

AMENAJAMENTUL

Ocolului Silvic Oțelu Roșu
Direcția Silvică Caraș – Severin
STUDIU GENERAL



Director tehnic.....ing. Achim Florin

Director stațiune.....ing. Bîrle Lucian

Șef proiect.....ing. Țapoș Dănuț

Three handwritten signatures in blue ink, corresponding to the three roles listed on the left. The signatures are fluid and cursive.

Exemplarul 3

— 2021 —

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

AMENAJAMENTUL

Ocolului Silvic Oțelu Roșu
Direcția Silvică Caraș – Severin
STUDIU GENERAL

VOLUMUL I

CUPRINS

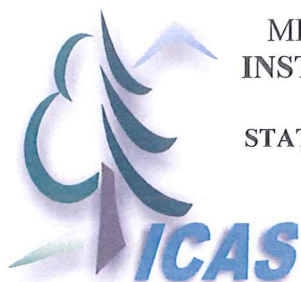
Proces verbal C.T.E.	7
Memoriu de sinteză	15
Fișa indicatorilor de bază	31
PARTEA I - MEMORIU TEHNIC	39
0. INTRODUCERE. ELEMENTE DEFINITORII ALE PROIECTULUI	41
1. SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ	43
1.1. Elemente de identificare a ocolului silvic	43
1.2. Vecinătăți, limite, hotare	145
1.3. Unități de producție componente	146
1.4. Administrarea fondului forestier	149
1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului	149
1.4.2. Administrarea fondului forestier aparținând altor proprietari decât statul	150
1.5. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național	151
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI	153
2.1. Constituirea ocolului și a unităților de producție	153
2.2. Constituirea și materializarea parcellarului și a subparcellarului	154
2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor	154
2.2.2. Situația bornelor	155
2.3. Planuri de bază utilizate. Măsurători topografice folosite pentru reambularea planurilor de bază	156
2.3.1. Planuri de bază utilizate	156
2.3.2. Măsurători topografice folosite pentru reambularea planurilor de bază	162
2.4. Suprafața fondului forestier	162
2.4.1. Determinarea suprafețelor	162
2.4.2. Tabelul 1 E	178
2.4.3. Situația suprafețelor pe grupe funcționale și categorii de folosință	190
2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	195
2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	196
2.5. Enclave	197
2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)	197
2.7. Ocupații și litigii	199
3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR	205
3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	205
3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948	205
3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948	208
3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului precedent (ediția 2011)	217
3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor	225
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI	229
4.1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren	229
4.1.1. Metoda de lucru în sistem GIS (Geographical Informational Sistem)	230
4.2. Elemente generale privind cadrul natural	233
4.2.1. Geomorfologie	233
4.2.2. Geologie	236
4.2.3. Hidrologie	238
4.2.4. Climatologie	240

4.2.4.1 Regimul termic	241
4.2.4.2. Regimul pluviometric	243
4.2.4.3. Regimul eolian	244
4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice	245
4.2.4.5. Date fenologice	246
4.2.5. Zone și etaje bioclimatice.....	246
4.3. Soluri	247
4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	247
4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol	248
4.3.3. Buletin de analiză	251
4.4. Tipuri de stațiuni	257
4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni	257
4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiuni cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori	261
4.5. Tipuri de pădure	269
4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure	269
4.5.2. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	272
4.6. Structura fondului de producție și de protecție	273
4.7. Arborete slab productive	276
4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi	278
4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi	278
4.9. Starea sanitară a pădurii	280
4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	282
5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL - ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE	285
5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii	285
5.1.1. Obiective social-economice și ecologice	285
5.1.2. Funcțiile pădurii	286
5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite	293
5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor	294
5.2.0. Generalități	294
5.2.1. Regimul	295
5.2.2. Compoziția țel	295
5.2.3. Tratatamentul	301
5.2.4. Exploatabilitatea	302
5.2.5. Ciclul	302
5.2.6. Baze de amenajare adoptate	303
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE .	305
6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	305
6.1.1. Reglementarea procesului de producție la SUP "A" codru regulat	305
6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale la SUP "A"	305
6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare	305
6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă	307
6.1.1.2. Adoptarea posibilității	309
6.1.1.3. Recoltarea posibilității	312
6.1.1.4. Prognoza posibilității	314
6.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție	315
6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor supuse regimului de ocrotire integrală	315
6.2.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor supuse regimului de conservare deosebită	316

6.2.3. Măsuri de gospodărire în arboretele situate în situri Natura 2000	318
6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	320
6.4. Volumul total de masă lemnoasă prevăzut a fi recoltat (produse principale + conservare + produse secundare)	323
6.5. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și împăduriri	324
6.6. Refacerea arboretelor slab productive și substituirea celor cu compoziții necorespunzătoare	327
6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori	329
6.8. Procedura derogării de la prevederile amenajamentului	331
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI	337
7.1. Potențial cinegetic	337
7.2. Potențial salmonicol	342
7.3. Potențial fructe de pădure	343
7.4. Potențial de ciuperci comestibile	344
7.5. Resurse melifere	345
7.6. Materii prime pentru împletituri	345
7.7. Semințe forestiere	345
7.8. Alte resurse	346
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER	347
8.0. Generalități	347
8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă	349
8.2. Protecția împotriva incendiilor	351
8.2.1. Riscul de inițiere a incendiilor în fondul forestier	353
8.2.2. Cauzele incendiilor din fondul forestier	354
8.2.3. Manifestarea/evoluția incendiilor din fondul forestier	354
8.2.4. Măsuri pentru reducerea riscului de incendiu în fondul forestier și de stingere a incendiilor de pădure	355
8.2.5. Constatări, concluzii	358
8.3. Protecția împotriva poluării industriale	360
8.4. Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor	362
8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscăre anormală	364
8.6. Protecția împotriva fenomenelor de eroziune și alunecare	365
9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII	367
9.1. Elemente de biodiversitate	367
9.1.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0126 Munții Țarcu	368
9.2. Acțiuni în favoarea biodiversității	372
9.2.1. Măsuri generale favorabile biodiversității	372
9.2.2. Măsuri specifice favorabile biodiversității	373
9.3. Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității	466
9.4. Concluzii privind biodiversitatea	467
9.5. Recomandări privind certificarea pădurilor	469
9.6. Păduri cu valoare ridicată de conservare	471
9.6.1. Conceptul de Păduri cu Valoare Ridicăta de Conservare - PVRC	471
9.6.2. Categoriile de Păduri cu Valoare Ridicăta de Conservare	472
9.6.3. Păduri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul ocolului silvic	473
10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII SILVICE	477
10.1. Instalații de transport	477

10.1.1. Instalații de transport permanente existente și necesare	477
10.1.2. Corespondența între situația reală din teren și evidențele contabile ale O.S. Oțelu Roșu	482
10.2. Tehnologii de exploatare	487
10.3. Construcții forestiere	492
11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR	493
11.1. Realizarea continuității funcționale	493
11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier	496
11.2.1. Indicatori cantitativi	496
11.2.2. Indicatori calitativi	498
12. DIVERSE	499
12.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia	499
12.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	499
12.3. Indicarea hărților amenajamentului	500
12.4. Colectivul de elaborare a amenajamentului	501
12.5. Bibliografie	502
Proces verbal al Conferinței I de amenajare	503
Proces Verbal de Recepție finală a lucrărilor de teren	509
Proces verbal al Conferinței a II-a de amenajare	513
PARTEA A II-A - PLANURI DE AMENAJAMENT	569
13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ	571
13.1. Planuri de recoltare a produselor principale	571
13.1.1. Evidența arboretelor exploatabile și preexploatabile precum și a arboretelor care fac obiectul tăierilor de regenerare în deceniul I	571
13.1.1.1. Recapitulația posibilității de produse principale	573
13.1.1.2. Recapitulația tăierilor de conservare pe specii	579
13.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere	581
13.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor	581
13.2.2. Îngrijirea arboretelor (cantități totale și anuale)	585
13.3. Posibilitatea anuală	585
13.4. Evidența suprafețelor medii anuale pe natură de tăieri	586
13.5. Indici de creștere și recoltare	587
13.6. Planul lucrărilor de regenerare	588
13.6.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale prevăzute în deceniul I	588
13.6.2. Lucrări de regenerări artificiale (reîmpăduriri)	589
13.6.3. Completări în arborete care nu au închis starea de masiv	590
13.6.4. Îngrijirea culturilor tinere	591
13.6.5. Împăduriri în terenuri cu condiții extreme	591
13.6.6. Recapitulație	592
14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT CONSTRUCȚII FORESTIERE ȘI VÂNATUL	593
14.1. Planul instalațiilor de transport propuse a se construi în deceniul I	593
14.2. Construcții forestiere existente	595
14.3. Construcții forestiere necesare	595
14.4. Vânatul	596
14.5. Pescuitul în apele de munte	601

15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER	603
15.1. Dinamica modificării structurii fondului de producție	603
PARTEA A III-A - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT	611
16. EVIDENȚE DE AMENAJAMENT	613
16.1. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier.....	613
16.1.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	613
16.1.2. Situația sintetică pe specii	615
16.1.3. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale	617
16.1.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii.....	619
16.1.5. Structura și mărimea fondului forestier pe specii	621
16.1.6. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	623
16.1.7. Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv	625
16.1.8. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii	627
16.1.9. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii..	663
16.2. Evidențe privind condițiile naturale și de vegetație	675
16.2.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure	675
16.2.2. Recapitulație formații forestiere	681
16.2.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere , altitudine, înclinare și expoziție	683
16.2.4. Recapitulația suprafețelor pe etaje fitoclimatice , înclinare și expoziție	689
16.2.5. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	691
16.2.6. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării	695
16.3. Evidențe ajutoare pentru reglementarea producției	697
16.3.1. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec	697
16.3.2. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	703
16.4. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității	707
16.4.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare	707
PARTEA A IV-A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI	715
17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI.....	717
17.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatări și împăduriri	717
ANEXE	



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
ÎN SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”
STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE ȘI EXPERIMENTARE-
PRODUCȚIE ORADEA

Oradea, str. Radu Enescu, nr. 28, județul Bihor

Cod poștal 410238, Tel/fax: 0259-418879

<http://www.icas.ro>; e_mail: icas@icas.ro; oradea@icas.ro

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



Se aprobă,

Director General

PROCES VERBAL C.T.A.P. Nr. 343

Avizare de recepție din 12.11.2021



A. OBIECTUL AVIZĂRII :

Studiul general de amenajare a fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA, prin Ocolul Silvic Oțelu Roșu, din cadrul Direcției Silvice Caraș-Severin.

- *Tipul de activitate*: dezvoltare tehnologică;
- *Faza de proiectare*: definitivare;
- *Beneficiar*: REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR – ROMSILVA;
- *Contract* : nr. 39/5845/2020;
- *Tipul sursei de finanțare*: național- R.N. P. – ROMSILVA;
- *Domeniul de cercetare –dezvoltare și inovare*: bioeconomie;
- *Bugetul*, cu evidențierea distinctă a cheltuielilor corespunzătoare veniturilor din salarii și asimilate salariilor aferente personalului încadrat în proiect: conform devizelor postcalcul întocmite în baza contractului nr. 39/5845 din 01.04.2020.

B. PARTICIPANȚI :

- Director Tehnic : ing. FLORIN ACHIM, expert CTAP:
- Director stațiune: ing. LUCIAN BÎRLE
- Șef proiect: ing. DĂNUȚ ȚAPOȘ

C. CONCLUZII ȘI CONSTATĂRI :

Din analiza documentației și a discuțiilor purtate au rezultat următoarele:

Amenajamentele au fost întocmite în conformitate cu prevederile *Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor* - în baza celor stabilite la Conferința I de amenajare din 28.05.2020 și la Conferința a II-a de amenajare din 15.02.2021.

Amenajamentele au intrat în vigoare la data de 01.01.2021 și au o *perioadă de valabilitate* de 10 ani, adică până la 31.12.2030. Perioada de elaborare a amenajamentului silvic pentru O.S. Oțelu Roșu este cuprinsă între 28.05.2020 și 30.11.2021 și cuprinde mai multe faze/activități desfășurate: teren, redactare, definitivare, GIS, analize sol, documentații de mediu etc.

Scopul amenajamentului este asigurarea modului de gestionare a fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA, prin Ocolul Silvic Oțelu Roșu, din cadrul Direcției Silvice 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 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.

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului administrată de Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA, prin Ocolul Silvic Oțelu Roșu, din cadrul Direcției Silvice Caraș-Severin, este de 29569,59 ha și este cuprinsă în 10 unități de producție. Aceasta este mai mare cu 3,64 ha decât cea de la amenajarea precedentă (29565,95 ha).

Diferența de suprafață se justifică prin:

- diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere) : – 16,25 ha;
- corectări limite fond forestier pe bază de măsurători, conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S.) : – 3,84 ha;
- înregistrarea (rearondarea) unei părți din drumul forestier Vîrciorova din UP I Calova în UP II Glimboca, conform situației din teren : – 1,29 ha;
- înregistrarea (rearondarea) parcelei 118 din UP VI în UP VII, ca urmare a re poziționării pe planul de bază în concordanță cu situația din teren : – 0,22 ha;
- diferențe de suprafață rezultate în urma măsurătorilor efectuate de Direcția Silvică Caraș-Severin : – 0,15 ha;
- diferențe rezultate în urma măsurătorilor cadastrale (întabulări) : – 0,22 ha;
- corectare limită ocol silvic (OS Oțelu Roșu-Baza Experimentală Caransebeș) pe bază de măsurători, conform situației din teren (pichetaj făcut de OS) : – 3,06 ha;
- diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS

(inclusiv vectorizare drumuri forestiere)	: +	19,26 ha;
- corectări limite fond forestier pe bază de măsurători, conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S.)	: +	7,22 ha;
- înregistrarea (rearondarea) unei părți din drumul forestier Vîrciorova din UP I Calova în UP II Glimboca, conform situației din teren	: +	1,29 ha;
- suprafață înregistrată eronat în amenajamentul precedent	: +	0,68 ha;
- înregistrarea (rearondarea) parcelei 118 din UP VI în UP VII, ca urmare a re poziționării pe planul de bază în concordanță cu situația din teren	: +	0,22 ha.

Baza cartografică folosită pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice acoperă întreaga suprafață și este constituită din planuri de bază la scara 1:5000, foi volante, elaborate în anii 1996, 1997, 1998 de către I.C.A.S. și fotocopii ale planurilor de bază bază tare (zinc) la scara 1:10000, elaborate de I.S.P.F. în anul 1968, folosite și la amenajarea anterioară.

Repartiția suprafeței fondului forestier pe categorii de folosință este următoarea:

- A. Păduri și terenuri destinate împăduririi 29307,96 ha
- B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor.....140,88 ha
- C. Terenuri neproductive111,19 ha
- D. Terenuri scoase temporar din fond forestier 9,56 ha.

Pădurile din cadrul Ocolului Silvic Oțelu Roșu sunt situate din punct de vedere fitoclimatic în următoarele cinci etaje de vegetație:

- F.M.3 - Montan de moliduri: 4140,23 ha (15%);
- F.M.2 – Montan de amestecuri: 9042,16 ha (31%);
- F.M.1+F.D.4 - Montan, premontan de fâgete: 6295,81 ha (21%);
- F.D.3 - Deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete: 9699,50 ha (33%);
- F.D.2 - Deluros de cvercete (GO, CE, GÎ și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal: 130,26 ha.

Descrierile parcelare s-au efectuat cu cartări staționale la scară mijlocie.

Au fost determinate 8 tipuri de sol, cu 15 subtipuri de sol, cel mai răspândit fiind districambo-solul tipic (cod 3201) - 43%.

Din cele 27 tipuri de stațiune identificate, predomină cele de bonitate mijlocie (71%), urmate de cele de bonitate superioară (21%) și bonitate inferioară (8%).

De asemenea, au fost identificate 30 tipuri natural fundamentale de pădure grupate în 11 formații forestiere. Ponderea tipurilor naturale de pădure este de 78%, a celor artificiale 16%, arboretele derivate (parțial sau total) ocupă 5% din suprafața fondului forestier, iar cele tinere nedefinite 1%. Arboretele de productivitate superioară ocupă 21% din suprafața pădurilor, cele de productivitate mijlocie 71% iar cele de productivitate inferioară 8%.

Principalele caracteristici structurale ale arboretelor (total pădure – 29300,51 ha) sunt următoarele:

Specificări	S p e c i i										TOTAL
	FA	MO	CA	BR	TE	GO	PAM	DR	DT	DM	
Compoziția (%)	56	22	6	4	2	2	2	1	5	-	100
Clasa de producție medie	II ₇	III ₁	III ₄	II ₇	II ₈	III ₁	II ₆	II ₈	III ₂	III ₃	II ₉
Consistența medie	0,74	0,73	0,77	0,73	0,76	0,75	0,77	0,80	0,76	0,75	0,74
Vârsta medie -ani-	94	87	72	94	68	96	78	59	67	48	89
Creșterea curentă - mc/an/ha -	5,6	6,4	4,5	6,5	6,9	3,6	2,0	9,1	4,4	2,7	5,6
Volum mediu - mc/ha -	336	392	191	417	278	268	243	351	204	141	333
Volum total - mc -	5618537	2581768	308513	427439	172731	134346	121348	107360	276896	12088	9761026

Amenajamentul OS Oțelu Roșu cuprinde la capitolul 5 obiectivele ecologice, economice și sociale pentru pădurile luate în studiu ce reflectă țelurile de protecție și producție atribuite.

Repartiția suprafeței pe grupe și categorii funcționale este următoarea:

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumirea (funcția prioritară)	ha	%
Grupa I - din care :			
1A	Arboretele situate în perimetrele de protecție a izvoarelor, a zăcămintelor și surselor de apă minerală și potabilă (T II)	71,54	-
1B	Arboretele situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare și naturale (T III)	176,39	1
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 (T II)	9200,02	31
2C	Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T II)	985,21	3
2E	Plantațiile forestiere de pe terenuri degradate (T II)	0,90	-
2I	Arboretele situate pe terenuri cu înmălășinare permanentă (T II)	1,67	-
2L	Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2.A (T IV)	417,94	1
3K	Arboretele situate în zone cu atmosferă slab și mediu poluată (T III)	6493,56	22
4B	Arboretele din jurul localităților, precum și arboretele din intravilan (T III)	361,76	1
5H	Arboretele constituite ca rezervații seminologice (T II)	122,21	1
5I	Arboretele destinate protecției unor specii ocrotite din faună (T II)	1120,35	4
5J	Arboretele din păduri virgine (T I)	311,73	1
5N	Arboretele constituite ca zonă tampon pentru resurse genetice forestiere (T III)	19,81	-
5O	Arboretele din păduri cvasivirgine (T I)	273,40	1
5P	Arboretele incluse în păduri naturale seculare de valoare deosebită (T II)	262,17	1
5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protective 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 Natura 2000-ROSCI0126 Munții Țarcu) (T IV)	5737,33	20
Total grupa I		25555,99	87
Grupa a II-a - din care:			
1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)	3737,12	13
1D	Arboretele destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (T VI)	14,85	-
Total grupa a II-a		3751,97	13
Total grupa I +II		29307,96	100
-	Terenuri fără grupă funcțională (afectate - ctg. B, neproductive - ctg. C; scoase temporar din fondul forestier - ctg. D)	261,63	-
TOTAL OCOL		29569,59	-
Din care: - clasă de regenerare gr. I		7,45	-
- clasă de regenerare gr. II		-	-

Pentru gospodărirea diferențiată a fondului forestier și reglementarea procesului de producție s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- SUP - A - codru regulat – sortimente obișnuite.....	16951,31 ha
- SUP - K - rezervații de semințe.....	122,21 ha
- SUP - M - păduri supuse regimului de conservare deosebită.....	11641,86 ha
- SUP - E - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii.....	585,13 ha

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

- regimul: - codru, pentru arboretele ce pot fi conduse la vârste înaintate pentru producerea de lemn de dimensiuni mari, la care regenerarea se realizează pe cale naturală din sămânță sau artificială din plantații;
- crâng pentru arboretele de salcâm, în care regenerarea se va asigura din drajoni sau lăstari în urma tăierilor în crâng;
- compoziția-țel, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- tratamentul tăierilor progresive – în făgete, gorunete și amestecuri de fag cu gorun și cu alte diverse tari, tratamentul tăierilor rase pe parchete mici – în arboretele puternic și foarte puternic afectate de factori destabilizatori (vânt), fără regenerare naturală, tratamentul tăierilor rase de substituie în arboretele derivate sau necorespunzătoare stațional și tratamentul tăierilor în crâng pentru arboretele de salcâm.

În arboretele mature din SUP M s-au prevăzut tăieri de conservare.

- exploatabilitatea: de protecție pentru arboretele din grupa I funcțională, și tehnică pentru arboretele din grupa a II-a funcțională;
- ciclul de 110 ani pentru UP I, III, V, VI și VIII și de 120 ani pentru UP II, IV, VII, IX și X.

Posibilitatea de produse principale este de 49143 mc/an fiind mai mare cu 9% față de posibilitatea precedentă (45290 mc/an).

Prin tăieri de conservare se vor extrage anual 19180 mc.

Indicele de recoltare a produselor principale este de 2,9 mc/an/ha, iar pe total suprafață cu pădure de 2,0 mc/an/ha.

Suprafețele anuale de parcurs cu lucrări de îngrijire și volumele de recoltat sunt următoarele:

- degajări: 66,85 ha;
- curățiri: 65,04 ha, de pe care se vor recolta 285 mc;
- rărituri: 377,64 ha, de pe care se vor recolta 8659 mc.

Cu tăieri de igienă se vor parcurge 17030,63 ha, de pe care se vor recolta 14677 mc.

Volumul total de masă lemnoasă ce se va recolta anual este de 91944 mc, iar indicele de recoltare total de 3,1 mc/an/ha.

Lucrările de regenerare care se vor executa în deceniul următor sunt următoarele:

- lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale.....4579,16 ha
- lucrări de regenerare..... 470,26 ha
- completări în arborete tinere..... 166,66 ha
- îngrijirea culturilor tinere..... 3128,70 ha.

Amenajamentele cuprind recomandări pentru prevenirea și combaterea factorilor destabilizatori și limitativi, precum și măsuri de protecție a fondului forestier.

Teritoriul Ocolului silvic Oțelu Roșu este arondat în 4 fonduri cinegetice din care două (FC 12 Oțelu și FC 13 Măgura) sunt gestionate de AJVPS Caraș-Severin, FC 14 Măru este gestionat de AV Diana 2011, iar FC 15 Poiana Mărului este gestionat de către DS Caraș-Severin. Pentru buna gospodărire a acestora amenajamentele prevăd măsuri corespunzătoare.

Rețeaua instalațiilor de transport însumează 195,32 km, din care 25,00 km drumuri publice, 19,81 km - drumuri de exploatare ale altor sectoare (drumuri industriale) și 150,51 km - drumuri forestiere, asigurând accesibilitatea fondului forestier în proporție de 64%. În vederea accesibilizării întregii suprafețe a ocolului silvic, au fost propuse a se construi 27 drumuri necesare în lungime totală de 67,34 km.

Lucrarea conține și o dinamică a dezvoltării fondului forestier prin care se preconizează stadiile intermediare pe care le vor parcurge pădurile din O.S. Oțelu Roșu în vederea normalizării structurii și mărimii fondului de producție.

Caracterul de nouitate al amenajamentului O.S. Oțelu Roșu 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 (Situl Natura 2000 – *ROSCI0126 Munții Țarcu*) face parte integrantă din acesta;
- implementarea măsurilor aferente Pădurilor cu valoare ridicată de conservare;
- calculul volumului de lemn nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecție conform adresei secretarului de stat nr. 20595/27.10.2017 pentru pădurile încadrate în grupa I funcțională, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă (calculul volumului pentru care se acordă compensații conform HG nr. 447/30.06.2017);
- analiza arboretelor în vederea identificării pădurilor virgine și cvasivirgine și zonarea funcțională corespunzătoare a acestora.

Rezultatele cuantificabile obținute prin amenajamentul O.S. Oțelu Roșu 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.

C.T.E. avizează favorabil lucrarea, aceasta fiind întocmită în conformitate cu NORMELE SILVICE în vigoare și respectă recomandările conferințelor de amenajare.

MEMORIU DE SINTEZĂ

A AMENAJAMENTULUI OCOLULUI SILVIC OȚELU ROȘU DIN CADRUL DIRECȚIEI SILVICE CARAȘ-SEVERIN

Data intrării în vigoare a amenajamentului 01.01.2021

1. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului administrată de Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA, prin Ocolul Silvic Oțelu Roșu, din cadrul Direcției Silvice Caraș-Severin, este de 29569,59 ha și este împărțită în 10 unități de producție (UP I-X).

Suprafața determinată la actuala amenajare de 29569,59 ha este mai mare față de amenajarea precedentă (29565,95 ha) cu 3,64 ha.

Diferența se justifică astfel:

Unitatea de producție	Denumirea	Nr.	Suprafața actuală - ha -	Suprafața veche - ha -	Diferențe		Justificări																
					+ ha	- ha	+						-										
							Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia G.I.S. (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)	Corecții limitate fond forestier pe bază de măsurători, conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S.)	Înregistrarea (rearendarea) unei părți din drumul forestier	Virtoarea din UP I Calova în UP II Glimboca, conform situației din teren	Suprafață înregistrată eronat în amenajamentul precedent	Înregistrarea (rearendarea) parcelei 118 din UP VI în UP VII, ca urmare a re poziționării pe planul de bază în concordanță cu situația din teren	Total	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia G.I.S. (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)	Corecții limitate fond forestier pe bază de măsurători, conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S.)	Înregistrarea (rearendarea) unei părți din drumul forestier	Virtoarea din UP I Calova în UP II Glimboca, conform situației din teren	Înregistrarea (rearendarea) parcelei 118 din UP VI în UP VII, ca urmare a re poziționării pe planul de bază în concordanță cu situația din teren	Diferențe de suprafață rezultate în urma măsurătorilor efectuate de Direcția silvică Caraș-Severin	Diferențe rezultate în urma măsurătorilor cadastrale (intabulări)	Corectare limită ocol silvic (OS Oțelu Roșu-OS Caransebeș) pe bază de măsurători, conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S.)	Total	
I	Calova		3778,39	3781,59	-	3,20	1,86	2,04	-	-	-	-	3,90	2,94	2,87	1,29	-	-	-	-	-	-	7,10
II	Glimboca		2530,57	2529,95	0,62	-	1,16	-	-	-	-	-	2,45	0,86	0,97	-	-	-	-	-	-	-	1,83
III	Cireșa		2428,72	2428,79	-	0,07	0,52	-	-	-	-	-	0,52	0,59	-	-	-	-	-	-	-	-	0,59
IV	Măgura		2928,66	2924,79	3,87	-	6,51	-	-	-	0,61	-	7,12	3,25	-	-	-	-	-	-	-	-	3,25
V	Peceneaga		2781,54	2781,52	0,02	-	0,16	-	-	-	-	-	0,16	0,14	-	-	-	-	-	-	-	-	0,14
VI	Obârșia Bistrei Mărului		3369,89	3370,92	-	1,03	1,62	-	-	-	-	-	1,62	2,06	-	-	-	0,15	0,22	-	-	-	2,65
VII	Șucu-Olteana		4339,02	4335,38	3,64	-	2,00	3,30	-	-	-	0,22	5,52	1,88	-	-	-	-	-	-	-	-	1,88
VIII	Scorila-Bratonea		3523,93	3520,87	3,06	-	3,89	1,88	-	0,07	-	-	5,84	2,78	-	-	-	-	-	-	-	-	2,78
IX	Șasa		1585,31	1588,62	-	3,31	0,23	-	-	-	-	-	0,23	0,48	-	-	-	-	-	-	-	3,06	3,54
X	Var		2303,56	2303,52	0,04	-	1,31	-	-	-	-	-	1,31	1,27	-	-	-	-	-	-	-	-	1,27
TOTAL O.S.			29569,59	29565,95	11,25	7,61	19,26	7,22	1,29	0,68	0,22	28,67	16,25	3,94	1,29	0,15	0,22	0,22	0,15	0,22	-	3,06	25,03

erinența între suprafața de la amenajarea precedentă și cea actuală este de + 3 64 ha

Diferența între suprafața de la amenajarea precedentă și cea actuală este de + 3,64 ha.

Date generale

U.P.	Amena- jamentul	Supra- fața (ha)	Pădure (ha)	Tere- nuri de împăd. (ha)	Alte terenuri (ha)	Terenuri scoase temporar din fond forestier		Păduri cu rol de:				Compoziția arboretelor (fond productiv)
						F	M	Protecție			Producție și protecție	
								T I	T II	T III-IV		
I	actual	3778,39	3759,06	-	19,33	-	-	-	655,66	1807,60	1295,80	55FA 13CA 11GO 9TE 5MO 1DU 1ME 1DR 4DT
	precedent	3781,59	3758,19	1,24	22,16	0,95	-	-	897,72	1551,23	1310,48	57FA 13CA 8GO 7TE 6MO 3ME 2DR 4DT
II	actual	2530,57	2510,16	1,23	19,18	-	0,94	-	84,47	2426,92	-	72FA 15CA 4GO 3MO 2TE 2DU 1ME 1DT
	precedent	2529,95	2514,55	1,10	14,30	-	-	-	856,19	1659,46	-	64FA 11CA 1MO 7ME 3DU 1GO 1PAM 1DT
III	actual	2428,72	2417,95	-	10,77	-	-	-	434,86	1983,09	-	71FA 15CA 7TE 3ME 1MO 1PAM 1DR 1DT
	precedent	2428,79	2415,74	-	13,05	1,19	-	-	728,69	1687,05	-	74FA 14CA 6TE 4ME 1PLT 1DT
IV	actual	2928,66	2915,12	-	13,54	-	0,46	175,60	1294,76	1444,76	-	77FA 11MO 5PAM 4BR 2ME 1CA
	precedent	2924,79	2914,70	-	10,09	-	0,76	-	1272,39	1642,31	-	72FA 13MO 7PAM 3BR 2ME 1CA 1DR 1DT
V	actual	2781,54	2723,79	-	57,75	-	-	-	2574,46	149,33	-	41FA 19MO 14BR 9PAM 6DT 4DR 3CA 2ULM 1FR 1ME
	precedent	2781,52	2723,63	-	57,89	-	-	-	2554,43	169,20	-	33MO 31FA 14BR 7PAM 3CA 2UL 1FR 4DR 5DT
VI	actual	3369,89	3313,76	2,30	53,83	-	1,56	-	2663,90	652,16	-	71MO 18FA 7BR 1PAM 1SR 1CA 1LA
	precedent	3370,92	3311,76	-	59,16	-	0,92	-	2670,17	641,59	-	70MO 14FA 8BR 2SR 1LA 1CA 1PAM 3DT
VII	actual	4339,02	4301,06	-	37,96	-	5,55	367,21	1839,55	2094,30	-	53FA 30MO 7BR 5PAM 4FR 1DR
	precedent	4335,38	4298,13	-	37,25	-	-	-	1950,87	2347,26	-	59FA 27MO 6BR 4PAM 4FR
VIII	actual	3523,93	3487,00	3,92	33,01	-	1,05	42,32	1855,62	1592,98	-	62FA 17MO 4PAM 4BR 4FR 3CA 1DU 4DT 1DM
	precedent	3520,87	3480,61	1,82	38,44	0,90	4,72	-	1646,39	1836,04	-	61FA 21MO 7BR 3PAM 2FR 1CA 1DU 1DR 3DT
IX	actual	1585,31	1576,66	-	8,65	-	-	-	90,44	194,00	1292,22	87FA 4ME 2DU 2TE 2CA 1PAM 1MO 1DT
	precedent	1588,62	1579,77	-	8,85	-	-	-	92,35	193,96	1293,46	88FA 5ME 2DU 1MO 1TE 1CA 1DT 1PAM
X	actual	2303,56	2295,95	-	7,61	-	-	-	270,35	861,65	1163,95	85FA 6CA 2ME 2TE 1GO 1MO 1DU 2DT
	precedent	2303,52	2296,04	-	7,48	-	-	-	270,48	861,67	1163,89	85FA 6CA 3ME 2TE 1GO 1MO 1DU 1DT
Total	actual	29569,59	29300,51	7,45	261,63	-	9,56	585,13	11764,07	13206,79	3751,97	67FA 11MO 7CA 3TE 3GO 2BR 2PAM 1DR 4DT
	precedent	29565,95	29293,12	4,16	268,67	3,04	6,40	-	12939,68	12589,77	3767,83	67FA 13MO 6CA 2BR 3ME 2TE 2PAM 1DR 4DT

2. Prevederile și realizările amenajamentului precedent

Prevederi P	Împă- duriri	Dega- jări		Curățiri		Rărituri		Accidentale II		Produce principale		Depășire posibilitate		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare m ³ /an/ha	Indice de creștere curentă m ³ /an/ha
		ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	Document de aprobare	Volum extras m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an		
P	54,29	68,54	18,92	90	344,08	9864	-	-	252,90	45290	-	O.M. 2288/2016	-	-	-	298,07	14997	77749,35	17795	3,0	6,2
R	20,46	53,80	18,96	150	265,34	4216	-	66	344,69	32524	-	O.M. 1377/2017	1284	-	7879	220,06	7978	4593,59	760	1,9	
%	38	78	100	167	77	43	-	-	136	72	-	O.M. 474/2019	-	-	-	74	53	6	4	63	

Notă: Datele prezentate în tabelul de mai sus au fost furnizate de Ocolul silvic Oțelu Roșu sub semnătură, conform prevederilor Ordinului Ministerului Apelor și Pădurilor nr. 1103 din anul 2018.

2.1 Concluzii privind gospodărirea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentului (la nivel de ocol silvic)

2.1.1 Evoluția compoziției (suprafața în producție)

Anul amena -jării	S.U.P		Specii											
			Total	FA	MO	CA	ME	GO	BR	TE	PAM	DR	DT	DM
2001	A	(ha)	16679,60	10433,00	2347,20	1083,80	-	-	445,20	-	-	229,60	1649,60	491,20
		%	100	63	14	7	-	-	3	-	-	1	10	2
2011	A	(ha)	16354,33	10751,13	2149,3	962,83	460,18	-	389,86	376,49	316,73	226,41	684,13	37,27
		%	100	67	13	6	3	-	2	2	2	1	4	-
2021	A	(ha)	16951,31	11300,69	1867,07	1271,07	-	455,37	325,65	546,86	311,03	214,38	634,13	25,06
		%	100	67	11	7	-	3	2	3	2	1	4	-

2.1.2 Evoluția claselor de producție (suprafața în producție)

Anul amenajării	S.U.P.	Suprafața (ha)	Clase de producție					Total
			I	II	III	IV	V	
2001	A	16679,60	2	39	55	4	-	100
2011	A	16354,33	-	31	65	4	-	100
2021	A	16951,31	-	30	66	4	-	100

2.1.3 Evoluția densității arboretelor (suprafața în producție)

Anul amenajării	S.U.P.	Suprafața (ha)	Categorii de consistență %			
			sub 0,4	0,4 - 0,6	peste 0,6	Total
2001	A	16679,60	-	2	98	100
2011	A	16354,33	2	6	92	100
2021	A	16951,31	5	6	89	100

3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier din cadrul Ocolului silvic Oțelu Roșu se prezintă astfel:

Specificări	Fond forestier	U.M.	Specii										
			FA	MO	CA	BR	TE	GO	PAM	DR	DT	DM	Total
Compoziția	A11-13	%	67	11	7	2	3	3	2	1	4	-	100
	A21-22		43	38	3	6	1	-	2	1	6	-	100
	Ocol		56	22	6	4	2	2	2	1	5	-	100
Clasa de producție	A11-13	-	II ₆	II ₈	III ₄	II ₇	II ₈	III ₁	II ₅	II ₆	II ₈	III ₀	II ₇
	A21-22		II ₉	III ₃	III ₅	II ₈	III ₁	III ₈	II ₈	III ₂	III ₅	III ₅	III ₁
	Ocol		II ₇	III ₁	III ₄	II ₇	II ₈	III ₁	II ₆	II ₈	III ₂	III ₃	II ₉
Consistența	A11-13	-	0,75	0,77	0,77	0,74	0,76	0,75	0,78	0,82	0,79	0,85	0,75
	A21-22		0,73	0,72	0,77	0,73	0,76	0,71	0,76	0,76	0,74	0,72	0,73
	Ocol		0,74	0,73	0,77	0,73	0,76	0,75	0,77	0,80	0,76	0,75	0,74
Creșterea curentă	A11-13	m ³ /an ha	5,9	8,0	4,6	7,0	6,9	3,7	2,1	10,3	4,6	3,3	6,0
	A21-22		4,8	5,8	4,0	6,3	6,8	2,6	1,9	6,3	4,2	2,4	5,2
	Ocol		5,6	6,4	4,5	6,5	6,9	3,6	2,0	9,1	4,4	2,7	5,6
Volum unitar	A11-13	m ³ /ha	330	366	190	313	276	272	237	370	222	148	314
	A21-22		350	403	195	465	292	224	252	305	188	138	359
	Ocol		336	392	191	417	278	268	243	351	204	141	333
Vârsta medie	A11-13	ani	88	68	71	76	68	96	75	56	66	34	82
	A21-22		107	94	79	103	66	100	83	67	67	53	98
	Ocol		94	87	72	94	68	96	78	59	67	48	89
Clasa de vârstă (1-20 ani)		%	I	II	III	IV	V	VI+					Total
	A11-13		5	5	17	22	25	26					100
	A21-22		-	3	16	17	28	36					100
	Ocol		3	4	16	20	27	30					100

- A11-A13: Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care se reglementează recoltarea de produse principale;

- A21-A22: Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușita parțială pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale;

4. Zonarea funcțională

Potrivit prevederilor din normele tehnice existente și corespunzător obiectivelor economice, sociale și ecologice fixate s-a realizat zonarea funcțională

astfel:

Ame- na- ja- ment	Grupa I funcțională (tipul funcțional / categoria funcțională) - ha -																		Gr. a II-a (tipul funcțional / categoria funcțională) - ha -				Total O.S. I+II	
	-	TI		T II						T III						T IV			TVI			Total Gr. II		
	vechi	-	-	1A	2A	2C	-	-	3H*	5H	5I	5J	-	3I*	4B	-	2L	5L**	5Q**	1B	1C	1D	Total Gr. I	
	nou	5J***	5O***	1A	2A	2C	2E	2I	-	1342,41	115,35	1313,91	419,38	-	5477,72	59,60	-	416,05	6636,40	25529,45	3763,95	3,88	3767,83	29297,28
2011	-	-	-	79,68	8673,59	995,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3763,95	3,88	3767,83	29297,28	
2021	-	311,73	273,40	71,54	9200,02	985,21	0,90	1,67	-	-	122,21	1120,35	262,17	176,39	6493,56	361,76	19,81	417,94	5737,33	2555,99	3737,12	14,85	3751,97	29307,96

Notă:

* arboretele încadrate la amenajarea precedentă în categoriile funcționale 1.3H – Pădurile situate în zone cu atmosferă puternic și mediu poluată, la care s-a realizat amenajarea precedentă în categoria 1.5J – Păduri care se suprapun cu situl Natura 2000 ROSCI0126 Munții Țarcu s-au încadrat la actuala amenajare în categoria 1.5Q (T IV), conform reglementărilor în vigoare.

** arboretele din situl Natura 2000: ROSCI 0126 – Munții Țarcu (%UP IV, UP V, UP VI, UP VII și UP VIII), încadrate la amenajarea precedentă la categoria 1.5L – Păduri care se suprapun cu situl Natura 2000 ROSCI0126 Munții Țarcu s-au încadrat la actuala amenajare în categoria funcțională 1.5Q (T IV), conform reglementărilor în vigoare.

*** au fost analizate prin prisma Ordinului nr. 3397/10.09.2012 toate arboretele din cadrul OS Oțelu Roșu, identificându-se 273,40 ha (în U.P. IV Măgura - 175,60 ha, în U.P. VII Șucu-Olteana - 55,48 ha și în U.P. VIII Scorila-Bratonea - 42,32 ha) care îndeplinesc cumulativ criteriile și indicatorii din ordinul mai sus menționat, prin urmare au fost încadrate în categoria funcțională 1.5O – Păduri cvasivirgine. Pe lângă aceste arborete mai există o suprafață de 311,73 ha din U.P. VII înscrisă în Catalogul național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România – ediția noiembrie 2020, care a fost încadrată în categoria funcțională 1.5J – Păduri virgine.

5. Subunități de gospodărire

Amenajament	Subunități de gospodărire (ha)				Total O.S. (ha)
	A	E	M	K	
Precedent	16354,33	-	12823,44	115,35	29293,12
Actual	16951,31	585,13	11641,86	122,21	29300,51

6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

6.1 Regim (S.U.P. în producție):

Amenajament	Suprafața tratată în regim : -ha-			
	codru			crâng
	regulat	cvasigrădinarit	grădinarit	
Precedent	16342,55	-	-	11,78
Actual	16911,46	-	-	19,54

6.2 Compoziția țel

Amenajament	Specii									
	FA	BR	GO	MO	FR	PAM	CI	TE	DR	DT
Precedent	63	7	1	12	1	5	3	1	3	4
Actual	65	3	3	13	-	1	-	-	1	14

6.3 Tratatment

Amenajament	Suprafața de parcurs cu tratamente: -ha/an-					
	progresive	sucsesive	rase	crâng	jardinatorii	grădinărite
Precedent	240,87	-	10,79	1,18	-	-
Actual	312,47	-	2,86	0,60	-	-

6.4 Exploatabilitatea

Amenajament	Vârsta exploatabilității pe U.P.-uri pentru S.U.P. A – codru regulat									
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Precedent	108	113	111	116	108	105	113	109	116	113
Actual	110	112	112	115	107	103	113	110	115	114

6.5 Ciclu

Amenajament	Ciclul pe U.P.-uri pentru S.U.P. A – codru regulat									
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Precedent	110	120	110	120	110	110	120	110	120	120
Actual	110	120	110	120	110	110	120	110	120	120

7. Reglementarea procesului de producție

7.1 Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru subunități de tip "A"

Denumirea U.P.	Amenajament	Indicatori de posibilitate (m ³ /an) după:							Posibilitatea adoptată (m ³ /an)
		Creșterea indicatoare				Clase de vârstă			
		Ci	Pci	q	m	Procedeul deductiv	Procedeul inductiv	Indicator semnificativ	
I - Calova	Precedent	9579	7491	0,80	-	7750	8273	7750	7500
	Actual	9685	9788	1,08	1,01	10723	10743	10723	9800
II - Glimboca	Precedent	6030	1471	0,20	-	1671	1659	1659	1470
	Actual	8064	4226	0,52	-	4352	4386	4352	3952*
III - Cireșa	Precedent	5880	3379	0,60	-	3763	3683	3683	3400
	Actual	7351	4241	0,58	-	4303	4370	4303	4241
IV - Măgura	Precedent	6388	6655	1,40	1,04	6424	6375	6375	6650
	Actual	5197	6214	2,86	1,20	8500	8645	8500	8500
V - Peceneaga	Precedent	653	411	0,60	-	440	564	440	420
	Actual	560	567	1,09	1,01	631	639	631	567
VI - Obârșia Bistrei Mărului	Precedent	2996	3236	1,60	1,08	5091	5085	5085	3240
	Actual	2602	2973	2,07	1,14	4072	4332	4072	4072
VII- Șucu-Olteana	Precedent	8044	8383	1,40	1,04	11176	10994	10994	11000
	Actual	7100	4831	0,68	-	4998	5062	4998	4831

Denumirea U.P.	Amenajament	Indicatori de posibilitate (m ³ /an) după:							Posibilitatea adoptată (m ³ /an)
		Creșterea indicatoare				Clase de vârstă			
		Ci	Pci	q	m	Procedeul deductiv	Procedeul inductiv	Indicator semnificativ	
VIII – Scorila-Bratonea	Precedent	7499	8296	1,80	1,11	9996	10041	9996	8300
	Actual	6360	7231	2,03	1,14	8986	9317	8986	8986
IX - Șasa	Precedent	6090	1061	0,10	-	1312	1305	1305	1060
	Actual	5903	2481	0,42	-	2540	2546	2540	1471*
X - Var	Precedent	7633	2253	0,10	-	2693	2718	2693	2250
	Actual	7309	2723	0,37	-	2797	2818	2797	2723
Total ocol	Precedent	60792	42636	-	-	50316	50697	49980	45290
	Actual	60131	45275	-	-	51902	52858	51902	49143
Notă:									

Notă:

* - Cu luarea în considerare a depășirii de posibilitate din deceniul precedent

Din analiza elementelor prezentate în tabelele 6.1.1.1.1. și 6.1.1.1.2. și a celor din amenajamentele U.P., rezultă că la UP II, III, VII, IX și X subunitățile de producție de codru regulat (S.U.P. A) au deficit de masă lemnoasă exploatabilă ($Q < 1$). În acest caz, la adoptarea posibilității se ia în considerare indicatorul rezultat prin metoda creșterii indicatoare, acesta fiind stabilit la nivelul valorii celei mai mici din rapoartele: VD/10, VE/20, VF/40, VG/60. Astfel, pentru unitățile de producție de mai sus indicatorul semnificativ este VD/10.

În schimb subunitățile de producție S.U.P. - A din UP I, IV, V, VI și VIII au excedent de masă lemnoasă exploatabilă ($Q > 1$) iar valorile parametrului “m” sunt: 1,01 la UP I și UP V, 1,20 la UP IV și 1,14 la UP VI și UP VIII. În acest caz, se analizează indicatorii de posibilitate rezultați prin cele două metode și se adoptă cel ce răspunde imperativului normalizării fondului de producție și asigurării continuității având în vedere mărimea excedentului de arborete exploatabile (mărimea raportului Q).

Posibilitatea de produse principale adoptată la nivel de ocol este de 49143 m³/an și rezultă prin însumarea posibilităților celor zece unități de producție. Se observă că la UP I, UP III, UP V, UP VII și UP X au fost adoptate valori ale posibilității egale (sau aproape egale, în cazul UP I) cu indicatorii după creșterea indicatoare.

La UP II, ținând cont de prevederile ordinului M.A.P. nr. 766 din 23 iulie 2018 (depășirea posibilității decenale în amenajamentul precedent cu 2741 m³), din posibilitatea adoptată de 4226 m³/an (după indicatorul de posibilitate aferent metodei creșterii indicatoare), s-a scăzut influența volumului recoltat ca depășire de posibilitate în amenajamentul precedent (274 m³/an) și a rezultat posibilitatea aferentă amenajamentului actual de 3952 m³/an ($4226 \text{ m}^3/\text{an} - 274 \text{ m}^3/\text{an} = 3952 \text{ m}^3/\text{an}$).

La UP IV Măgura, Conferința a II-a de amenajare a avizat adoptarea unei posibilități egale cu indicatorul de posibilitate după clase de vârstă calculat prin procedeul deductiv, justificată de structura anormală a arboretelor pe clase de vârstă, cu excedent mare de arborete exploatabile în primii 60 ani ($Q = 2,86$), de starea arboretelor caracterizată prin vârste înaintate (ce depășesc vârsta exploatabilității-568,67 ha – 39% din suprafața SUP “A”), soluția propusă justificându-se în raport cu imperativul normalizării fondului de producție și al asigurării continuității producției de lemn.

La UP VI Obârșia Bistrei Mărului, Conferința a II-a de amenajare a avizat adoptarea unei posibilități egale cu indicatorul de posibilitate după clase de vârstă calculat prin procedeul deductiv,

justificată de structura anormală a arboretelor pe clase de vârstă, cu excedent mare de arborete exploatabile în primii 60 ani ($Q = 2,07$), de starea arboretelor caracterizată prin vârste înaintate (ce depășesc vârsta exploatabilității-172,16 ha – 26% din suprafața SUP “A”), soluția propusă justificându-se în raport cu imperativul normalizării fondului de producție și al asigurării continuității producției de lemn.

La UP VIII Scorila-Bratonea, Conferința a II-a de amenajare a avizat adoptarea unei posibilități egale cu indicatorul de posibilitate după clase de vârstă calculat prin procedeul deductiv, justificată de structura anormală a arboretelor pe clase de vârstă, cu excedent mare de arborete exploatabile în primii 60 ani ($Q = 2,03$), de starea arboretelor caracterizată prin vârste înaintate (ce depășesc vârsta exploatabilității-605,30 ha – 38% din suprafața SUP “A”), soluția propusă justificându-se în raport cu imperativul normalizării fondului de producție și al asigurării continuității producției de lemn.

Pentru asigurarea continuității producției de lemn, precum și pentru normalizarea structurii arboretelor pe clase de vârstă, s-a urmărit ca la UP IV, VI și VIII (cu excedent mare de arborete exploatabile și structură pe clase de vârstă dezechilibrată) suprafața arboretelor care vor fi parcurse cu ultima tăiere în deceniu să nu fie mai mare de $1/3$ din suprafața SP 1, iar suprafața totală a arboretelor cuprinse în planul decenal să fie cel mult egală cu SP 1.

La UP IX Șasa, ținând cont de prevederile ordinului M.A.P. nr. 766 din 23 iulie 2018 (depășirea posibilității decenale în amenajamentul precedent cu 10101 m^3), din posibilitatea adoptată de $2481 \text{ m}^3/\text{an}$ (după indicatorul de posibilitate aferent metodei creșterii indicatoare), s-a scăzut influența volumului recoltat ca depășire de posibilitate în amenajamentul precedent ($1010 \text{ m}^3/\text{an}$) și a rezultat posibilitatea aferentă amenajamentului actual de $1471 \text{ m}^3/\text{an}$ ($2481 \text{ m}^3/\text{an} - 1010 \text{ m}^3/\text{an} = 1471 \text{ m}^3/\text{an}$).

Din tabelul 13.1.1. (partea a II-a) și tabelul 6.1.1.1.2.1., se observă că suprafața arboretelor exploatabile (dec. I + II) de 6033,86 ha este mai mare (205%) decât suprafața unei clase de vârstă de întindere medie (2938,46 ha) iar cea a arboretelor preexploatabile (dec. III + IV) este de 4078,63 ha (139%).

Posibilitatea anuală de produse principale adoptată de 49143 mc este mai mare cu 9% față de cea veche de 45290 mc. Această creștere se justifică prin structura dezechilibrată a arboretelor pe clase de vârstă, consecință a excedentului mare de arborete exploatabile la UP IV, UP VI și UP VIII ($q = 2,03 - 2,86$), unde arboretele cu vârsta de peste 100 de ani reprezintă 68%, 36% respectiv 46% din suprafața SUP A, prin starea actuală a arboretelor (11% din arboretele încadrate la SUP A – 1802,25 ha – au consistența de 0,6 sau mai mică, fapt ce impune parcurgerea lor cu tăieri de produse principale) și necesitatea normalizării fondului de producție într-o perioadă mai scurtă de timp cu asigurarea continuității producției lemnoase.

Între posibilitatea de produse principale adoptată (49143 mc/an) și cea consemnată în procesul verbal al Conferinței a II-a de amenajare nu există diferență.

Posibilitatea astfel adoptată asigură echilibrul recoltelor de masă lemnoasă din produse principale la nivel de ocol pentru următorii 60 ani și este în concordanță cu exigențele silviculturale referitoare la regenerarea, îmbunătățirea funcțiilor de protecție și ameliorarea ecologică a arboretelor și cu imperativul normalizării fondului de producție.

În deceniul de aplicare al vechiului amenajament s-a recoltat din produse principale un volum anual de 40403 mc (inclusiv 7879 mc din accidentale I precomptate) care reprezintă 89% față de posibilitatea anuală prevăzută pentru SUP A (45290 mc).

7.1.1. Urgențe de regenerare

Subunitatea	Urgența	Suprafața - ha	Volum total – m ³	Volum de extras – m ³
Codru – regulat	I	840,70	97650	97650
	II	917,08	254155	185660
	III	1401,52	623053	208120
Total		3159,30	974858	491430

7.2 Posibilitatea de produse secundare

Specificări	Suprafața efectivă de parcurs (ha)		Posibilitate (mc)	
	Totală	Anuală	Totală	Anuală
Degajări	668,49	66,85	-	-
Curățiri	650,41	65,04	2846	285
Rărituri	3776,40	377,64	86586	8659
Total produse secundare	4426,81	442,68	89432	8944
Tăieri de igienă	17030,63	17030,63	146770	14677

7.3. Volum rezultat din lucrări de conservare

U.P.	Supraf. (ha)		Volum (mc)		Specii (mc / an)								
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	CA	BR	TE	GO	PAM	DR	DT
Total O.S.	3933,22	393,33	191800	19180	7837	9143	138	1548	19	24	126	20	325

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

În tabelul ce urmează sunt arătate lucrările prevăzute pentru deceniul I, în aceste arborete, pe total ocol:

Natura factorilor destabilizatori	Grade de manifestare	Supr. -ha-	Lucrări prevăzute										Total
			Tăieri progresive	Tăieri rase	Tăieri în crâng	Tăieri de conservare	Împăduriri	Îngrijirea culturilor, a semințurilor, completări	Degajări, completări	Tăieri de îngrijire (curățiri + rărituri)	Tăieri de igienă	SUP „E” *	
Doborâturi de vânt	slab	6526,46	751,57	-	-	1539,28	-	-	-	572,44	3532,30	130,87	6526,46
	moderat	218,04	50,25	-	-	87,13	-	-	-	68,09	-	12,57	218,04
	puternic	16,72	-	7,46	-	9,26	-	-	-	-	-	-	16,72
	f. puternic	15,35	-	15,35	-	-	-	-	-	-	-	-	15,35
	Total doborâturi	6776,57	801,82	22,81	-	1635,67	-	-	-	640,53	3532,30	143,44	6776,57
Uscare	slab	2669,33	105,23	3,91	-	700,52	-	-	-	387,01	1244,89	227,77	2669,33
	moderat	117,86	-	-	-	117,86	-	-	-	-	-	-	117,86
	puternic	36,99	36,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,99
	f. puternic	56,75	50,51	-	-	6,24	-	-	-	-	-	-	56,75
	Total uscare	2880,93	192,73	3,91	-	824,62	-	-	-	387,01	1244,89	227,77	2880,93
Atacuri de dăunători	Slab	0,85	-	-	-	-	-	-	-	-	0,85	-	0,85
	Total atacuri de dăunători	0,85	-	-	-	-	-	-	-	-	0,85	-	0,85
Incendii	slab	127,19	-	-	-	2,72	-	-	-	-	124,47	-	127,19
	moderat	24,20	4,40	-	-	19,80	-	-	-	-	-	-	24,20
	puternic	34,29	34,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,29
	Total incendii	185,68	38,69	-	-	22,52	-	-	-	-	124,47	-	185,68
Rupturi de zăpadă și vânt	slab	1815,93	84,63	-	-	597,15	-	-	-	596,42	537,73	-	1815,93
	moderat	152,59	-	-	-	13,52	-	-	-	84,16	54,91	-	152,59
	puternic	7,46	-	7,46	-	-	-	-	-	-	-	-	7,46
	f. puternic	15,35	-	15,35	-	-	-	-	-	-	-	-	15,35
	Total rupturi	1991,33	84,63	22,81	-	610,67	-	-	-	680,58	592,64	-	1991,33
Vătămări produse de vânat	slab	0,48	-	-	-	-	-	-	-	-	0,48	-	0,48
	Total vătămări produse de vânat	0,48	-	-	-	-	-	-	-	-	0,48	-	0,48

***NOTĂ:** S.U.P. E a fost inclus în acest tabel cu suprafețele afectate de factori destabilizatori pentru concordanța între suma totală și cea desfășurată pe lucrări, deși în SUP E amenajamentul actual nu a prevăzut lucrări, acestea urmând a se efectua conform reglementărilor în vigoare.

9. Situația lucrărilor de împădurire la nivel de ocol silvic se prezintă astfel:

[illegible]

10. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 195,32 km din care: 25,00 km - drumuri publice, 19,81 km - drumuri de exploatare a altor sectoare (drumuri industriale) și 150,51 km - drumuri forestiere, asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 64%;
- fondului forestier productiv în proporție de 68%.

Drumuri propuse: 67,34 km și suprafața accesibilizată 7565,09 ha, din care în primul deceniu 24,70 km și suprafața accesibilizată 3759,93 ha.

ȘEF PROIECT
ing. Dănuț Țapoș



D.S. CARAȘ-SEVERIN

O.S. OȚELU ROȘU

S.G.

Anul aplicării 2021

FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE

A

FONDULUI FORESTIER

FOLOSINȚE		Suprafața (ha)		TOTAL	INDICATORUL		U.M.
		Grupa I	Grupa II				
A	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII ȘI REÎMPĂDURIRII	25555,99	3751,97	29307,96	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	Gr. I Gr. II	ha ha
A1	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A11-A17) din care:	13206,79	3751,97	16958,76	Total A1 (grupa I+II)		ha
					Total U.P. (A1 + A2)		ha
					Proporția speciilor	A1 U.P.	%
A11 - A13	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	13199,34	3751,97	16951,31	Clasa de producție medie	A1 U.P.	
A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	3,65	-	3,65	Consistența medie	A1 U.P.	
A15	Poieni sau goluri destinate împăduririi	3,80	-	3,80	Vârsta medie	A1 U.P.	ani
A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-	Fond lemnos total	A1 U.P.	m³
A17	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-	Volum lemnos la ha	A1 U.P.	m³
A2	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A2.1 - A2.5) din care:	12349,20	-	12349,20	Indice de creștere curentă	A1	m³/an
A21 - A22	Păduri, plantații cu reușită definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	12349,20	-	12349,20	Possibilitatea anuală din produse principale		m³/an
					Possibilitatea anuală din produse secundare din care		m³/an
					rărituri		m³/an
A23	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-	Indici de recoltare		m³/an
A24	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-	LUCRĂRI DE ÎNGRIJIRE ȘI CONSERVARE		
A25	Terenuri degradate destinate împăduririi	-	-	-			
B	TERENURI AFECTATE GOSPODĂRII SILVICE	-	140,88*	140,88	LUCRĂRI DE ÎMPĂDURIRE ha		
C	TERENURI NEPRODUCTIVE (nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene)	-	111,19*	111,19			
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	9,56*	9,56	Clasa de vârstă (ani)		
D1	Transmise prin acte normative	-	-	-			
D2	Ocupații și litigii	-	9,56*	9,56	Păduri A 1.1. - A 1.3.	ha / %	
TOTAL S.G.		25555,99	4013,60*	29569,59	Păduri A 2.1. - A 2.2.		
ENCLAVE				297,59	Păduri A 1.1. - A 2.2.		

REPARTIȚIA SUPRAFETELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE

Categoria	1A	1B	2A	2C	2E	2I	2L	3K	4B	5H	5I	5J	5N	5O	5P	5Q	TOTAL
Suprafața -ha-	71,54	176,39	9200,02	985,21	0,90	1,67	417,94	6493,56	361,76	122,21	1120,35	311,73	19,81	273,40	262,17	5737,33	25555,99

UNITĂȚI DE GOSPODĂRIE

Unitatea	SUP "A"	SUP "E"	SUP "K"	SUP "M"	TOTAL
Suprafața - ha	16951,31	585,13	122,21	11641,86	29300,51
Ciclu	110; 120	-	-	-	-

DENSITATEA REȚELELOR DE DRUMURI

Publice	Forestiere	Industriale	Total
m/ha			
0,85	0,67	5,09	6,61

ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER

La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
%		
64	75	100

*Notă – terenurile afectate gospodăririi silvice, cele neproductive și ocupațiile au fost încadrate convențional la grupa a II-a funcțională

TOTAL	SPECII									
	FA	MO	CA	BR	TE	GO	PAM	DR	DT	DM
13199,34	8448,18	1764,38	1038,64	325,43	398,10	227,39	292,11	198,57	483,98	22,56
3751,97	2852,51	102,69	232,43	0,22	148,76	227,98	18,92	15,81	150,15	2,50
16951,31	11300,69	1867,07	1271,07	325,65	546,86	455,37	311,03	214,38	634,13	25,06
29300,51	16703,10	6582,71	1614,80	1026,05	622,08	502,20	499,37	306,15	1358,17	85,88
100	67	11	7	2	3	3	2	1	4	-
100	56	22	6	4	2	2	2	1	5	-
II ₇	II ₆	II ₈	III ₄	II ₇	II ₈	III ₁	II ₅	II ₆	II ₈	III ₀
II ₉	II ₇	III ₁	III ₄	II ₇	II ₈	III ₁	II ₆	II ₈	III ₂	III ₃
0,75	0,75	0,77	0,77	0,74	0,76	0,75	0,78	0,82	0,79	0,85
0,74	0,74	0,73	0,77	0,73	0,76	0,75	0,77	0,80	0,76	0,75
82	88	68	71	76	68	96	75	56	66	34
89	94	87	72	94	68	96	78	59	67	48
5326561	3727911	682668	241611	101839	150732	123857	73865	79408	140957	3713
9761026	5618537	2581768	308513	427439	172731	134346	121348	107360	276896	12088
314	330	366	190	313	276	272	237	370	222	148
333	336	392	191	417	278	268	243	351	204	141
6,0	5,9	8,0	4,6	7,0	6,9	3,7	2,1	10,3	4,6	3,3
49143	35216	5391	2496	1220	1554	1887	709	115	555	-
8944	2276	1928	2034	217	649	26	126	365	1233	90
8659	2135	1910	1987	210	640	26	111	360	1209	71

Principale	Secundare	Total
1,7	0,3	2,0

Lucrarea	Degajări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă		Lucrări de conservare	
	ha	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
Total	668,49	650,41	2846	3776,40	86586	17030,63	146770	3933,22	191800
Anual	66,85	65,04	285	377,64	8659	17030,63	14677	393,33	19180

Specia	FA	MO	CE	BR	GO	TE	ANN	PAM	FR	LA	SC	DR	DT	Total
Integrale	176,69	81,77	1,19	10,12	17,31	13,39	-	11,39	0,02	2,37	-	14,21	141,80	470,26
Comple-tări	54,80	40,96	0,24	4,77	3,46	2,87	0,06	2,60	0,06	1,21	0,18	10,24	45,21	166,66
Total	231,49	122,73	1,43	14,89	20,77	16,26	0,06	13,99	0,08	3,58	0,18	24,45	187,01	636,92

STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ

I (1-20)		II (21-40)		III (41-60)		IV (61-80)		V (81-100)		VI și →		TOTAL	
778,03	5	911,15	5	2871,48	17	3743,90	22	4330,49	25	4316,26	26	16951,31	100
47,45	-	359,38	3	1891,56	16	2069,58	17	3472,31	28	4508,92	36	12349,20	100
825,48	3	1270,53	4	4763,04	16	5813,48	20	7802,80	27	8825,18	30	29300,51	100

PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE – SUP “A”

Nivel de prognoză	SUP	Suprafața în producție	Volumul arboretelor de expl. în dec.I (V _D) (mii m ³)	Volumul arboretelor de expl. în dec.I-II (V _E) (mii m ³)	Posibilitatea anuală - m ³ /an -
2021-2030	A	16951,31	627	1643	49143
2031-2040	A	16958,76	1152	2626	66345
2041-2050	A	16958,76	1963	2803	80701
2051-2060	A	16958,76	1996	2948	84107

O.S. OȚELU ROȘU
S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite
Ciclul - 110 ani; 120 ani

Ciclul – 110 ani; 120 ani														
Nr. crt.	Indicatorul		UM	SPECIA										
				Total S.U.P.	FA	MO	CA	TE	GO	BR	PAM	DR	DT	DM
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A11-A13)	gr.I	ha	13199,34	8448,18	1764,38	1038,64	398,10	227,39	325,43	292,11	198,57	483,98	22,56
		gr.II		3751,97	2852,51	102,69	232,43	148,76	227,98	0,22	18,92	15,81	150,15	2,50
		to-tal		16951,31	11300,69	1867,07	1271,07	546,86	455,37	325,65	311,03	214,38	634,13	25,06
2	Proporția speciilor		%	100	67	11	7	3	3	2	2	1	4	-
3	Clasa de producție medie		-	II ₇	II ₆	II ₈	III ₄	II ₈	III ₁	II ₇	II ₅	II ₆	II ₈	III ₀
4	Consistența medie		-	0,75	0,75	0,77	0,77	0,76	0,75	0,74	0,78	0,82	0,79	0,85
5	Vârsta medie		ani	82	88	68	71	68	96	76	75	56	66	34
6	Volum mediu la hectar		m ³ /ha	314	330	366	190	276	272	313	237	370	222	148
7	Fond lemnos total		m ³	5326561	3727911	682668	241611	150732	123857	101839	73865	79408	140957	3713
8	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	6,0	5,9	8,0	4,6	6,9	3,7	7,0	2,1	10,3	4,6	3,3
9	Indici de creștere indicatoare		m ³ /an/ha	3,5	3,6	4,7	2,2	3,3	2,9	4,6	2,5	5,6	2,7	2,5
10	Posibilitatea de produse principale		m ³ /an	49143	35216	5391	2496	1554	1887	1220	709	115	555	-
11	Posibilitatea de produse secundare		m ³ /an	7364	1940	1194	1916	649	26	153	97	297	1026	66
12	Total (rând 10+11)		m ³ /an	56507	37156	6585	4412	2203	1913	1373	806	412	1581	66
13	Indici de recoltare	UM	Principale				Secundare				Total			
		m ³ /an/ha	2,9				0,4				3,3			

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII--->
Suprafața -ha-	16951,31	778,03	911,15	2871,48	3743,90	4330,49	2843,42	1472,84
%	100	5	5	17	22	25	17	9
Volum -m ³ -	5326561	17405	156857	728546	1236619	1656675	1141617	388842
%	100	-	3	14	23	32	21	7

O.S. OȚELU ROȘU
S.U.P. "E"- rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii
Ciclul -

Nr. crt.	Indicatorul		UM	SPECIA					
				Total S.U.P.	FA	MO	BR	CA	PAM ME
0	1		2	3	4	5	6	7	8 9
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21-A22)	gr.I	ha	585,13	451,70	92,97	22,58	10,35	6,83 0,70
		gr.II		-	-	-	-	-	-
		total		585,13	451,70	92,97	22,58	10,35	6,83 0,70
2	Proporția speciilor	%		100	77	16	4	2	1 -
3	Clasa de producție medie	-		II ₉	II ₈	II ₉	III ₀	III ₀	II ₅ III ₀
4	Consistența medie	-		0,72	0,73	0,65	0,70	0,80	0,78 0,80
5	Vârsta medie	ani		136	137	128	165	117	126 70
6	Volum mediu la hectar	m ³ /ha		412	403	447	537	279	399 269
7	Fond lemnos total	m ³		241361	181867	41558	12134	2889	2725 188
8	Indici de creștere curentă	m ³ /an/ha		3,3	3,3	3,5	3,6	2,2	1,0 2,9
9	Indici de creștere indicatoare	m ³ /an/ha		-	-	-	-	-	-
10	Posibilitatea de produse principale	m ³ /an		-	-	-	-	-	-
11	Posibilitatea de produse secundare	m ³ /an		-	-	-	-	-	-
12	Total (rând 10+11)	m ³ /an		-	-	-	-	-	-
13	Indici de recoltare	UM		Principale		Secundare		Total	
		m ³ /an/ha		-		-		-	

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII--->
Suprafața -ha-	585,13	-	-	-	5,99	23,75	158,88	396,51
%	100	-	-	-	1	4	27	68
Volum -m ³ -	241361	-	-	-	1839	7727	67772	164023
%	100	-	-	-	1	3	28	68

O.S. OȚELU ROȘU
S.U.P. "K"- rezervații de semințe
Ciclul –

Ciclul –										
Nr. crt.	Indicatorul		UM	SPECIA						
				Total S.U.P.	FA	MO	BR	PAM	FR	CA
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21-A22)	gr.I	ha	122,21	52,35	36,29	11,38	9,55	8,32	4,32
		gr.II		-	-	-	-	-	-	-
		total		122,21	52,35	36,29	11,38	9,55	8,32	4,32
2	Proporția speciilor		%	100	42	30	9	8	7	4
3	Clasa de producție medie		-	II ₅	II ₀	III ₅	II ₀	II ₀	II ₀	III ₀
4	Consistența medie		-	0,79	0,80	0,80	0,74	0,79	0,80	0,80
5	Vârsta medie		ani	110	100	131	106	101	100	100
6	Volum mediu la hectar		m ³ /ha	451	423	504	574	366	420	260
7	Fond lemnos total		m ³	55074	22146	18283	6534	3495	3493	1123
8	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	4,8	6,3	3,6	6,2	1,9	3,0	3,0
9	Indici de creștere indicatoare		m ³ /an/ha	-	-	-	-	-	-	-
10	Volumul de extras din tăierile de conservare		m ³ /an	-	-	-	-	-	-	-
11	Posibilitatea de produse secundare		m ³ /an	-	-	-	-	-	-	-
12	Total (rând 10+11)		m ³ /an	-	-	-	-	-	-	-
13	Indici de recoltare		UM	Principale		Secundare		Total		
			m ³ /an/ha	-		-		-		

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII--->
Suprafața -ha-	122,21	-	-	-	-	83,17	12,30	26,74
%	100	-	-	-	-	68	10	22
Volum -m ³ -	55074	-	-	-	-	35920	6372	12782
%	100	-	-	-	-	65	12	23

O.S. OȚELU ROȘU

S.U.P. "M"- păduri supuse regimului
de conservare deosebită

Ciclul –

Ciclu -														
Nr. crt.	Indicatorul		UM	SPECIA										
				Total S.U.P.	FA	MO	BR	CA	ME	PAM	SR	DR	DT	DM
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21-A22)	gr.I	ha	11641,86	4898,36	4586,38	666,44	329,06	201,88	171,96	165,32	91,77	394,65	136,04
		gr.II		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		total		11641,86	4898,36	4586,38	666,44	329,06	201,88	171,96	165,32	91,77	394,65	136,04
2	Proporția speciilor		%	100	43	39	6	3	2	1	1	1	3	1
3	Clasa de producție medie		-	III ₁	II ₉	III ₃	II ₈	III ₅	III ₇	II ₈	III ₇	III ₂	III ₃	III ₂
4	Consistența medie		-	0,73	0,73	0,72	0,73	0,77	0,72	0,76	0,71	0,76	0,75	0,74
5	Vârsta medie		ani	95	104	93	101	77	66	80	59	67	74	60
6	Volum mediu la hectar		m ³ /ha	355	344	401	461	191	168	240	152	305	212	223
7	Fond lemnos total		m ³	4138030	1686613	1839259	306932	62890	33992	41263	25190	27952	83565	30374
8	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	5,3	5,0	5,8	6,4	4,1	2,9	1,9	6,1	6,3	3,9	4,9
9	Indici de creștere indicatoare		m ³ /an/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Volumul de extras din tăierile de conservare		m ³ /an	19180	7837	9143	1548	138	-	126	-	20	349	19
11	Posibilitatea de produse secundare		m ³ /an	1580	336	734	64	118	-	29	-	297	1026	66
12	Total (rând 10+11)		m ³ /an	20760	8173	9877	1612	256	-	155	-	317	1375	85
13	Indici de recoltare		UM	Conservare			Secundare			Total				
			m ³ /an/ha	1,6			0,1			1,7				

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII-->
Suprafața -ha-	11641,86	47,45	359,38	1891,56	2063,59	3365,39	1467,52	2446,97
%	100	-	3	16	18	29	13	21
Volum -m ³ -	4138030	1344	47273	434600	618990	1443296	658899	933628
%	100	-	1	11	15	34	16	23

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
5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL – ECONOMICE ALE PĂDURII
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI
DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PRODUCȚIE
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI
FORESTIER
ÎN AFARA LEMNULUI
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER
9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII
10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE
ȘI CONSTRUCȚII SILVICE
11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A
PĂDURILOR
12. D I V E R S E

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 Oțelu Roșu, din cadrul Direcției Silvice Caraș-Severin, cu respectarea regimului silvic.

Domeniul de cercetare-dezvoltare și inovare: bioeconomie.

Obiective științifice și tehnice:

- studiul stațiunii și al vegetației forestiere din OS Oțelu Roșu;
- 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 silvic pentru Ocolul silvic Oțelu Roșu este cuprinsă între 28.05.2020 și 30.11.2021 (cu excepția documentațiilor de mediu, care se elaborează, de regulă și după această perioadă) și cuprinde mai multe faze/activități desfășurate: teren, redactare, definitivare, GIS, analize sol, documentații de mediu etc.

Tipul sursei de finanțare: național – R. N. P. – ROMSILVA.

Bugetul, cu evidențierea distinctă a cheltuielilor corespunzătoare veniturilor din salarii și asimilate salariilor aferente personalului încadrat în proiect: conform devizelor postcalcul întocmite în baza contractului nr. 39/5845 din 01.04.2020.

Caracterul de noutate al studiului general al OS Oțelu Roșu 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 (Situl Natura 2000 – *ROSCI0126 Munții Țarcu*) face parte integrantă din acesta;
- implementarea măsurilor aferente Pădurilor cu valoare ridicată de conservare;
- calculul volumului de lemn nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecție conform adresei secretarului de stat nr. 20595/27.10.2017 pentru pădurile încadrate în grupa I funcțională, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă (calculul volumului pentru care se acordă compensații conform HG nr. 447/30.06.2017);

- analiza arboretelor în vederea identificării pădurilor virgine și cvasivirgine și zonarea funcțională corespunzătoare a acestora.

Principalii **indicatori de rezultat definiți** în urma elaborării studiului general al OS Oțelu Roșu 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.

1. SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ

1.1. Elemente de identificare a ocolului silvic

Ocolul silvic **Oțelu Roșu**, în suprafață totală de 29569,59 ha, face parte din **Direcția Silvică Caraș-Severin** din cadrul **Regiei Naționale a Pădurilor - ROMSILVA** și are sediul în localitatea Oțelu Roșu, din județul Caraș-Severin.

Amenajarea pădurilor din OS Oțelu Roșu, ca activitate de dezvoltare tehnologică pentru fondul forestier proprietate publică a statului, a fost contractată cu RNP-Romsilva prin contractul nr. 39/5845/2020.

Fondul forestier administrat de O.S. **Oțelu Roșu** cuprinde pădurile proprietate publică a statului situate în sud-vestul țării, în bazinul mijlociu - inferior al Râului Bistra, bazinetul Bistra Mărului, afluent de stânga (U.P. IV – X) și bazinetele Pleșa, Calova, Vârciorova, Ramna, Ohaba, Rugu, afluenți de dreapta (U.P. I – III).

Pădurile ocupă o parte din versanții nord-estici ai Munților Țarcu (U.P. VI – X), o parte din versanții sud-vestici ai Munților Poiana Ruscă (U.P. IV; V), precum și o parte din dealurile înalte, din zona intramontană colinară a culoarului depresionar al Bistrei (U.P. I – III).

Din punct de vedere administrativ suprafața ocolului este situată în județele Caraș-Severin și Timiș, pădurile fiind situate pe raza orașului Oțelu Roșu și a comunelor: Glimboca, Obreja, Rusca Montană, Zăvoi, Marga, Turnu Ruieni, Bolvașnița, Băuțar și Constantin Daicoviciu din județul Caraș-Severin și Nădrag din județul Timiș.

1.1.1 Repartizarea fondului forestier pe comune și unități de producție

Repartizarea fondului forestier proprietate publică a statului pe județe și comune (orașe) este redată în tabelul 1.1.1.1 iar a celui proprietate privată în tabelul 1.4.2.1.

Tabel 1.1.1.1.

Nr. crt.	Denumirea localității	Suprafața pe unități de producție (ha)										Total (ha)
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
1	Glimboca	7,36	1751,56	3,48	-	-	-	-	-	-	344,92	2107,32
2	Obreja	3739,76	25,45	-	-	-	-	-	-	-	1540,21	5305,42
3	Rusca Montană	0,20	0,24	4,17	-	-	-	-	-	-	-	4,61
4	Oțelu Roșu	-	753,32	1805,40	-	-	-	-	-	184,31	383,05	3126,08
5	Zăvoi	-	-	615,67	2924,80	2780,43	3369,89	3497,66	3523,93	1400,91	24,74	18138,03
6	Marga	-	-	-	3,86	-	-	-	-	-	-	3,86

Tabel 1.1.1.1. (continuare)

Nr. crt.	Denumirea localității	Suprafața pe unități de producție (ha)										Total (ha)
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
7	Turnu Ruieni	-	-	-	-	-	-	392,17	-	0,09	10,64	402,90
8	Bolvașnița	-	-	-	-	-	-	449,19	-	-	-	449,19
9	Băuțar	-	-	-	-	1,11	-	-	-	-	-	1,11
10	Constantin Daicoviciu	1,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,12
Total jud. Caraș-Severin		3748,44	2530,57	2428,72	2928,66	2781,54	3369,89	4339,02	3523,93	1585,31	2303,56	29539,64
11	Nădrag	29,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,95
Total jud. Timiș		29,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,95
TOTAL GENERAL		3778,39	2530,57	2428,72	2928,66	2781,54	3369,89	4339,02	3523,93	1585,31	2303,56	29569,59

Pentru a localiza din punct de vedere geografic unitățile de producție, se prezintă în tabelul următor, coordonatele în sistem "STEREO 70", cu precizarea că punctele respective au fost luate pe conturul fondului forestier proprietate publică a statului.

UP I Calova

Tabel. 1.1.2.

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
247	283698,57	450172,45
248	283872,56	451102,05
249	283630,82	451740,39
250	283913,15	451939,96
251	284416,35	452713,95
252	285072,47	454251,23
253	285163,75	454996,33
254	285263,95	455969,60
255	285462,51	456451,46
256	285112,06	457013,27
257	285369,47	457410,77
258	285523,56	457506,25
259	285974,91	457777,60
260	287043,19	457591,14
261	287322,14	458009,45
262	287706,68	458467,65
263	287917,92	458980,50
264	288184,21	459168,99
265	288774,53	458476,73
266	289242,10	458227,21
267	289659,13	458361,66
268	290310,16	458299,88
269	290579,99	458429,74
270	290731,32	458286,63
271	290790,47	457718,89

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
272	290496,42	457146,30
273	290450,26	456185,06
274	290265,48	455389,16
275	289565,68	454874,12
276	289013,24	454751,19
277	289115,05	454288,92
278	288873,69	453585,09
279	288642,38	452634,10
280	288506,18	452544,98
281	288548,23	452115,29
282	288397,14	451958,65
283	288578,51	451177,12
284	288713,49	451137,23
285	288750,23	450878,71
287	288969,55	450558,35
288	288659,32	449965,31
289	288545,15	449881,32
290	288403,11	450361,44
291	288246,28	450677,16
292	288159,34	451045,73
293	288027,87	451292,00
294	287975,65	451525,05
295	287940,28	452083,14
296	288052,37	452291,72
297	288110,89	452322,50
298	288034,55	452546,74
299	288009,04	452615,72
300	288018,96	452736,92
301	288001,32	452942,58
303	287902,70	453357,87
304	287705,25	453384,09
305	287614,41	453468,36
306	287770,75	453086,74
307	287838,02	452829,58
308	287860,09	451949,80
309	287796,39	451833,15
310	287930,50	451222,87
311	288010,54	450696,14
312	287909,21	450367,33
313	287806,73	450376,02
314	287719,17	450441,59
315	287878,45	449973,03
316	287704,94	449846,92
317	287655,42	449849,51
318	287746,65	449685,50
319	287714,74	449604,76
320	287609,29	449607,41
321	287618,67	449854,68
322	287525,44	449852,55
323	287306,42	449849,14

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
324	287322,78	449940,86
325	287200,88	450001,82
326	287035,23	449985,27
327	286911,64	449746,18
328	286873,82	449709,58
329	286708,90	449654,45
330	286395,53	449630,44
331	286657,45	449944,73
332	286632,72	450045,21
333	286653,37	450093,57
334	286613,79	450048,20
335	286607,17	450124,60
336	286699,05	450148,03
337	286685,80	450401,73
338	286636,54	450425,03
339	286436,95	450175,52
340	286350,57	450117,04
341	286207,64	450197,06
342	286113,12	450225,55
343	286098,50	449750,21
344	286072,73	449729,76
345	285967,76	449563,38
346	285867,26	449611,89
347	285905,62	449847,21
348	285902,14	449884,03
349	285788,05	449896,69
350	285443,78	449906,78
351	285479,83	450123,74
352	285487,80	450170,17
353	285389,57	450273,14
354	285332,13	450342,02
355	285315,14	450455,90
356	285386,45	450480,22
357	285308,56	450495,60
358	285378,63	450594,59
359	285334,60	450717,99
360	285443,43	450819,24
361	285445,18	450956,40
362	285477,73	451129,91
363	285702,59	451723,54
364	285550,03	451626,19
365	285352,03	451268,66
366	285271,95	451034,93
367	285268,60	450966,91
368	285179,87	450687,59
369	285201,31	450478,22
370	285074,60	450368,35
371	285010,55	450493,96
372	284870,03	450291,24
373	284860,11	450210,17

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
374	284758,41	450173,87
375	284705,21	450255,48
376	284664,98	450323,20
377	284691,56	450022,80
378	284391,71	450016,27
379	284170,04	450095,17
380	284085,49	450137,52
381	284126,97	450386,05
382	284155,15	450838,89
383	284123,36	450865,34
384	284060,10	450338,55
385	283970,15	450144,31
386	285761,00	448129,08
387	285828,76	448851,89
388	286170,41	449600,61
389	286362,69	449763,18
390	286582,55	450173,86
391	286115,53	449699,08
392	288497,07	449076,11
393	288389,73	449565,53
394	288302,20	450194,59
395	288148,18	450635,74
396	287978,64	450292,06
397	288065,38	451015,47

Suprafața UP I Calova nu se suprapune peste nicio arie naturală protejată de interes comunitar sau național.

UP II Glimboca

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
247	290962,33	451047,18
248	290534,19	451349,77
249	290211,36	451267,12
250	289791,24	451438,40
251	289612,58	451481,65
252	289323,99	451096,14
253	289183,68	451390,30
254	289231,55	451565,80
255	288979,63	451623,94
256	288951,91	451516,46
257	289048,36	451504,29
258	289199,70	450954,90
259	289095,90	450802,89

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
260	288787,78	450867,20
261	288713,49	451137,23
262	288540,54	451366,90
263	288577,28	451533,41
264	288464,17	451850,76
265	288574,45	452272,89
266	288506,18	452544,98
267	288664,50	452748,42
268	288737,37	453120,24
269	288872,15	453422,26
270	289063,13	453745,67
271	289134,36	454143,19
272	289028,86	454762,45
273	289547,50	454871,06
275	290153,40	455327,34
276	289748,29	454994,22
277	290314,57	455713,98
278	290462,82	456249,89
279	290578,65	456922,34
280	290676,90	457423,38
281	290750,39	458285,21
282	291163,74	458265,66
283	291296,64	458432,75
284	291745,42	457996,77
285	292271,41	458306,96
286	292695,17	457797,73
287	292710,16	457686,07
288	292712,64	457097,77
289	292760,19	456620,67
290	293027,27	455644,86
292	293622,42	454782,12
293	293538,99	454544,67
294	293698,03	453847,18
295	293819,10	453379,86
296	294040,53	453309,26
297	294003,75	452983,16
298	294078,20	451918,88
299	293978,06	451565,09
300	294316,99	451428,48
301	294648,53	451141,66
302	294855,29	451180,15
303	294802,84	451079,81
304	294498,56	450950,61
305	294189,52	450765,69

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
306	293913,34	450745,32
307	293719,65	450768,80
308	293714,92	450901,32
309	293568,37	451077,39
310	293562,36	451313,01
311	293583,42	450846,87
312	293582,70	450753,89
313	293420,97	450580,17
314	293224,34	450497,35
315	293034,38	450583,60
316	292846,07	450272,05
317	292739,98	450130,72
318	292564,86	450216,79
319	292518,93	450258,20
320	292468,59	450271,56
321	292250,70	450210,15
322	292181,92	450450,09
323	292106,92	450814,86
324	291799,31	450904,80
325	291585,18	451268,08
326	291703,39	451652,21
327	291204,04	451697,96
328	291456,33	451724,91
329	291928,09	452491,41
330	291746,00	452596,56
331	291778,58	453217,85
332	291827,42	453740,56
333	291786,04	453982,58
334	292124,44	454605,22
335	291950,52	455024,80
336	291912,37	455512,20
337	292147,76	455585,43
338	292371,09	455897,72
339	292428,64	456282,14
340	291962,49	456143,38
341	291514,50	455526,36
342	291320,98	455274,01
343	291581,51	454983,06
344	291660,14	454453,28
345	291651,16	454233,47
346	291378,57	453994,30
347	291335,03	453716,57
348	291232,98	453387,97
349	291325,36	453128,28

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
350	291043,37	452649,10
351	291010,88	452306,21
352	291071,42	452056,27
353	290973,07	451640,57
354	289200,67	451254,94
355	289371,77	450745,52
356	289539,01	450152,61
357	289976,94	449185,09
358	290260,78	448497,33
359	288565,81	449005,34
360	289361,49	448357,02
361	290062,72	448329,08
362	290279,20	448395,24
363	290407,35	448064,91
364	290275,44	448786,62
365	290090,09	448918,94

Suprafața UP II Glimboca nu se suprapune peste nicio arie naturală protejată de interes comunitar sau național.

UP III Cireșa

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
247	292710,16	457686,07
248	293109,69	457645,45
249	293804,44	457536,95
250	294599,29	457469,65
251	294439,17	457278,97
252	294730,20	457377,35
253	294955,19	457377,66
254	295160,62	457318,54
255	295132,00	456846,33
256	295387,49	456613,75
257	295724,21	456459,43
258	295924,37	456214,27
259	296067,06	456475,97
260	296263,73	456152,99
261	296406,94	456123,01
262	296463,88	456213,03
263	296679,69	456068,84
264	296935,40	455937,14
265	297189,19	455874,27
266	297264,91	455842,59
267	297320,24	455934,24
268	297614,39	455795,03

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
269	297962,47	455608,52
270	298008,52	455528,36
271	298062,46	455547,19
272	298016,75	455443,72
273	298233,56	455486,43
274	298359,24	455202,37
275	298339,60	455036,03
276	298530,55	454961,52
277	298702,15	454913,55
278	298926,73	454715,26
279	298812,75	454594,53
280	299178,58	454433,98
281	299308,45	454541,49
282	299820,33	454549,37
283	299954,54	454607,90
284	300078,20	454599,37
285	300022,12	454362,54
286	299943,67	454183,84
287	299717,54	453704,27
288	299524,63	453527,43
289	299782,99	453482,37
290	299964,98	453858,14
291	300211,62	454012,75
292	300225,14	454336,73
293	300171,88	454577,52
294	300348,07	454652,70
295	300603,15	454187,09
296	300844,79	453612,75
297	301073,90	452877,77
298	301419,44	452155,00
299	301257,37	452025,19
300	300704,46	451935,01
301	300756,36	452264,54
302	300701,28	452420,05
303	300757,11	452458,78
304	300715,28	452578,33
305	300480,36	452531,76
306	300398,99	452594,48
307	300403,74	452796,68
308	299899,96	452715,68
309	299901,28	452777,80
310	299457,96	452670,47
311	299179,79	452726,86
312	299089,06	452906,76
313	298959,90	452867,70
314	299015,99	452732,36
315	298614,59	452554,55
316	298501,52	452458,90
317	298323,35	452529,21
318	298345,55	452273,86
319	298076,14	452398,00
320	298193,95	452394,26
321	298116,21	452702,18
322	298141,06	452975,14

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
323	297934,43	452843,28
324	297494,91	453165,14
325	297443,30	453306,30
326	297069,59	453343,03
327	296969,49	453451,42
328	296684,84	453411,73
329	296425,33	453276,97
330	296517,16	453608,80
331	296407,11	453652,51
332	296197,53	453455,40
333	296096,09	453468,93
334	296140,91	453531,51
335	296001,03	453588,60
336	295935,52	453679,78
337	295855,46	453352,77
338	295976,86	452917,87
339	295638,89	452666,70
340	295183,95	452694,29
341	295153,79	452792,13
342	295062,14	452717,67
343	295003,02	452821,71
344	295135,59	452651,06
345	295210,53	452210,51
346	295090,65	452218,38
347	295199,18	451927,69
348	294828,32	451883,96
349	294994,15	452118,65
350	294812,82	452229,95
351	294764,55	451927,31
352	294893,18	451535,16
353	294956,41	451327,96
354	294849,59	451219,92
355	294747,00	451145,13
356	294359,36	451392,99
357	293978,06	451565,09
358	294084,35	451933,01
359	294038,34	453321,46
360	293819,10	453379,86
361	293689,09	454225,90
362	293534,68	454564,05
363	293296,58	455432,08
364	292806,26	455986,99
365	292760,19	456620,67
366	292743,29	457321,30
367	294875,67	451134,60
368	295051,82	451239,89
369	295207,44	451590,74
370	295244,63	451843,77
371	295405,95	451965,82
372	295593,90	452511,87
373	295498,94	452279,26
374	294895,44	451165,54
375	296107,85	451557,09
376	296273,69	451620,38

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
377	296376,22	451472,28
378	296439,04	451546,23
379	298072,50	451387,58
380	298489,40	451207,66
381	298249,44	451264,49
382	298252,17	451219,72

Suprafața UP III Cireșa nu se suprapune peste nicio arie naturală protejată de interes comunitar sau național.

UP IV Măgura

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
1	299713,32	447050,47
2	299683,80	447027,45
3	299607,37	447028,20
4	299634,02	446996,89
5	299617,38	446986,01
6	299630,16	446953,13
7	299604,95	446925,41
8	299615,77	446898,11
9	299631,09	446897,61
10	299680,38	446859,37
11	299691,40	446846,16
12	299709,02	446842,86
13	299719,76	446834,05
14	299863,71	446785,71
15	299882,78	446789,32
16	299903,35	446776,51
17	299919,32	446744,97
18	300012,00	446640,53
19	300031,15	446615,87
20	300090,49	446618,99
21	300187,92	446529,71
22	300066,43	446613,84
23	300130,22	446572,37
24	300235,77	446539,99
25	300269,50	446465,62
26	300282,59	446462,41
27	300300,01	446487,53
28	300305,89	446532,52
29	300275,81	446547,05
30	300307,41	446585,99
31	300306,76	446596,93
32	300346,83	446595,39
33	300385,93	446608,38
34	300421,24	446597,21
35	300454,04	446596,87

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
36	300483,73	446593,72
37	300486,03	446609,75
38	300406,79	446658,55
39	300276,30	446679,97
40	300178,51	446761,58
41	300108,01	446794,87
42	299949,07	446955,32
43	299778,58	446978,57
44	300629,68	446484,56
45	300675,18	446420,92
46	300760,22	446442,15
47	300809,59	446395,91
48	300774,60	446303,32
49	300801,97	446269,09
50	300782,70	446166,32
51	300824,72	446203,44
52	300825,73	446235,06
53	300873,86	446152,35
54	300914,21	446159,43
55	300924,46	446202,61
56	300858,04	446349,14
57	300815,81	446466,91
58	300887,34	446483,81
59	300924,19	446298,18
60	300976,44	446310,16
61	300936,63	446387,85
62	300939,66	446457,85
63	300998,84	446478,01
64	301012,84	446539,75
65	301075,53	446494,42
66	301084,57	446506,09
67	301100,77	446504,42
68	301138,95	446517,69
69	301151,23	446545,65
70	301185,28	446563,05
71	301213,78	446614,81
72	301273,63	446685,30
73	301313,26	446662,70
74	301361,03	446673,38
75	301378,56	446644,01
76	301301,64	446544,96
77	301313,55	446505,47
78	301358,38	446500,04
79	301405,57	446559,63
80	301393,57	446620,41
81	301409,59	446631,87
82	301431,69	446605,22
83	301431,97	446550,85
84	301421,13	446484,88
85	301341,47	446416,62
86	301369,09	446367,08
87	301360,22	446323,84
88	301401,33	446312,12
89	301422,21	446323,07

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
90	301436,10	446208,46
91	301452,65	446261,86
92	301511,18	446279,87
93	301515,57	446225,19
94	301572,17	446259,13
95	301596,59	446205,99
96	301579,45	446176,04
97	301611,36	446188,43
98	301642,09	446186,33
99	301656,13	446168,26
100	301582,78	446156,17
101	301618,83	446130,11
102	301558,78	446134,07
103	301471,62	446088,63
104	301472,88	446059,85
105	301300,53	446127,87
106	301325,83	446185,57
107	301375,45	446238,64
108	301277,12	446293,51
109	301278,29	446344,64
110	301207,83	446357,48
111	301217,48	446314,58
112	301252,03	446322,10
113	301243,59	446279,43
114	301212,77	446273,44
115	301229,59	446239,23
116	301216,73	446221,41
117	301227,22	446207,59
118	301203,10	446182,04
119	301205,04	446169,50
120	301139,62	446151,16
121	301131,31	446132,84
122	301078,99	446132,31
123	301077,25	446223,34
124	301017,88	446276,11
125	301036,79	446203,14
126	300990,07	446232,29
127	300998,27	446173,70
128	301046,52	446159,27
129	301056,74	446124,37
130	300952,13	446067,46
131	300884,95	445997,88
132	300871,54	446030,07
133	300755,57	446047,72
134	300641,25	446183,14
135	300665,15	446217,88
136	300485,80	446316,61
137	300402,91	446365,51
138	300481,38	446395,98
139	300505,15	446376,75
140	300528,40	446394,48
141	300547,39	446388,98
142	300562,05	446420,40
143	300582,88	446393,27

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
144	300613,20	446415,17
145	300583,30	446451,11
146	301207,35	446453,30
147	301181,92	446415,51
148	301240,84	446405,30
149	300812,74	444956,91
150	300876,62	445031,64
151	301045,97	445034,09
152	301187,13	444994,20
153	301307,65	444965,31
154	301447,16	444854,54
155	301342,77	444874,35
156	301169,70	444815,17
157	301144,30	444790,73
158	301131,63	444801,61
159	301090,99	444794,04
160	301014,54	444872,18
161	300918,06	444937,30
162	302007,81	441856,56
163	301962,40	441961,47
164	301869,03	441973,94
165	301780,44	442042,06
166	301749,42	442078,32
167	301552,28	442151,27
168	301471,83	442422,76
169	301403,96	442464,02
170	301453,53	442389,59
171	301244,21	442720,30
172	301243,92	442790,04
173	301318,69	442883,41
174	301504,25	443020,12
175	301492,35	443039,96
176	301514,25	443035,15
177	301540,93	443064,23
178	301406,88	443157,64
179	301267,33	443267,14
180	301077,91	443371,64
181	300962,11	443467,30
182	300819,30	443525,55
183	300770,70	443626,61
184	300683,21	443685,83
185	300757,70	443640,78
186	300833,22	443523,52
187	300970,73	443468,31
188	301089,28	443366,53
189	301280,94	443267,05
190	301415,72	443156,72
191	301478,65	443106,72
192	301464,39	443147,44
193	301563,43	443289,05
194	301576,89	443325,25
195	301655,06	443435,32
196	301636,87	443497,11
197	301681,80	443566,42

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
198	301654,65	443670,69
199	301716,18	443626,91
200	301887,50	443643,60
201	301895,01	443779,89
202	301859,30	443804,25
203	301858,35	443876,37
204	301997,50	444025,65
205	302064,47	444079,74
206	302020,48	444121,30
207	301944,78	444264,31
208	301911,70	444364,80
209	301937,20	444626,96
210	301929,69	444697,89
211	301950,01	444719,21
212	301796,43	444861,56
213	301522,15	445072,10
214	301262,39	445215,84
215	301033,72	445150,69
216	300897,61	445163,12
217	300749,94	445053,49
218	300800,98	445138,08
219	300955,93	445171,91
220	301011,00	445149,88
221	301095,40	445196,53
222	301187,93	445227,37
223	301364,54	445171,47
224	301539,38	445064,94
225	301813,40	444853,74
226	302066,19	444913,60
227	302084,96	444963,52
228	302115,18	444997,81
229	302084,37	445131,33
230	302034,64	445244,22
231	302010,33	445303,31
232	301969,27	445334,83
233	301857,95	445496,22
234	301744,68	445545,79
235	301668,68	445558,32
236	301635,84	445582,43
237	301592,88	445698,21
238	301548,81	445747,74
239	301491,16	445757,51
240	301382,33	445735,87
241	301432,67	445780,21
242	301464,31	445788,24
243	301532,52	445819,44
244	301591,40	445823,04
245	301645,34	445808,47
246	301666,21	445853,95
247	301629,61	445879,64
248	301582,54	445952,18
249	301589,03	445977,08
250	301708,72	445987,83
251	301762,29	445972,62

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
252	301807,75	445929,48
253	301836,02	445922,07
254	301857,33	445932,79
255	301906,98	445939,34
256	301946,64	445991,63
257	301995,62	446015,16
258	302034,95	445770,16
259	302161,43	445680,06
260	302136,85	445636,35
261	302006,82	445725,35
262	302442,32	445727,08
263	302563,10	445646,74
264	302739,37	445571,84
265	302707,26	445556,42
266	302709,33	445460,48
267	302814,73	445480,44
268	302937,75	445444,18
269	303058,03	445515,22
270	303126,42	445532,02
271	303184,43	445488,38
272	303014,65	445477,43
273	303342,05	445485,72
274	303368,45	445496,11
275	303440,84	445451,63
276	303485,79	445359,23
277	303601,66	445286,40
278	303646,05	445202,38
279	303724,05	445144,61
280	303740,73	445296,73
281	303723,04	445387,06
282	303733,71	445438,15
283	303779,58	445475,25
284	303988,99	445397,40
285	304364,75	445227,67
286	304744,91	445112,47
287	305149,05	444964,22
288	305206,28	444759,01
289	305313,64	444506,64
290	305308,86	444390,41
291	305221,89	444214,33
292	305166,86	444162,25
293	305152,09	444057,69
294	305199,01	443953,06
295	305196,32	443897,26
296	305134,32	443738,51
297	305021,83	443753,84
298	304886,92	443871,92
299	304818,58	443887,44
300	304741,56	443943,71
301	304761,94	443959,46
302	304710,94	443978,57
303	304710,72	444011,71
304	304548,22	444192,98
305	304509,79	444290,93

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
306	304400,26	444193,32
307	304240,55	444212,12
308	304089,14	444291,61
309	304001,05	444299,64
310	303962,46	444326,76
311	303934,48	444324,94
312	303867,90	444406,45
313	303740,50	444421,52
314	303797,64	444307,02
315	303843,03	444139,07
316	304007,52	444071,59
317	304076,32	444078,03
318	304185,04	443903,70
319	304277,75	443821,93
320	304474,79	443692,15
321	304341,67	443799,45
322	304346,57	443775,87
323	304254,08	443880,03
324	304517,46	443566,02
325	304658,03	443460,89
326	304696,54	443492,04
327	304757,65	443443,39
328	304769,04	443355,00
329	304796,95	443340,78
330	304821,48	443301,40
331	304860,59	443323,18
332	304925,72	443292,23
333	304948,31	443312,88
334	304962,65	443275,22
335	304996,58	443277,83
336	304982,94	443330,35
337	305056,09	443311,21
338	305070,73	443269,39
339	305114,48	443291,60
340	305124,25	443183,94
341	305178,95	443058,85
342	305320,12	443042,08
343	305382,51	443057,46
344	305407,36	443092,69
345	305433,25	443089,14
346	305451,51	442932,02
347	305397,44	442826,03
348	305408,62	442797,42
349	305542,38	442657,20
350	305598,14	442595,39
351	305691,05	442518,27
352	305668,25	442441,94
353	305696,02	442401,51
354	305708,47	442358,96
355	305725,59	442335,03
356	305770,15	442336,22
357	305764,96	442278,22
358	305741,14	442248,07
359	305731,17	442172,66

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
360	305695,56	442126,64
361	305563,56	442047,23
362	305538,19	442058,76
363	305507,76	442017,70
364	305476,92	442058,47
365	305399,43	442016,62
366	305430,99	441941,69
367	305394,60	441944,48
368	305362,39	441940,48
369	305326,14	441955,13
370	305284,39	441935,00
371	305235,55	441962,08
372	305151,14	441914,63
373	305209,68	441792,17
374	305147,36	441734,63
375	305107,60	441676,59
376	305085,16	441686,29
377	305045,07	441634,54
378	305007,93	441609,88
379	304952,48	441638,52
380	304879,67	441489,57
381	304833,72	441457,43
382	304816,35	441481,00
383	304740,94	441452,64
384	304717,07	441465,90
385	304681,81	441410,35
386	304592,52	441329,16
387	304548,18	441316,45
388	304440,97	441327,65
389	304395,24	441346,12
390	304318,90	441240,94
391	304281,60	441211,01
392	304307,67	441190,89
393	304367,42	441138,22
394	304436,83	441177,04
395	304455,32	441160,47
396	304449,41	441090,38
397	304404,66	441021,94
398	304405,63	440976,60
399	304448,68	440887,80
400	304447,34	440828,75
401	304409,69	440811,03
402	304399,21	440822,02
403	304406,83	440845,87
404	304372,34	440852,08
405	304372,09	440881,50
406	304360,54	440900,26
407	304338,33	440886,00
408	304306,00	440908,05
409	304292,42	440893,71
410	304253,07	440916,37
411	304228,03	440894,83
412	304205,25	440910,92
413	304174,64	440936,07

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
414	304211,46	440961,96
415	304232,68	440963,62
416	304251,77	440989,66
417	304249,53	441066,01
418	304217,56	441071,46
419	304060,92	441157,88
420	304017,02	441196,34
421	303987,01	441173,87
422	303970,81	441182,74
423	303971,23	441211,59
424	303916,60	441239,78
425	303859,50	441207,70
426	303789,13	441196,37
427	303905,03	441141,79
428	303964,25	441009,67
429	303962,63	440974,04
430	303788,74	441059,18
431	303548,97	441100,70
432	303334,39	441246,27
433	303288,51	441256,81
434	303235,74	441356,22
435	303150,80	441462,55
436	303118,34	441421,77
437	303070,70	441475,45
438	303035,58	441498,68
439	302987,81	441475,17
440	302875,43	441456,76
441	302942,96	441354,94
442	302997,91	441347,02
443	303018,84	441324,93
444	302968,06	441227,78
445	302920,47	441201,95
446	302911,98	441275,59
447	302895,25	441341,54
448	302790,10	441434,54
449	302719,26	441325,99
450	302636,56	441276,25
451	302559,18	441374,15
452	302504,47	441282,22
453	302470,84	441297,00
454	302441,82	441370,58
455	302329,54	441449,05
456	302233,99	441516,40
457	302157,54	441590,67
458	302159,60	441616,25
459	302071,77	441689,76
460	302208,03	441435,58
461	302128,73	441410,17
462	302158,69	441336,15
463	302196,29	441324,44
464	302264,86	441263,53
465	302289,10	441273,21
466	302329,43	441169,48
467	302384,14	441155,16

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
468	302451,76	441180,74
469	302477,22	441174,07
470	302487,95	441159,21
471	302509,78	441148,22
472	302505,39	441121,61
473	302433,78	441078,87
474	302480,86	441067,26
475	302468,79	440976,93
476	302557,92	440864,22
477	302570,60	440854,57
478	302520,24	440807,66
479	302505,67	440804,28
480	302502,41	440775,60
481	302456,84	440768,78
482	302413,91	440699,97
483	302304,63	440604,47
484	302236,70	440519,20
485	302194,44	440438,16
486	302046,95	441671,06
487	302036,48	441604,88
488	302134,00	441566,68
489	302151,79	441529,53
490	302179,15	441536,36
491	302178,83	441559,09
492	301995,52	440531,78
493	302020,16	440537,10
494	302038,54	440457,21
495	302058,87	440445,20
496	302036,78	440395,14
497	302077,57	440395,32
498	302110,03	440371,74
499	302063,57	440348,61
500	302040,15	440369,43
501	302007,38	440359,82
502	301984,10	440381,81
503	301996,21	440432,06
504	302007,87	440477,91
505	302225,84	440417,32
506	302259,68	440483,52
507	302331,35	440511,40
508	302358,20	440537,97
509	302408,29	440537,91
510	302453,31	440591,33
511	302544,86	440598,37
512	302578,98	440659,97
513	302622,71	440695,13
514	302636,68	440739,12
515	302649,37	440742,42
516	302676,18	440788,62
517	302719,37	440749,93
518	302706,92	440709,46
519	302684,36	440632,90
520	302660,38	440623,92
521	302659,51	440601,01

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
522	302688,07	440597,96
523	302744,73	440639,09
524	302861,08	440745,98
525	302925,89	440726,50
526	302971,94	440722,26
527	302934,44	440652,31
528	302840,06	440610,98
529	302794,20	440493,74
530	302762,70	440464,05
531	302733,35	440409,04
532	302590,09	440265,87
533	302594,15	440238,95
534	302545,25	440182,82
535	302580,34	440181,32
536	302610,72	440207,03
537	302726,03	440256,35
538	302690,71	440170,71
539	302707,93	440127,31
540	302692,00	440088,40
541	302691,51	440047,93
542	302671,74	440018,67
543	302677,02	439987,26
544	302664,10	439969,16
545	302662,57	439951,10
546	302647,42	439943,11
547	302607,28	439907,28
548	302605,01	439879,09
549	302679,98	439866,24
550	302723,79	439931,01
551	302734,94	439987,56
552	302803,90	440084,05
553	302836,36	440106,59
554	302857,19	440117,48
555	302876,82	440167,88
556	302908,91	440211,97
557	302934,89	440266,11
558	302953,91	440293,87
559	302938,21	440314,34
560	302941,29	440344,60
561	302931,99	440379,30
562	302977,72	440454,31
563	303008,90	440492,35
564	303006,80	440552,93
565	303035,74	440593,77
566	303043,43	440622,25
567	303101,15	440675,93
568	303097,07	440729,54
569	303119,72	440762,29
570	303143,76	440765,10
571	303192,81	440711,68
572	303249,84	440696,80
573	303326,13	440724,09
574	303349,93	440682,47
575	303376,31	440667,12

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
576	303372,98	440620,37
577	303348,47	440581,22
578	303370,20	440559,02
579	303439,43	440617,49
580	303446,15	440686,86
581	303479,07	440704,54
582	303499,69	440745,25
583	303614,99	440746,40
584	303695,99	440775,76
585	303722,77	440766,18
586	303808,98	440696,81
587	303834,05	440703,30
588	303855,65	440656,94
589	303892,07	440651,73
590	303872,91	440559,98
591	303890,14	440532,27
592	303918,42	440517,43
593	303905,44	440473,36
594	303917,78	440457,25
595	303944,67	440454,00
596	303960,18	440418,21
597	303916,74	440354,30
598	303866,25	440281,31
599	303849,37	440302,07
600	303881,85	440354,89
601	303883,44	440395,57
602	303832,03	440435,75
603	303805,29	440410,71
604	303777,34	440399,57
605	303747,65	440351,80
606	303762,97	440332,82
607	303798,82	440345,93
608	303805,91	440325,80
609	303773,20	440252,53
610	303801,80	440208,38
611	303794,66	440185,68
612	303774,63	440179,65
613	303762,97	440153,66
614	303681,47	440034,64
615	303638,51	440013,25
616	303600,78	440045,28
617	303571,43	440030,33
618	303526,39	439876,73
619	303503,94	439861,25
620	303470,27	439889,28
621	303446,21	439864,48
622	303422,90	439846,14
623	303411,01	439812,75
624	303359,86	439815,40
625	303362,05	439785,22
626	303389,10	439788,25
627	303403,29	439781,81
628	303424,14	439740,59
629	303451,90	439737,66

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
630	303477,27	439773,97
631	303503,01	439780,22
632	303500,19	439709,26
633	303515,20	439688,75
634	303501,68	439666,84
635	303501,81	439638,15
636	303481,35	439626,83
637	303469,16	439630,04
638	303462,48	439621,83
639	303406,74	439611,52
640	303384,49	439585,45
641	303335,10	439444,55
642	303339,37	439504,86
643	303307,82	439525,20
644	303202,80	439506,57
645	303166,20	439522,81
646	303061,91	439515,84
647	303049,98	439544,71
648	303058,69	439569,64
649	303043,13	439598,39
650	303060,28	439685,32
651	303037,20	439732,26
652	302924,39	439656,30
653	302871,32	439567,38
654	302875,65	439551,74
655	302653,78	439589,74
656	302596,79	439549,26
657	302543,72	439547,65
658	302489,85	439596,17
659	302454,04	439394,06
660	302378,74	439460,64
661	302352,85	439463,06
662	302309,62	439490,02
663	302312,56	439519,91
664	302223,83	439549,75
665	302120,22	439527,62
666	301961,18	439576,10
667	301886,81	439671,82
668	301873,43	439694,85
669	301828,77	439842,76
670	301712,17	439929,27
671	301505,66	439996,85
672	301356,37	440204,47
673	301278,16	440336,10
674	301130,06	440408,11
675	300928,90	440501,20
676	300783,65	440548,27
677	300757,76	440550,64
678	300710,68	440596,37
679	300713,00	440613,48
680	300679,40	440659,77
681	300602,63	440759,68
682	300528,87	440830,20
683	300419,59	440914,44

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
684	300419,15	440932,94
685	300563,48	440953,86
686	300658,00	440994,51
687	300784,09	441024,25
688	300859,89	441078,51
689	301040,91	441080,97
690	301103,04	441139,28
691	301301,30	441149,80
692	301386,98	441150,38
693	301519,83	441325,75
694	301630,91	441469,01
695	301696,70	441450,50
696	301719,80	441460,22
697	301721,15	441593,40
698	301747,45	441672,56
699	301773,87	441696,74
700	301774,97	441738,57
701	301844,00	441794,88
702	301871,55	441830,88
703	301952,40	441894,43
704	301987,35	441867,42
705	302794,89	439578,18
706	303464,38	439293,52
707	303461,91	439323,09
708	303454,30	439345,96
709	303482,95	439382,75
710	303484,42	439408,82
711	303503,28	439465,56
712	303550,66	439507,62
713	303570,90	439546,11
714	303561,78	439563,61
715	303576,03	439605,90
716	303605,86	439651,20
717	303614,57	439728,20
718	303692,02	439668,75
719	303670,33	439482,39
720	303743,69	439597,52
721	303810,51	439691,22
722	303766,74	439527,26
723	303845,14	439626,31
724	303770,49	439659,92
725	303657,50	439757,70
726	303730,29	439759,87
727	303768,59	439865,24
728	303818,66	439883,67
729	303857,26	440061,37
730	303785,67	440042,40
731	303779,62	440056,24
732	303802,80	440067,18
733	303797,10	440097,39
734	303812,05	440105,02
735	303794,59	440137,20
736	303901,06	440179,54
737	303903,12	440262,72

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
738	303953,70	440314,55
739	303992,14	440294,99
740	303990,81	440254,39
741	303958,35	440212,25
742	303976,55	440193,75
743	303966,06	440173,22
744	303990,27	440127,49
745	303982,43	440108,13
746	304014,76	440077,81
747	304054,08	440084,70
748	304078,40	440082,57
749	304089,94	440112,35
750	304124,85	440177,03
751	304191,64	440348,74
752	304213,63	440351,43
753	304226,02	440321,99
754	304189,83	440237,57
755	304176,04	440132,69
756	304193,69	440215,74
757	304232,41	440182,96
758	304257,37	440283,83
759	304331,12	440342,17
760	304270,46	440266,69
761	304266,60	440210,51
762	304284,98	440210,24
763	304286,47	440175,79
764	304321,08	440170,97
765	304250,58	440081,03
766	304272,62	440059,52
767	304256,25	440029,88
768	304267,33	440006,21
769	304239,19	439887,58
770	304261,00	439862,05
771	304254,08	439811,50
772	304180,01	439774,49
773	304162,18	439713,34
774	304121,08	439715,48
775	304110,76	439683,61
776	304135,39	439607,86
777	304046,66	439557,77
778	303937,19	439478,00
779	303872,35	439402,21
780	303839,39	439398,99
781	303796,85	439330,07
782	303811,02	439292,55
783	303878,19	439271,59
784	303883,85	439219,00
785	303906,02	439199,91
786	303865,42	439164,30
787	303683,65	439265,49
788	303739,96	439484,71
789	303587,19	439388,65
790	304259,88	440741,24
791	304313,13	440744,40

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
792	304384,60	440785,55
793	304346,90	440715,80
794	304357,83	440678,25
795	304388,86	440690,83
796	304385,30	440664,83
797	304411,01	440653,51
798	304424,01	440689,72
799	304497,09	440655,94
800	304512,96	440623,47
801	304497,61	440605,36
802	304455,45	440608,32
803	304405,21	440595,96
804	304394,35	440560,43
805	304331,22	440573,58
806	304282,25	440604,62
807	304265,79	440635,85
808	304270,69	440667,11
809	304255,47	440683,26
810	304529,00	439598,93
811	304546,89	439548,79
812	304523,06	439510,72
813	304507,22	439420,21
814	304486,24	439460,42
815	304490,51	439541,88
816	304462,61	439453,34
817	304496,97	439378,05
818	304463,48	439329,85
819	304516,28	439246,11
820	304466,38	439249,66
821	304423,92	439324,05
822	304373,61	439235,71
823	304410,01	439235,65
824	304422,18	439215,64
825	304471,54	439216,39
826	304447,99	439217,37
827	304419,97	439158,68
828	304391,19	439173,13
829	304369,99	439143,58
830	304436,49	439134,07
831	304465,28	439187,01
832	304515,03	439171,80
833	304553,35	439187,28
834	304609,87	439130,11
835	304622,59	439088,38
836	304677,65	439110,48
837	304782,68	439019,71
838	304839,41	439025,26
839	304825,00	439013,65
840	304823,79	439046,71
841	304798,85	439227,20
842	304830,93	439219,56
843	304876,27	439176,09
844	304912,86	439133,60
845	304926,39	439189,65

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
846	304942,58	439223,10
847	304950,45	439283,35
848	304991,68	439216,39
849	305011,43	439175,79
850	304995,29	439169,26
851	305049,79	439140,87
852	305066,62	439109,67
853	305005,40	439071,56
854	304991,34	439048,40
855	305018,09	439009,12
856	305005,41	438957,39
857	304975,59	438978,66
858	304919,00	438965,22
859	304861,96	438969,63
860	304800,27	438980,63
861	304725,10	438979,90
862	304659,63	438985,27
863	304589,26	439009,61
864	304522,95	439040,70
865	304471,37	439092,37
866	304426,80	439123,84
867	304368,57	439135,46
868	304323,36	439136,54
869	304327,37	439210,86
870	304335,58	439313,08
871	304357,56	439368,02
872	304330,81	439451,14
873	304377,21	439456,93
874	304359,29	439517,03
875	304416,87	439552,00
876	304436,82	439559,62
877	304460,37	439576,36
878	304486,39	439578,72
879	305493,69	439895,24
880	305479,07	439886,73
881	305480,90	439852,50
882	305462,45	439853,04
883	305435,13	439911,14
884	305475,51	439925,89
885	305454,43	439946,01
886	305412,30	439947,49
887	305388,22	440003,63
888	305346,38	440003,70
889	305335,29	440011,88
890	305330,77	439989,24
891	305342,35	439979,82
892	305327,65	439940,54
893	305351,38	439940,18
894	305377,57	439903,88
895	305395,77	439848,92
896	305425,43	439841,75
897	305427,42	439810,11
898	305400,15	439818,88
899	305342,12	439811,36

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
900	305335,66	439760,11
901	305303,29	439715,90
902	305256,34	439723,49
903	305284,54	439765,22
904	305247,34	439685,11
905	305253,39	439582,18
906	305274,19	439621,20
907	305254,28	439639,89
908	305232,62	439637,24
909	305280,82	439524,95
910	305296,64	439481,19
911	305276,85	439474,09
912	305266,41	439431,75
913	305248,43	439469,90
914	305242,34	439499,91
915	305262,74	439506,79
916	305241,43	439870,59
917	305197,03	439957,92
918	305247,04	439986,81
919	305278,18	440061,80
920	305230,20	440098,54
921	305273,71	440128,17
922	305281,05	440179,03
923	305322,24	440220,08
924	305331,86	440276,65
925	305375,35	440314,33
926	305355,26	440344,56
927	305310,99	440344,27
928	305290,99	440381,06
929	305228,00	440385,18
930	305079,84	440299,53
931	304956,37	440369,40
932	304932,50	440444,50
933	304869,85	440483,48
934	304823,77	440565,00
935	304781,27	440633,34
936	304693,53	440693,96
937	304699,69	440652,63
938	304693,92	440619,35
939	304704,57	440595,21
940	304674,86	440516,77
941	304706,72	440479,74
942	304713,08	440439,49
943	304737,97	440424,31
944	304737,05	440404,40
945	304763,61	440385,00
946	304800,92	440399,82
947	304804,92	440319,37
948	304834,65	440312,58
949	304783,33	440237,47
950	304867,40	440134,65
951	304886,11	440143,81
952	304934,81	440111,21
953	304951,63	440059,29

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
954	304919,74	440079,04
955	304863,76	440062,48
956	304803,58	440099,99
957	304830,12	440029,87
958	304886,02	439978,43
959	304864,50	439872,28
960	304910,09	439789,49
961	304918,37	439685,41
962	304965,52	439572,97
963	304994,82	439533,83
964	304983,26	439504,48
965	304938,79	439533,62
966	304971,83	439411,66
967	304952,61	439349,77
968	304970,65	439312,04
969	304985,75	439315,31
970	304976,18	439272,91
971	304997,38	439258,95
972	305051,34	439275,11
973	305138,91	439116,48
974	305124,18	439028,21
975	305065,41	438976,84
976	305101,91	438927,88
977	305140,63	438929,31
978	305220,71	439003,89
979	305283,75	439066,29
980	305304,00	439045,92
981	305303,14	438972,60
982	305332,70	438892,63
983	305378,52	438893,89
984	305420,71	438788,92
985	305553,24	438775,57
986	305533,47	438785,87
987	305527,95	438813,67
988	305458,64	438834,76
989	305477,20	438913,50
990	305524,19	439002,36
991	305506,65	439046,89
992	305496,53	439112,30
993	305507,91	439145,37
994	305496,73	439185,63
995	305513,90	439237,20
996	305432,47	439176,69
997	305400,38	439109,82
998	305401,56	439081,83
999	305323,70	439052,17
1000	305367,15	439076,07
1001	305353,86	439137,58
1002	305362,14	439203,44
1003	305381,29	439231,48
1004	305365,76	439261,77
1005	305337,31	439270,65
1006	305403,34	439352,34
1007	305481,67	439403,45

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
1008	305467,29	439413,64
1009	305472,60	439445,90
1010	305450,57	439446,33
1011	305437,69	439514,87
1012	305406,50	439465,91
1013	305384,52	439513,76
1014	305411,72	439552,83
1015	305394,36	439564,14
1016	305416,64	439598,64
1017	305389,17	439643,74
1018	305419,59	439661,81
1019	305451,26	439632,42
1020	305495,86	439669,65
1021	305526,46	439676,67
1022	305529,55	439716,79
1023	305550,24	439716,30
1024	305491,73	439946,63
1025	305515,12	439984,50
1026	305485,33	440034,54
1027	305499,56	440095,55
1028	305444,08	440119,49
1029	305388,17	440089,11
1030	305338,68	440119,41
1031	305386,35	440171,11
1032	305404,94	440135,86
1033	305450,12	440161,05
1034	305438,62	440185,39
1035	305446,99	440263,21
1036	305407,20	440308,75
1037	305361,31	440403,78
1038	305211,85	440546,62
1039	305144,43	440507,46
1040	305081,19	440533,76
1041	305012,39	440515,60
1042	304940,19	440531,70
1043	304891,69	440530,70
1044	304941,87	440619,39
1045	305000,72	440608,03
1046	305042,47	440618,87
1047	305086,92	440611,68
1048	305122,10	440640,07
1049	305091,54	440673,43
1050	305019,77	440661,44
1051	304991,29	440670,29
1052	304964,58	440664,73
1053	304895,85	440691,04
1054	304906,28	440759,05
1055	304947,28	440811,33
1056	304871,48	440916,74
1057	304830,69	441037,51
1058	304791,83	441066,22
1059	304833,41	441117,20
1060	304841,12	441075,43
1061	304864,05	441057,25

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
1062	304878,26	441027,21
1063	304935,83	440982,06
1064	304991,81	441003,48
1065	304975,59	441029,63
1066	304906,37	441037,20
1067	304933,07	441069,05
1068	304936,49	441097,24
1069	305029,27	441135,18
1070	305024,96	441195,48
1071	305090,81	441253,76
1072	305091,27	441214,11
1073	305215,22	441271,94
1074	305253,62	441327,37
1075	305292,57	441277,44
1076	305338,32	441260,36
1077	305370,78	441278,99
1078	305408,85	441210,59
1079	305509,48	441239,38
1080	305579,12	441406,22
1081	305607,80	441343,14
1082	305689,66	441327,78
1083	305671,93	441437,06
1084	305710,57	441520,87
1085	305757,57	441484,10
1086	305850,66	441537,48
1087	305850,43	441508,78
1088	305919,49	441484,70
1089	305947,59	441453,47
1090	305991,05	441519,89
1091	306057,73	441519,03
1092	306140,54	441570,29
1093	306188,93	441551,97
1094	306270,64	441599,38
1095	306316,63	441605,65
1096	306402,37	441657,31
1097	306478,84	441744,32
1098	306550,17	441758,14
1099	306592,69	441685,41
1100	306613,13	441727,41
1101	306782,41	441802,13
1102	306828,47	441787,25
1103	306917,36	441814,39
1104	306894,70	441732,38
1105	306960,08	441808,04
1106	306948,86	441859,62
1107	307001,59	441810,41
1108	307134,56	441811,52
1109	307284,50	441762,58
1110	307285,74	441834,33
1111	307388,59	441845,26
1112	307494,54	441963,54
1113	308013,82	441695,19
1114	308268,86	441283,06
1115	308378,74	441234,99

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
1116	308573,44	440889,78
1117	308545,74	440867,11
1118	308551,21	440809,07
1119	308507,34	440712,64
1120	308510,23	440669,70
1121	308415,79	440549,66
1122	308441,89	440507,04
1123	308455,53	440387,95
1124	308475,80	440379,55
1125	308585,33	440238,94
1126	308577,41	440012,13
1127	308586,82	439865,99
1128	308516,96	439811,13
1129	308671,60	439814,93
1130	308689,77	439892,59
1131	308723,45	439904,33
1132	308748,20	439897,66
1133	308953,05	440017,98
1134	309186,52	440017,11
1135	309314,94	440129,27
1136	309276,62	439984,72
1137	309225,49	439930,84
1138	309206,72	439857,87
1139	309384,67	439813,51
1140	309277,99	439643,32
1141	309202,03	439820,51
1142	309012,61	439718,42
1143	309134,14	439698,22
1144	309169,20	439577,04
1145	309222,62	439523,72
1146	309239,45	439415,98
1147	309311,06	439314,24
1148	309256,78	439312,81
1149	309157,02	439273,75
1150	308992,50	439384,84
1151	308904,87	439383,70
1152	308903,59	439242,42
1153	309009,77	439224,74
1154	309024,67	439124,13
1155	308988,96	439128,23
1156	308954,92	439161,76
1157	308920,99	439140,94
1158	308856,23	439160,34
1159	308832,97	439202,57
1160	308810,66	439164,37
1161	308758,61	439207,09
1162	308751,02	439258,64
1163	308667,91	439189,69
1164	308632,44	439245,59
1165	308567,74	439200,92
1166	308536,11	439189,04
1167	308491,60	439117,27
1168	308388,69	439118,61
1169	308337,27	439093,76

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
1170	308288,17	439124,86
1171	308250,42	439014,69
1172	308114,92	439035,55
1173	307999,03	438996,38
1174	307943,44	439004,97
1175	307819,38	438912,62
1176	307805,53	438937,41
1177	307758,56	438885,11
1178	307577,70	438790,96
1179	307589,93	438744,34
1180	307499,14	438668,68
1181	307392,59	438682,12
1182	307351,00	438723,83
1183	307305,78	438653,00
1184	307242,25	438642,71
1185	307255,37	438591,94
1186	307199,44	438523,02
1187	307121,55	438530,78
1188	307168,06	438549,47
1189	307168,22	438607,17
1190	307118,24	438643,81
1191	307111,46	438667,35
1192	307044,87	438714,62
1193	307017,33	438689,43
1194	307078,74	438643,57
1195	306952,54	438609,96
1196	306980,85	438513,71
1197	306901,77	438495,67
1198	306839,04	438521,18
1199	306809,47	438472,66
1200	306712,29	438478,83
1201	306652,27	438564,82
1202	306597,16	438586,75
1203	306597,93	438619,89
1204	306559,88	438637,87
1205	306491,34	438613,62
1206	306464,46	438627,14
1207	306498,59	438717,26
1208	306441,57	438713,93
1209	306386,26	438635,43
1210	306326,78	438479,86
1211	306321,10	438482,08
1212	306375,06	438628,56
1213	306434,61	438714,18
1214	306264,54	438702,44
1215	306230,12	438778,46
1216	306249,55	438793,75
1217	306288,45	438773,03
1218	306418,39	438939,08
1219	306462,73	439101,82
1220	306517,14	439139,41
1221	306545,01	439125,43
1222	306607,72	439135,35
1223	306622,87	439170,24

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
1224	306662,45	439226,13
1225	306614,99	439299,86
1226	306568,61	439263,32
1227	306551,56	439279,69
1228	306516,32	439283,13
1229	306475,66	439315,55
1230	306561,24	439449,52
1231	306445,53	439386,80
1232	306377,91	439399,06
1233	306386,84	439449,31
1234	306475,45	439497,05
1235	306234,20	439409,00
1236	306223,15	439433,43
1237	306235,67	439459,54
1238	306200,49	439511,10
1239	306196,75	439453,29
1240	306184,29	439418,33
1241	306445,79	439280,85
1242	306352,16	439294,98
1243	306305,24	439373,53
1244	306248,01	439325,61
1245	306193,91	439322,46
1246	306149,15	439292,05
1247	306086,55	439319,42
1248	306054,67	439315,10
1249	306043,33	439484,82
1250	306055,49	439594,89
1251	306067,90	439727,75
1252	306109,84	439830,33
1253	306130,60	439884,26
1254	306185,51	440023,42
1255	306241,08	440086,58
1256	306247,84	440135,72
1257	306341,83	440299,13
1258	306471,73	440356,53
1259	306545,31	440385,38
1260	306533,71	440406,36
1261	306452,47	440377,63
1262	306369,79	440346,56
1263	306290,68	440263,50
1264	306233,15	440126,58
1265	306227,40	440092,75
1266	306162,56	440018,13
1267	306131,62	439926,65
1268	306113,66	439892,47
1269	306112,60	439862,94
1270	306090,88	439859,58
1271	306098,14	439814,66
1272	306064,60	439738,78
1273	306046,13	439695,02
1274	306056,41	439649,16
1275	306036,86	439611,46
1276	306022,02	439469,73
1277	306031,47	439311,87

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
1278	306000,65	439290,68
1279	305954,99	439135,99
1280	305928,02	439111,11
1281	305923,50	439088,79
1282	305835,56	439146,79
1283	305686,43	438992,37
1284	305758,61	438822,69
1285	305714,06	438706,90
1286	305690,83	438713,43
1287	305716,01	438758,53
1288	305662,27	438900,27
1289	305625,15	438966,05
1290	305645,79	439055,48
1291	305682,59	439096,40
1292	305673,53	439181,95
1293	305658,29	439197,14
1294	305650,82	439244,39
1295	305685,96	439294,78
1296	305667,16	439325,05
1297	305661,37	439378,77
1298	305608,61	439433,55
1299	305606,17	439511,76
1300	305640,64	439589,27
1301	305634,71	439657,08
1302	305590,57	439642,35
1303	305597,60	439703,08
1304	306549,06	438991,51
1305	306583,47	438988,31
1306	306660,82	439028,18
1307	306668,78	439003,98
1308	306632,98	438971,43
1309	306557,37	438966,14
1310	306647,66	438864,04
1311	306737,20	438808,12
1312	306715,10	438734,14
1313	306520,32	438752,28
1314	306567,54	438800,30
1315	306623,11	438815,30
1316	306670,09	438722,98
1317	306569,98	438751,35
1318	306402,20	438430,83
1319	306474,28	438568,10
1320	306611,39	438540,72
1321	306704,43	438462,71
1322	306735,97	438385,45
1323	306757,17	438357,66
1324	306748,81	438354,88
1325	306682,19	438387,61
1326	306636,89	438361,15
1327	306541,89	438344,83
1328	306784,17	438333,67
1329	306913,40	438406,02
1330	306961,77	438433,66
1331	306891,24	438423,99

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
1332	306993,11	438394,76
1333	306995,01	438322,75
1334	307034,62	438345,48
1335	307013,40	438214,50
1336	306949,11	438155,16
1337	306841,17	438130,93
1338	306826,74	438020,34
1339	306757,67	438087,16
1340	306733,56	438004,22
1341	306708,51	437993,36
1342	306653,27	438018,52
1343	306664,02	438030,44
1344	306651,97	438066,00
1345	306711,88	438154,28
1346	306691,84	438283,93
1347	306555,28	437942,16
1348	306628,27	437916,95
1349	306688,09	437878,89
1350	306708,98	437910,26
1351	306828,17	437977,80
1352	306858,22	438010,47
1353	306909,67	437993,42
1354	306950,63	437947,42
1355	306990,66	437919,47
1356	307085,08	437986,26
1357	307095,34	438009,82
1358	307064,78	437990,00
1359	307052,72	438017,89
1360	307022,24	437985,61
1361	306995,68	437995,19
1362	306992,92	438081,76
1363	307042,75	438122,60
1364	307112,68	438112,70
1365	307230,09	438124,05
1366	307217,91	438088,25
1367	307214,82	438065,21
1368	307141,07	438048,61
1369	307119,44	437995,05
1370	307057,41	437917,13
1371	306987,63	437767,40
1372	306927,36	437824,06
1373	306863,46	437812,40
1374	306785,29	437819,28
1375	306692,57	437808,11
1376	306594,92	437832,63
1377	306558,98	437888,75
1378	307275,80	438117,18
1379	307291,46	438099,71
1380	307324,60	438103,97
1381	307344,33	438099,51
1382	307357,16	438193,20
1383	307377,46	438217,98
1384	307410,31	438187,90
1385	307532,19	438299,68

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
1386	307477,48	438310,30
1387	307529,35	438362,91
1388	307565,47	438369,00
1389	307593,11	438337,21
1390	307593,92	438428,48
1391	307715,79	438531,64
1392	307783,76	438457,90
1393	307802,42	438483,99
1394	307789,18	438554,80
1395	307845,54	438578,87
1396	307922,49	438672,47
1397	307924,30	438696,55
1398	307906,98	438706,69
1399	307902,90	438682,38
1400	307869,44	438730,93
1401	307808,26	438709,56
1402	307790,18	438660,84
1403	307752,79	438646,34
1404	307735,96	438673,49
1405	307788,25	438762,67
1406	307889,05	438786,26
1407	307946,59	438754,53
1408	308006,69	438750,59
1409	308057,27	438701,92
1410	308060,32	438674,23
1411	308108,06	438641,88
1412	308149,54	438591,74
1413	308211,00	438628,20
1414	308240,84	438623,43
1415	308323,83	438633,37
1416	308373,34	438671,96
1417	308419,96	438619,31
1418	308382,30	438550,66
1419	308344,88	438406,65
1420	308395,89	438388,14
1421	308420,77	438346,48
1422	308404,33	438304,44
1423	308373,21	438299,98
1424	308306,79	438265,65
1425	308254,82	438299,41
1426	308118,49	438175,81
1427	308031,34	438142,42
1428	307917,38	437989,22
1429	308023,35	437959,22
1430	308120,15	437972,65
1431	308161,49	438021,84
1432	308231,12	438058,14
1433	308162,77	438052,58
1434	308147,51	438066,07
1435	308079,55	438065,61
1436	308113,80	438119,45
1437	308142,56	438127,44
1438	308246,56	438154,90
1439	308263,54	438132,44

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
1440	308356,91	438192,09
1441	308389,49	438180,57
1442	308411,39	438206,66
1443	308560,87	438207,90
1444	308474,22	438055,06
1445	308346,08	437895,52
1446	308076,06	437615,69
1447	307919,94	437586,83
1448	307822,34	437488,57
1449	307761,46	437495,59
1450	307724,38	437436,75
1451	307669,35	437399,80
1452	307627,12	437403,61
1453	307577,30	437310,99
1454	307473,95	437333,26
1455	307484,61	437429,39
1456	307404,87	437505,10
1457	307440,28	437608,80
1458	307515,33	437627,08
1459	307556,71	437796,43
1460	307708,50	437941,86
1461	307809,51	438089,71
1462	307983,57	438129,66
1463	308007,22	438184,23
1464	307976,22	438191,56
1465	308032,60	438283,29
1466	308001,43	438330,42
1467	308087,16	438419,51
1468	308030,55	438465,20
1469	307995,07	438443,39
1470	307968,56	438480,13
1471	307943,27	438457,18
1472	307981,05	438384,15
1473	307981,88	438339,53
1474	307947,40	438320,14
1475	307982,39	438246,03
1476	307909,10	438264,94
1477	307801,72	438232,65
1478	307669,67	438218,37
1479	307621,96	438304,07
1480	307525,98	438264,27
1481	307485,04	438152,17
1482	307427,97	438146,68
1483	307398,04	438121,83
1484	307361,19	438058,43
1485	307314,68	438041,53
1486	307222,06	437853,20
1487	307117,91	437704,71
1488	307142,72	437840,22
1489	307184,88	437909,19
1490	307137,60	437948,91
1491	307143,29	438006,53
1492	307217,10	438034,71
1493	307254,21	438068,54

Suprafața UP IV Măgura se suprapune parțial peste suprafața sitului de interes comunitar ROSCI 0126 Munții Țarcu. Din situl de interes comunitar ROSCI 0126 fac parte parcelele 6-128, în suprafață totală de 2834,29 ha, din care: păduri și terenuri destinate împăduririi – 2820,75 ha, terenuri cu destinație specială (afectate gospodăririi silvice, neproductive și ocupații) – 13,54 ha.

UP V Peceneaga

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
1	308878,33	437469,25
2	308799,14	437373,24
3	308552,24	437383,42
4	308457,24	437243,88
5	308227,02	437068,44
6	308162,60	437132,74
7	308361,23	437415,86
8	308420,44	437406,48
9	308443,47	437483,88
10	308443,00	437593,19
11	308428,65	437532,12
12	308408,21	437555,40
13	308345,05	437523,49
14	308317,24	437463,13
15	308264,43	437459,25
16	308204,18	437414,40
17	308176,99	437435,67
18	308163,34	437326,62
19	308122,51	437333,96
20	308079,17	437458,91
21	308076,06	437615,69
22	308378,47	437937,77
23	308389,37	437916,22
24	308478,20	437998,98
25	308474,22	438055,06
26	308518,41	438147,14
27	308576,52	438256,11
28	308668,30	438423,44
29	308623,82	438436,63
30	308699,73	438556,79
31	308690,90	438595,34
32	308754,07	438667,26
33	308853,35	438700,86
34	308839,53	438831,85
35	308986,18	438934,66
36	308991,94	439049,31
37	309009,50	439085,35
38	308988,96	439128,23
39	309034,48	439123,17
40	309065,48	439126,45
41	309054,78	439094,62
42	309188,81	438970,85

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
43	309246,17	438892,29
44	309290,78	438881,15
45	309240,49	439018,48
46	309265,70	439036,67
47	309267,15	439097,77
48	309306,53	439150,87
49	309309,61	439143,33
50	309351,08	439245,93
51	309391,95	439280,87
52	309436,61	439412,07
53	309489,00	439495,16
54	309565,18	439495,64
55	309597,05	439460,13
56	309644,40	439444,43
57	309669,93	439372,63
58	309693,89	439400,28
59	309732,34	439347,56
60	309771,58	439249,01
61	309781,22	439339,95
62	309799,71	439355,48
63	309796,05	439406,70
64	309760,65	439476,30
65	309711,43	439448,35
66	309652,89	439512,31
67	309619,23	439503,81
68	309570,16	439519,77
69	309521,24	439551,95
70	309513,45	439592,90
71	309530,28	439592,11
72	309535,11	439680,38
73	309561,99	439752,89
74	309579,68	439780,60
75	309585,02	439835,63
76	309682,24	439890,37
77	309680,77	439788,60
78	309701,99	439776,91
79	309727,95	439722,81
80	309736,06	439671,52
81	309790,83	439675,01
82	309804,38	439608,42
83	309826,46	439630,62
84	309904,45	439630,27
85	309947,72	439681,07
86	309954,21	439730,45
87	309940,34	439828,10
88	309932,16	439876,61
89	309990,67	439898,75
90	309950,86	439993,33
91	309977,79	440020,48
92	310342,76	440086,72
93	310519,11	440142,44
94	310617,79	440111,27

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
95	310713,08	440129,75
96	310895,77	440218,89
97	310886,46	440185,96
98	310928,06	440133,98
99	311018,79	439996,36
100	311001,63	439936,99
101	310991,73	439943,18
102	310975,07	439919,89
103	310954,07	439941,73
104	310934,37	439907,70
105	310951,07	439872,99
106	310943,11	439833,82
107	310919,23	439814,62
108	310916,84	439763,34
109	310934,48	439741,60
110	310934,27	439678,06
111	310951,55	439656,78
112	310916,99	439583,15
113	310922,29	439547,92
114	310909,78	439517,59
115	310939,58	439513,07
116	310962,99	439528,93
117	310994,47	439537,41
118	311023,01	439541,00
119	311061,66	439570,18
120	311071,47	439587,59
121	311169,37	439683,55
122	311229,98	439711,01
123	311239,25	439746,52
124	311213,93	439823,19
125	311231,79	439869,04
126	311267,69	439877,75
127	311302,05	439864,35
128	311331,53	439872,85
129	311442,02	440023,28
130	311472,99	440012,74
131	311490,81	440029,12
132	311482,08	440085,70
133	311517,62	440085,26
134	311534,77	440096,09
135	311580,34	440185,48
136	311942,90	439914,21
137	312132,06	439799,32
138	312118,47	439789,91
139	308835,91	436356,98
140	308800,28	436349,09
141	308754,42	436574,46
142	308708,74	436553,38
143	308755,90	436778,68
144	308704,12	437110,14
145	308741,42	437230,05
146	308800,57	437276,27

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
147	308806,73	437344,26
148	308846,59	436504,52
149	308850,50	436436,96
150	308881,89	436492,55
151	308873,49	436439,49
152	308904,91	436474,48
153	308957,44	436559,53
154	308999,26	436513,73
155	309017,12	436556,81
156	309080,59	436428,17
157	309283,25	436549,52
158	309363,98	436485,30
159	309489,40	436525,03
160	309559,96	436509,09
161	309670,24	436514,13
162	309791,98	436358,48
163	314113,48	438903,98
164	314093,56	438937,46
165	314044,16	438979,84
166	313960,21	439105,38
167	313906,02	439158,48
168	313854,04	439182,68
169	313844,13	439176,90
170	313830,74	439210,99
171	313776,07	439163,23
172	313749,53	439169,29
173	313775,93	439234,83
174	313772,35	439243,91
175	313775,09	439251,68
176	313644,24	439292,26
177	313675,67	439273,17
178	313628,79	439290,68
179	313591,44	439334,02
180	313539,39	439314,34
181	313514,08	439280,97
182	313523,06	439265,07
183	313509,44	439267,59
184	313496,97	439263,49
185	313451,36	439276,89
186	313363,87	439269,44
187	313286,13	439270,03
188	313258,59	439297,56
189	313245,52	439291,22
190	313242,45	439261,44
191	313160,14	439318,41
192	313068,22	439334,23
193	312953,24	439375,58
194	312817,29	439363,60
195	312766,11	439358,54
196	312545,33	439635,66
197	312442,87	439701,23
198	312294,47	439744,09

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
199	309994,64	436297,16
200	310063,08	436175,07
201	310074,42	436000,07
202	310191,81	435897,98
203	310584,80	435823,27
204	310953,45	435433,92
205	311181,86	435364,62
206	311722,03	435234,34
207	311889,59	435049,30
208	312417,90	435285,55
209	312739,27	435247,07
210	312922,61	435277,09
211	313115,15	435221,96
212	313353,49	435238,97
213	313551,80	435166,40
214	313975,43	434826,55
215	314061,47	434826,48
216	314095,80	434789,57
217	314392,47	434878,40
218	314373,38	434943,85
219	314385,65	435011,39
220	314432,90	435027,23
221	314531,91	434958,14
222	314565,89	434953,60
223	314550,91	434892,65
224	314520,38	434891,76
225	314498,37	434880,23
226	314627,72	434667,94
227	314705,38	434677,77
228	314850,09	434486,30
229	314895,11	434574,77
230	314938,34	434572,99
231	314940,29	434512,19
232	314966,26	434544,43
233	314969,72	434525,39
234	314990,93	434510,03
235	314961,57	434399,44
236	314971,82	434345,60
237	315010,40	434339,28
238	315038,41	434312,49
239	315054,86	434334,81
240	315048,60	434377,29
241	315066,30	434374,85
242	315134,95	434344,60
243	315305,21	434348,31
244	315323,97	434316,31
245	315368,48	434290,08
246	315434,85	434323,26
247	315469,86	434305,47
248	315502,11	434267,23
249	315529,88	434261,08
250	315553,76	434269,53

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
251	315587,35	434342,81
252	315610,36	434376,23
253	315617,01	434459,75
254	315634,89	434449,90
255	315746,64	434506,02
256	315809,48	434491,22
257	315881,40	434467,60
258	315893,91	434472,78
259	315953,32	434466,44
260	315973,20	434478,02
261	316035,85	434425,50
262	316084,52	434439,05
263	316123,33	434405,48
264	316123,10	434391,14
265	316136,08	434389,71
266	316154,92	434407,91
267	316169,01	434397,94
268	316165,05	434365,97
269	316196,03	434406,89
270	316246,40	434362,97
271	316254,56	434361,55
272	316271,07	434317,71
273	316339,24	434310,79
274	316385,86	434401,17
275	316407,90	434505,16
276	316554,94	434449,92
277	316641,43	434489,07
278	316641,32	434500,56
279	316649,29	434500,68
280	316667,03	434530,95
281	316672,08	434578,88
282	316698,44	434659,11
283	316705,60	434677,75
284	316692,18	434710,23
285	316704,56	434726,99
286	316701,04	434770,67
287	316690,98	434790,53
288	316766,97	434837,34
289	316748,61	434856,07
290	316669,74	434850,70
291	316768,85	434899,77
292	316738,87	434960,43
293	316708,57	434998,14
294	316711,86	435009,20
295	316729,13	435012,72
296	316732,19	435024,37
297	316675,79	435068,44
298	316648,27	435070,90
299	316661,27	435088,92
300	316662,34	435097,02
301	316691,55	435095,33
302	316714,03	435098,53

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
303	316714,49	435106,01
304	316698,59	435126,92
305	316651,82	435166,21
306	316634,79	435203,49
307	316644,96	435235,21
308	316637,78	435243,37
309	316623,79	435227,92
310	316602,95	435231,26
311	316612,86	435249,93
312	316616,82	435268,31
313	316655,81	435264,71
314	316673,26	435275,83
315	316671,28	435287,21
316	316658,66	435296,99
317	316663,26	435321,55
318	316675,68	435330,51
319	316633,75	435345,17
320	316605,69	435339,26
321	316587,44	435323,37
322	316564,83	435318,55
323	316540,66	435303,44
324	316535,92	435312,33
325	316565,71	435345,19
326	316593,62	435354,06
327	316615,40	435373,32
328	316619,43	435361,46
329	316647,70	435351,36
330	316703,90	435354,49
331	316742,46	435352,81
332	316756,02	435381,61
333	316733,55	435413,00
334	316725,79	435428,92
335	316706,94	435436,34
336	316687,52	435388,39
337	316677,59	435410,25
338	316689,53	435449,82
339	316679,04	435452,64
340	316632,05	435417,46
341	316640,75	435438,74
342	316664,24	435452,00
343	316674,20	435468,48
344	316688,97	435483,11
345	316679,87	435496,98
346	316683,80	435528,28
347	316662,07	435541,21
348	316621,90	435476,61
349	316572,85	435486,35
350	316577,91	435495,15
351	316572,29	435512,39
352	316561,80	435515,76
353	316536,85	435492,92
354	316487,98	435498,08

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
355	316444,58	435528,71
356	316408,08	435514,75
357	316315,81	435537,39
358	316319,05	435556,87
359	316303,85	435563,70
360	316286,01	435555,46
361	316242,77	435620,14
362	316236,10	435563,18
363	316214,30	435554,09
364	316203,50	435560,28
365	316193,36	435607,42
366	316228,96	435634,03
367	316237,78	435637,03
368	316228,96	435653,03
369	316214,07	435650,96
370	316210,58	435666,36
371	316196,99	435675,80
372	316193,75	435740,33
373	316221,37	435755,48
374	316228,82	435778,80
375	316208,52	435819,39
376	316231,00	435848,83
377	316216,08	435849,72
378	316207,02	435863,11
379	316193,38	435872,16
380	316201,11	435967,59
381	316215,07	435974,49
382	316233,25	435964,49
383	316239,54	436008,02
384	316256,39	436013,31
385	316259,81	436059,01
386	316239,02	436067,74
387	316243,09	436086,57
388	316212,89	436093,87
389	316224,43	436106,42
390	316229,08	436126,65
391	316284,91	436123,60
392	316321,90	436139,89
393	316271,85	436150,95
394	316266,67	436169,24
395	316252,16	436208,36
396	316230,24	436223,50
397	316229,14	436270,82
398	316188,10	436245,95
399	316138,15	436294,02
400	316135,53	436392,30
401	316145,19	436335,69
402	316063,06	436439,51
403	316053,84	436439,43
404	316042,85	436442,77
405	316031,44	436463,15
406	316008,75	436470,86

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
407	315976,15	436488,25
408	315984,43	436458,63
409	315979,30	436446,00
410	315979,49	436426,22
411	315947,80	436418,62
412	315941,67	436410,86
413	315970,71	436392,09
414	315975,38	436385,13
415	315971,90	436374,14
416	316003,48	436350,94
417	316003,24	436341,98
418	315978,58	436329,68
419	315943,20	436331,58
420	315899,22	436374,91
421	315890,37	436375,16
422	315887,47	436355,45
423	315876,47	436351,03
424	315877,36	436338,27
425	315873,06	436325,13
426	315880,44	436306,24
427	315875,85	436296,22
428	315878,36	436283,11
429	315859,14	436266,44
430	315862,80	436242,44
431	315839,89	436220,75
432	315797,97	436236,14
433	315768,85	436249,60
434	315756,41	436287,49
435	315785,73	436332,71
436	315800,94	436342,92
437	315793,86	436362,71
438	315779,06	436354,58
439	315771,77	436374,58
440	315748,87	436473,15
441	315700,75	436555,74
442	315673,54	436561,68
443	315645,13	436604,58
444	315633,36	436590,81
445	315544,58	436521,29
446	315529,08	436492,33
447	315509,13	436486,23
448	315405,60	436544,01
449	315384,04	436585,05
450	315347,12	436614,03
451	315337,80	436633,26
452	315317,76	436640,81
453	315290,81	436678,78
454	315259,35	436683,63
455	315242,58	436711,42
456	315211,03	436724,70
457	315170,27	436759,32
458	315120,49	436755,30

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
459	315097,26	436772,52
460	315039,04	436796,25
461	315022,40	436816,30
462	315005,55	436801,23
463	314965,87	436796,40
464	314925,21	436806,78
465	314906,76	436793,66
466	314863,62	436809,41
467	314863,49	436868,94
468	314837,47	436911,44
469	314833,79	436976,56
470	314821,65	437024,82
471	314756,76	437100,61
472	314678,48	437220,08
473	314699,38	437263,05
474	314705,00	437284,90
475	314695,87	437313,29
476	314716,75	437346,43
477	314818,05	437473,58
478	314813,10	437484,59
479	314823,81	437493,44
480	314823,63	437517,33
481	314819,17	437531,72
482	314830,62	437531,82
483	314830,38	437545,96
484	314821,24	437582,19
485	314806,12	437605,87
486	314797,61	437607,73
487	314771,53	437657,18
488	314723,29	437711,05
489	314695,31	437707,83
490	314703,45	437723,94
491	314678,03	437747,05
492	314667,34	437737,52
493	314660,90	437825,05
494	314617,26	437856,74
495	314599,24	437848,86
496	314579,90	437865,69
497	314584,32	437887,41
498	314573,19	437897,71
499	314561,51	437896,28
500	314553,16	437902,64
501	314519,93	437904,73
502	314486,82	437911,20
503	314490,67	437924,03
504	314477,30	437927,59
505	314437,53	438000,70
506	314366,25	438015,66
507	314336,06	438038,95
508	314316,53	438033,21
509	314263,85	438071,60
510	314259,61	438130,40

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
511	314223,24	438179,18
512	314239,37	438223,70
513	314300,17	438279,85
514	314353,34	438281,65
515	314397,02	438318,94
516	314407,33	438390,54
517	314422,50	438480,74
518	314410,67	438532,19
519	314395,84	438591,98
520	314250,95	438703,39
521	314178,86	438781,44

Suprafața UP V Peceneaga se suprapune integral peste suprafața sitului de interes comunitar ROSCI 0126 Munții Țarcu. Din suprafața totală care face parte din situl de interes comunitar ROSCI 0126 (2781,54 ha), 2723,79 ha sunt păduri și terenuri destinate împăduririi și 57,75 ha sunt terenuri cu destinație specială (afectate gospodăririi silvice, neproductive și ocupații).

UP VI Obârșia Bistrei Mărului

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
1	312053,45	435101,15
2	312417,90	435285,55
3	312711,98	435247,74
4	312895,97	435279,22
5	313115,15	435221,96
6	313353,49	435238,97
7	313807,12	434987,64
8	314107,35	434749,92
9	314461,40	434670,77
10	314494,02	434610,14
11	314465,24	434590,07
12	314497,28	434533,66
13	314481,61	434468,11
14	314440,50	434432,70
15	314474,25	434361,19
16	314415,87	434366,03
17	314443,32	434330,65
18	314422,00	434283,70
19	314491,03	434243,13
20	314518,02	434194,04
21	314500,19	434155,85
22	314462,09	434162,15
23	314445,83	434212,72

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
24	314428,43	434201,15
25	314364,70	434211,08
26	314393,97	434149,18
27	314317,71	433999,65
28	314325,49	433962,39
29	314273,60	433896,25
30	314202,24	433852,62
31	314164,96	433862,10
32	314139,13	433834,68
33	314165,81	433807,69
34	314182,77	433765,45
35	314138,69	433711,43
36	314068,71	433651,44
37	314014,11	433651,64
38	313989,00	433721,96
39	314071,31	433710,36
40	314052,29	433804,07
41	313952,12	433804,62
42	313870,74	433850,08
43	313732,53	433866,82
44	313700,69	433850,41
45	313671,03	433706,53
46	313768,81	433614,61
47	313804,51	433594,26
48	314011,99	433642,76
49	314057,40	433587,33
50	314086,44	433576,41
51	314093,79	433593,11
52	314106,81	433588,85
53	314102,31	433566,82
54	314118,19	433566,35
55	314133,95	433603,76
56	314114,91	433620,15
57	314123,70	433640,73
58	314160,79	433635,80
59	314223,42	433562,52
60	314221,03	433541,68
61	314240,74	433521,80
62	314282,22	433499,05
63	314303,17	433477,50
64	314317,29	433489,90
65	314331,18	433488,79
66	314339,51	433504,33
67	314353,67	433516,53
68	314344,72	433532,07
69	314370,01	433539,94
70	314398,46	433537,08
71	314381,93	433550,25
72	314401,47	433577,95
73	314402,44	433597,37
74	314411,73	433603,06
75	314442,54	433592,24
76	314451,84	433603,75
77	314458,77	433643,50

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
78	314479,79	433645,55
79	314527,97	433628,20
80	314551,07	433632,90
81	314603,66	433652,97
82	314640,20	433644,31
83	314663,05	433648,70
84	314697,05	433626,11
85	314703,79	433647,42
86	314725,92	433647,42
87	314755,86	433634,64
88	314785,08	433652,34
89	314825,61	433652,55
90	314840,13	433642,28
91	314857,49	433661,57
92	314856,25	433676,98
93	314847,99	433684,87
94	314847,76	433694,18
95	314868,67	433705,65
96	314885,93	433698,50
97	314898,19	433670,01
98	314915,05	433638,58
99	314909,20	433596,44
100	314917,78	433597,81
101	314927,05	433618,75
102	314941,93	433618,64
103	314970,91	433598,72
104	314975,24	433580,46
105	314989,01	433579,66
106	315008,08	433577,74
107	315010,80	433596,96
108	315021,70	433602,89
109	315053,68	433581,14
110	315060,00	433551,51
111	315064,53	433531,32
112	315101,18	433525,79
113	315107,79	433504,94
114	315127,95	433482,49
115	315171,98	433447,25
116	315181,95	433451,87
117	315163,55	433483,32
118	315170,20	433500,64
119	315191,56	433491,03
120	315204,97	433497,44
121	315211,69	433491,14
122	315212,64	433471,33
123	315234,01	433470,50
124	315257,98	433486,75
125	315278,27	433473,70
126	315284,87	433441,23
127	315296,96	433416,31
128	315327,11	433385,27
129	315304,82	433309,45
130	315311,03	433299,32
131	315286,67	433260,95

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
132	315329,72	433246,54
133	315316,48	433203,82
134	315328,55	433191,18
135	315268,30	433108,12
136	315110,90	432952,34
137	315171,48	432849,87
138	315126,25	432842,91
139	315118,33	432807,94
140	315083,00	432763,20
141	315027,16	432729,90
142	315073,77	432654,14
143	315052,96	432638,30
144	315026,00	432632,35
145	314984,90	432568,34
146	314899,91	432531,87
147	314944,01	432429,68
148	314943,21	432294,96
149	314884,95	432305,64
150	314825,54	432265,79
151	314918,46	432186,95
152	314943,97	432126,31
153	314965,91	432143,52
154	315003,86	432136,80
155	315088,22	432019,47
156	315095,50	431975,09
157	312736,53	430368,94
158	315059,08	431929,42
159	315082,98	431916,03
160	315152,56	431920,97
161	315200,45	431929,01
162	315281,57	431919,35
163	315342,11	431869,98
164	315385,50	431909,58
165	315470,33	431940,10
166	315485,83	431907,22
167	315513,95	431955,64
168	315555,55	431946,58
169	315569,89	431929,78
170	315633,71	431974,97
171	315720,55	431940,74
172	315762,34	431966,29
173	315905,30	431922,67
174	315930,96	431896,22
175	315947,83	431918,92
176	316061,90	431961,17
177	316055,85	431916,73
178	316115,43	431939,67
179	316128,09	431922,44
180	316152,13	431913,45
181	316176,03	431866,19
182	316195,67	431857,57
183	316141,89	431670,79
184	316106,57	431585,29
185	316063,66	431535,66

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
186	315959,77	431472,49
187	315772,83	431353,89
188	315755,00	431299,45
189	315818,16	431273,93
190	315843,72	431292,45
191	315861,92	431288,41
192	315877,44	431305,03
193	315972,08	431342,27
194	316027,68	431307,47
195	315997,41	431350,05
196	316008,83	431391,61
197	316048,25	431345,25
198	316070,28	431378,47
199	316105,11	431393,46
200	316137,96	431368,49
201	316151,51	431397,50
202	316178,92	431388,05
203	316209,25	431418,53
204	316221,55	431395,73
205	316241,27	431402,89
206	316251,32	431371,87
207	316267,22	431376,44
208	316310,65	431404,62
209	316350,04	431373,34
210	316368,22	431405,68
211	316393,23	431404,34
212	316447,63	431454,39
213	316470,67	431398,51
214	316503,59	431363,49
215	316436,38	431265,48
216	316490,20	431214,00
217	316533,87	431206,64
218	316612,96	431236,41
219	316675,70	431183,93
220	316759,91	431239,19
221	316789,47	431211,13
222	316803,69	431138,09
223	316780,97	431124,19
224	316827,97	431099,69
225	316802,93	431069,05
226	316786,96	431023,15
227	316744,08	430984,62
228	316702,96	430967,04
229	316676,39	430895,67
230	316680,37	430851,53
231	316643,12	430830,71
232	316634,10	430839,41
233	316615,83	430829,29
234	316598,77	430830,98
235	316582,66	430809,95
236	316557,08	430809,65
237	316543,45	430799,44
238	316495,24	430795,81
239	316491,92	430782,57

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
240	316506,61	430762,75
241	316508,83	430738,60
242	316498,05	430731,98
243	316478,46	430740,11
244	316448,96	430723,81
245	316424,45	430725,04
246	316430,78	430693,68
247	316419,52	430680,16
248	316433,13	430635,94
249	316423,10	430636,60
250	316392,53	430671,59
251	316389,43	430655,80
252	316421,30	430614,57
253	316435,06	430596,74
254	316400,89	430591,03
255	316415,17	430559,39
256	316408,08	430556,41
257	316383,12	430563,81
258	316378,18	430541,51
259	316356,11	430558,55
260	316352,36	430552,69
261	316359,44	430533,08
262	316349,49	430528,17
263	316336,82	430533,48
264	316325,91	430553,78
265	316304,23	430532,33
266	316320,34	430490,18
267	316339,56	430486,64
268	316342,14	430500,26
269	316350,32	430503,80
270	316361,50	430481,60
271	316375,13	430463,08
272	316370,50	430453,41
273	316355,09	430468,52
274	316348,41	430467,71
275	316347,73	430457,49
276	316359,87	430446,10
277	316354,96	430423,22
278	316322,21	430399,36
279	316305,27	430403,02
280	316275,14	430384,63
281	316264,63	430365,75
282	316240,09	430356,36
283	316259,80	430328,23
284	316243,31	430318,71
285	316206,58	430322,45
286	316170,32	430274,83
287	316179,90	430249,07
288	316185,20	430223,82
289	316230,59	430235,02
290	316223,83	430199,59
291	316249,07	430162,76
292	316257,03	430186,23
293	316251,63	430214,42

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
294	316260,54	430217,12
295	316274,56	430151,34
296	316266,33	430138,67
297	316249,32	430141,50
298	316239,60	430128,55
299	316246,36	430112,84
300	316231,39	430090,16
301	316230,34	430072,53
302	316221,00	430066,97
303	316213,75	430070,01
304	316207,24	430077,36
305	316198,80	430072,49
306	316220,71	430046,71
307	316271,21	430014,38
308	316282,14	429997,67
309	316281,07	429988,57
310	316259,06	429996,08
311	316228,81	430021,79
312	316212,48	430014,28
313	316180,64	430030,13
314	316178,10	430001,95
315	316142,66	429973,43
316	316157,49	429940,44
317	316152,82	429928,82
318	316127,28	429952,19
319	316125,06	429930,62
320	316120,05	429919,57
321	316126,35	429903,89
322	316114,63	429888,54
323	316098,55	429903,83
324	316088,91	429877,88
325	316125,19	429795,07
326	316145,64	429770,97
327	316145,89	429759,28
328	316081,04	429794,66
329	316065,86	429797,49
330	316054,64	429803,81
331	316049,62	429815,63
332	316032,50	429808,81
333	316016,81	429823,46
334	315999,07	429811,64
335	315973,82	429840,56
336	315945,28	429821,80
337	315911,78	429846,64
338	315891,85	429841,76
339	315878,46	429896,01
340	315855,57	429877,51
341	315889,53	429800,37
342	315884,00	429787,01
343	315889,14	429767,86
344	315884,39	429744,09
345	315856,71	429801,05
346	315833,18	429809,40
347	315818,91	429739,25

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
348	315792,54	429853,02
349	315788,66	429879,53
350	315767,53	429884,28
351	315752,87	429910,45
352	315718,51	429853,70
353	315696,71	429885,46
354	315684,33	429874,92
355	315657,13	429922,25
356	315636,20	429911,41
357	315633,97	429817,94
358	315615,41	429828,64
359	315612,32	429820,67
360	315599,11	429823,41
361	315571,32	429818,04
362	315554,10	429796,39
363	315527,07	429802,13
364	315508,93	429752,73
365	315528,23	429735,34
366	315552,30	429764,94
367	315594,85	429658,76
368	315604,85	429555,60
369	315593,41	429521,29
370	315582,93	429522,42
371	315550,78	429493,80
372	315530,35	429483,04
373	315534,89	429528,01
374	315512,31	429511,96
375	315516,08	429574,72
376	315503,90	429587,56
377	315467,19	429495,57
378	315443,66	429469,60
379	315414,52	429642,04
380	315394,96	429620,80
381	315265,52	429559,90
382	315271,10	429463,06
383	315215,86	429445,14
384	315208,07	429414,17
385	315177,29	429393,71
386	315165,55	429419,22
387	315112,34	429438,24
388	315074,53	429392,70
389	315075,73	429369,44
390	315042,92	429319,17
391	315049,03	429251,03
392	315022,95	429210,20
393	314903,92	429148,01
394	314860,69	429046,44
395	314800,51	429077,30
396	314777,63	429071,72
397	314756,28	429019,95
398	314768,22	429012,71
399	314787,17	429050,73
400	314809,79	429044,00
401	314808,53	429015,10

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
402	314827,50	429012,43
403	314851,01	429026,02
404	314890,66	429002,65
405	314855,57	428988,38
406	314841,71	429006,92
407	314824,94	428992,57
408	314863,83	428977,84
409	314842,86	428938,93
410	314819,73	428949,60
411	314837,17	428911,59
412	314864,74	428937,49
413	314885,97	428941,94
414	314901,72	428931,27
415	314883,04	428902,07
416	314866,65	428919,46
417	314855,80	428909,24
418	314861,54	428894,23
419	314856,59	428889,68
420	314831,68	428899,96
421	314816,06	428892,25
422	314833,06	428867,16
423	314825,75	428859,65
424	314740,06	428903,16
425	314680,83	428950,44
426	314678,79	428934,28
427	314696,25	428900,69
428	314688,19	428888,30
429	314642,63	428873,94
430	314616,08	428885,69
431	314600,19	428914,61
432	314584,30	428918,31
433	314574,72	428910,70
434	314559,71	428909,83
435	314553,18	428898,52
436	314404,36	428779,10
437	314320,28	428754,26
438	314292,81	428705,24
439	314269,96	428693,28
440	314247,75	428707,20
441	314261,68	428676,10
442	314278,28	428644,43
443	314242,73	428612,91
444	314237,02	428595,79
445	314218,89	428615,88
446	314206,39	428612,58
447	314164,15	428648,97
448	314150,59	428623,81
449	314124,23	428614,90
450	314116,87	428643,94
451	314061,47	428693,76
452	314037,56	428723,84
453	314009,42	428760,58
454	313964,74	428767,47
455	313954,27	428795,71

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
456	313919,30	428769,77
457	313866,59	428739,64
458	313844,94	428915,50
459	313797,91	429038,27
460	313772,51	429188,61
461	313811,51	429290,39
462	313796,73	429329,49
463	313762,91	429335,56
464	313600,99	429228,42
465	313609,63	429078,64
466	313425,90	428988,99
467	313363,49	428980,57
468	313342,80	428921,18
469	313258,02	428890,29
470	313195,88	428767,70
471	313179,66	428805,76
472	313154,71	428837,96
473	313223,10	429100,15
474	313194,34	429102,97
475	313164,86	428994,07
476	313120,45	428938,93
477	312917,91	428977,66
478	312913,39	429028,99
479	312954,56	429039,12
480	312953,48	429068,88
481	312886,95	429089,85
482	312891,41	429112,87
483	312931,70	429106,59
484	312950,28	429139,81
485	312877,73	429263,70
486	312807,05	429330,82
487	312817,79	429368,81
488	312892,99	429378,20
489	312918,28	429401,84
490	312874,99	429425,85
491	312856,12	429451,45
492	312811,55	429480,98
493	312804,58	429551,20
494	312791,39	429607,50
495	312881,76	429702,62
496	313059,24	429663,68
497	313072,95	429785,91
498	312988,33	430017,01
499	313009,83	430051,85
500	313072,02	430059,30
501	313115,58	430152,89
502	313126,24	430207,58
503	313157,80	430219,99
504	313132,85	430272,35
505	313012,70	430323,90
506	312921,99	430352,03
507	312818,81	430415,54
508	310927,87	430767,13
509	312709,16	430348,87

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
510	312720,73	430270,31
511	312669,71	430222,84
512	312688,91	430167,68
513	312638,33	430169,67
514	312659,73	430112,58
515	312619,45	430089,29
516	312642,61	430044,35
517	312549,08	429986,02
518	312374,40	429960,71
519	312329,34	429988,89
520	312255,11	429897,76
521	312210,55	429898,50
522	312212,66	429970,83
523	312174,99	429943,68
524	312165,31	429854,37
525	312143,59	429816,32
526	312088,57	429890,23
527	312047,34	429847,17
528	311990,78	429826,42
529	311970,93	429712,42
530	311980,71	429672,32
531	311897,19	429621,34
532	311860,82	429494,45
533	311831,35	429465,72
534	311695,79	429583,35
535	311649,38	429597,95
536	311625,65	429656,70
537	311627,74	429770,43
538	311549,24	429856,45
539	311493,88	429819,93
540	311430,28	429980,96
541	311314,42	430117,10
542	311315,90	430376,07
543	311340,43	430470,06
544	311239,98	430554,74
545	311145,77	430560,19
546	311072,43	430581,23
547	309511,58	432975,59
548	310903,47	430796,13
549	310856,86	430713,91
550	310796,47	430726,21
551	310749,70	430797,28
552	310791,64	430835,08
553	310795,30	430858,52
554	310743,86	430895,33
555	310709,94	430972,87
556	310671,66	431007,84
557	310610,88	430986,51
558	310466,69	430984,97
559	310420,83	430954,63
560	310419,39	430900,58
561	310366,07	430843,89
562	310308,77	430902,13
563	310290,42	430842,52

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
564	310241,42	430830,64
565	310175,70	430785,69
566	310147,71	430818,23
567	310128,32	430935,04
568	310114,61	430990,81
569	310136,48	431144,26
570	310175,70	431128,80
571	310240,22	431147,84
572	310244,89	431181,62
573	310180,61	431209,75
574	310133,75	431197,35
575	310118,87	431222,98
576	310157,94	431270,19
577	310153,44	431290,47
578	310112,20	431275,75
579	310056,71	431297,08
580	309959,71	431304,84
581	309929,10	431348,95
582	309987,30	431391,61
583	310018,84	431504,04
584	309994,80	431524,32
585	309970,77	431573,85
586	309932,77	431583,79
587	309916,30	431615,83
588	309907,82	431683,43
589	309781,95	431691,33
590	309670,43	431883,06
591	309584,58	432024,22
592	309513,76	432025,43
593	309472,51	432096,95
594	309392,38	432158,82
595	309367,28	432228,51
596	309333,49	432324,70
597	309295,41	432391,91
598	309330,84	432466,95
599	309305,91	432536,45
600	309481,49	432626,47
601	309547,55	432744,60
602	309470,63	432891,45
603	309512,31	432928,74
604	309591,24	432836,34
605	309628,18	432877,67
606	309591,28	432910,26
607	309574,54	432952,26
608	309438,59	433020,34
609	309302,33	433173,99
610	309234,45	433298,44
611	309218,24	433410,28
612	309080,99	433559,94
613	309010,94	433588,82
614	308989,25	433655,48
615	309050,48	433778,25
616	309035,44	433906,33
617	308970,01	434054,29

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
618	309049,51	434253,04
619	309121,27	434477,92
620	309122,19	434587,49
621	309179,56	434723,02
622	309314,34	434979,14
623	309383,85	435046,81
624	309423,59	435141,48
625	309526,01	435288,53
626	309618,99	435341,22
627	309547,45	435553,24
628	309398,98	435551,75
629	309211,18	435632,10
630	309065,56	435628,85
631	308859,08	435770,74
632	308691,80	435798,06
633	308249,48	435822,92
634	307839,90	436047,78
635	307904,00	436083,34
636	308233,63	436086,99
637	308436,80	436096,79
638	308452,82	436113,46
639	308386,56	436184,52
640	308530,30	436153,10
641	308577,08	436170,68
642	308613,58	436215,23
643	308646,02	436276,55
644	308643,25	436312,32
645	308540,56	436382,40
646	308595,73	436269,85
647	308539,75	436242,55
648	308408,54	436220,40
649	308351,78	436241,69
650	308357,37	436267,88
651	308373,17	436269,41
652	308440,16	436287,90
653	308446,01	436297,81
654	308467,44	436308,26
655	308479,47	436324,12
656	308507,61	436339,68
657	308529,52	436359,95
658	308564,00	436345,63
659	308039,73	436489,03
660	308152,81	436481,48
661	308111,46	436406,60
662	308090,77	436335,43
663	308051,08	436346,51
664	308027,66	436394,48
665	308066,86	436443,16
666	308065,98	436378,03
667	308089,68	436369,04
668	308099,96	436361,92
669	308121,06	436451,95
670	307803,92	436468,71
671	307856,21	436466,89

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
672	307883,08	436488,67
673	307950,95	436490,22
674	307947,01	436460,34
675	307913,30	436458,26
676	307910,31	436439,51
677	307830,80	436433,74
678	307808,97	436456,14
679	307854,71	436471,70
680	307754,38	436471,63
681	307775,48	436456,92
682	307771,43	436451,38
683	307749,69	436466,09
684	307736,82	436198,82
685	307750,11	436202,01
686	307770,80	436190,47
687	307790,98	436195,56
688	307788,64	436237,35
689	307797,13	436238,33
690	307810,72	436369,54
691	307752,99	436380,81
692	307734,84	436374,74
693	307724,67	436350,34
694	307729,43	436268,60
695	307715,26	436337,78
696	307715,57	436376,67
697	307728,50	436392,64
698	307804,98	436381,39
699	307815,50	436412,17
700	307703,08	436474,74
701	307709,06	436481,55
702	307695,56	436503,04
703	307682,06	436511,91
704	307643,51	436522,51
705	307639,16	436512,69
706	307637,98	436434,74
707	307671,59	436402,43
708	307691,06	436352,94
709	307691,41	436339,94
710	308720,80	436342,40
711	308832,00	436355,40
712	308972,93	436418,02
713	309080,59	436428,17
714	309283,25	436549,52
715	309363,98	436485,30
716	309440,68	436493,02
717	309489,40	436525,03
718	309559,96	436509,09
719	309659,56	436520,50
720	309806,75	436342,96
721	310002,07	436291,34
722	310064,20	436168,82
723	310068,98	436008,08
724	310191,81	435897,98
725	310359,35	435906,92

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
726	310584,80	435823,27
727	310700,12	435724,22
728	310940,22	435447,00
729	311181,86	435364,62
730	311640,69	435223,87
731	311744,17	435227,22
732	311871,29	435053,69

Suprafața UP VI Obârșia Bistrei Mărului se suprapune integral peste suprafața sitului de interes comunitar ROSCI 0126 Munții Țarcu. Din suprafața totală care face parte din situl de interes comunitar ROSCI 0126 (3369,89 ha), 3316,06 ha sunt păduri și terenuri destinate împăduririi și 53,83 ha sunt terenuri cu destinație specială (afectate gospodăririi silvice, neproductive și ocupații).

UP VII Șucu-Olteana

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
1	304407,96	432315,64
2	304442,11	432322,19
3	304462,48	432312,01
4	304558,04	432480,65
5	304630,26	432586,88
6	304483,49	432597,01
7	304425,32	432557,89
8	304156,54	432551,70
9	304036,18	432595,99
10	304112,80	432646,70
11	304054,84	432683,60
12	303967,01	432886,92
13	303932,40	433048,41
14	303860,08	433189,37
15	303887,02	433281,82
16	303933,06	433475,80
17	304025,70	433502,26
18	303972,42	433555,88
19	304026,44	433591,58
20	304012,35	433612,23
21	303911,46	433615,69
22	303913,39	433767,20
23	304104,18	433796,88
24	304129,41	433736,02
25	304123,38	433654,89
26	304189,16	433641,74
27	304287,95	433694,48
28	304373,99	433678,31
29	304457,08	433702,70
30	304525,69	433671,40

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
31	304606,97	433684,85
32	304654,09	433805,47
33	304626,18	433837,93
34	304933,50	433997,01
35	305132,01	434036,44
36	305186,83	434064,24
37	305297,98	434078,52
38	305331,71	434251,19
39	305441,64	434353,75
40	305705,85	434668,43
41	305896,92	434712,63
42	306026,97	434789,91
43	306064,78	434885,71
44	306183,58	434998,29
45	306275,59	435154,02
46	306456,06	435291,14
47	306476,80	435370,72
48	306544,22	435473,11
49	306815,45	435688,76
50	306971,45	435690,16
51	307027,73	435721,54
52	307019,70	435948,84
53	307037,90	436474,67
54	307112,93	436467,60
55	307387,17	436219,90
56	307491,44	435911,77
57	307599,34	435787,61
58	307601,40	435747,74
59	307666,17	435534,29
60	307657,11	435371,81
61	307670,29	435374,09
62	307670,46	435504,35
63	307681,56	435542,44
64	307657,40	435662,90
65	307612,42	435745,56
66	307602,56	435845,96
67	307594,06	435902,12
68	307605,24	435979,53
69	307611,14	435978,47
70	307600,11	435902,25
71	307608,57	435846,38
72	307608,56	435780,89
73	307629,45	435720,04
74	307663,03	435665,22
75	307687,64	435541,85
76	307676,53	435503,74
77	307676,44	435375,75
78	307679,72	435376,53
79	307683,72	435417,40
80	307719,33	435519,78
81	307719,32	435602,48
82	307804,88	435534,84
83	307783,39	435665,09
84	307819,34	435767,38

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
85	307876,47	435770,33
86	307856,30	435847,80
87	307872,42	435894,29
88	307820,94	435963,88
89	307813,20	436019,01
90	307783,32	436028,96
91	307764,68	436153,19
92	307693,34	436149,52
93	307669,99	436151,54
94	307673,08	436232,19
95	307709,02	436185,62
96	307697,50	436210,88
97	307877,71	436014,59
98	308130,80	435890,69
99	308249,48	435822,92
100	308543,77	435794,77
101	308608,62	435804,80
102	308859,08	435770,74
103	308981,96	435666,33
104	309097,78	435621,51
105	309211,18	435632,10
106	309336,53	435592,08
107	309378,37	435557,57
108	309547,45	435553,24
109	309618,99	435341,22
110	309508,40	435265,39
111	309398,52	435071,25
112	309122,19	434587,49
113	309112,45	434436,72
114	308970,01	434054,29
115	309050,31	433849,87
116	308990,61	433634,78
117	309010,94	433588,82
118	308840,47	433623,48
119	308763,04	433596,12
120	308758,14	433554,18
121	308740,21	433482,42
122	308751,08	433425,35
123	308765,96	433408,69
124	308762,50	433363,92
125	308723,98	433301,03
126	308664,79	433057,60
127	308577,51	432953,28
128	308580,75	432808,40
129	308596,51	432733,49
130	308555,74	432650,29
131	308638,40	432607,59
132	308660,66	432513,70
133	308727,42	432418,30
134	308743,41	432335,56
135	308769,44	432268,74
136	308751,17	432167,36
137	308719,72	432152,11
138	308634,38	432235,07

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
139	308584,29	432184,14
140	308592,32	432151,89
141	308539,80	432100,13
142	308552,04	432055,66
143	308602,17	432064,72
144	308620,78	432037,47
145	308729,10	431900,71
146	308641,05	431841,57
147	308659,97	431790,84
148	308657,39	431735,64
149	308718,07	431720,64
150	308734,93	431642,63
151	308751,80	431607,65
152	308726,38	431568,69
153	308741,24	431517,83
154	308752,72	431443,57
155	307151,10	433281,51
156	306867,16	432997,65
157	306974,99	432935,31
158	306973,93	432798,80
159	307357,08	432482,26
160	307798,16	432270,08
161	307981,52	432045,30
162	308401,35	432457,30
163	308364,44	432766,34
164	308284,85	432737,45
165	307848,95	433017,24
166	307361,81	433213,78
167	308704,00	431416,15
168	308725,11	431340,36
169	308640,96	431382,96
170	308614,40	431296,30
171	308370,81	431261,80
172	308404,73	431118,66
173	308306,52	431129,59
174	308290,57	431276,86
175	308192,03	431272,80
176	308142,96	431315,78
177	308037,36	431309,00
178	308022,81	431250,71
179	307005,18	429008,77
180	307308,95	428833,63
181	307248,89	428773,83
182	307342,69	428730,29
183	307536,08	428413,16
184	307614,96	428359,66
185	307663,16	428365,66
186	307757,34	428230,76
187	307829,58	428249,80
188	307978,04	428077,27
189	308075,17	428040,07
190	308183,14	427739,09
191	308230,61	427726,84
192	308350,80	427797,38

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
193	308382,05	427778,30
194	308423,00	427712,00
195	308415,84	427780,32
196	308472,28	427781,24
197	308502,73	427827,80
198	308552,79	427805,76
199	308677,88	427645,65
200	308766,96	427556,97
201	308805,92	427419,13
202	308906,78	427528,05
203	308873,86	427357,24
204	308890,90	427277,12
205	308884,21	427153,98
206	308969,68	427134,38
207	309003,88	427232,72
208	309153,27	427137,73
209	309037,17	427187,96
210	309076,97	427194,94
211	309220,25	427148,87
212	309194,78	427090,56
213	309240,09	427056,43
214	309305,08	427058,33
215	309413,35	426936,60
216	309427,86	426873,75
217	309494,01	426837,32
218	309590,67	426791,12
219	309606,15	426724,53
220	309671,65	426735,51
221	309704,82	426671,47
222	309739,02	426658,55
223	309780,30	426592,71
224	309825,91	426589,63
225	309878,37	426550,82
226	309937,75	426462,32
227	310005,63	426423,59
228	310043,06	426448,05
229	310066,64	426440,19
230	310140,91	426492,82
231	310234,13	426412,55
232	310256,54	426319,08
233	310302,35	426344,74
234	310344,34	426273,55
235	310468,75	426219,52
236	310557,85	426206,58
237	310560,22	426262,11
238	310637,23	426333,63
239	310654,71	426394,85
240	310752,02	426456,70
241	310812,24	426573,73
242	310975,82	426588,12
243	310983,51	426642,02
244	310915,63	426652,70
245	310886,59	426643,42
246	310854,59	426682,80

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
247	310754,59	426711,13
248	310716,40	426700,99
249	310620,34	426827,82
250	310707,83	426723,11
251	310572,37	426778,43
252	310537,55	426813,71
253	310451,90	426885,24
254	310407,72	426910,28
255	310353,93	426974,40
256	310395,65	427024,01
257	310410,04	427100,12
258	310452,92	427152,75
259	310489,83	427287,80
260	310416,22	427387,72
261	310513,75	427401,56
262	310464,63	427448,08
263	310498,81	427467,53
264	310387,08	427484,07
265	310343,90	427530,08
266	310360,44	427544,59
267	310317,55	427557,05
268	310328,26	427580,56
269	310304,19	427582,66
270	310287,54	427550,76
271	310270,43	427544,19
272	310264,40	427534,10
273	310246,31	427533,34
274	310234,47	427519,42
275	310248,54	427504,09
276	310248,18	427486,89
277	310273,50	427472,59
278	310253,76	427456,29
279	310215,30	427476,02
280	310140,98	427437,45
281	310107,61	427505,46
282	310111,46	427570,47
283	310065,72	427545,28
284	310074,34	427660,97
285	310080,81	427741,92
286	310045,51	427897,53
287	310061,69	427784,83
288	309991,66	427871,80
289	309973,07	427883,39
290	309975,45	427910,87
291	309955,31	427958,11
292	309952,85	428013,00
293	309993,53	428047,27
294	310025,78	428066,99
295	310017,33	428095,48
296	309976,97	428122,53
297	309995,61	428174,07
298	309937,77	428218,19
299	309984,67	428239,81
300	309898,52	428348,90

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
301	309848,28	428363,91
302	309773,70	428347,87
303	309723,60	428399,68
304	309736,72	428477,61
305	309641,21	428423,59
306	309616,38	428566,49
307	309513,97	428550,95
308	309487,81	428592,00
309	309473,87	428550,91
310	309432,68	428576,53
311	309399,40	428598,16
312	309369,27	428590,58
313	309329,46	428628,06
314	309145,20	428672,44
315	309155,25	428693,70
316	309065,27	428756,08
317	309123,77	428800,34
318	309132,86	428904,76
319	309223,43	429022,51
320	309196,38	429055,88
321	309019,57	429144,37
322	308873,22	429149,13
323	308795,11	429160,73
324	308781,11	429214,51
325	308673,66	429258,70
326	308658,62	429338,56
327	308692,42	429370,06
328	308746,08	429529,28
329	308717,82	429650,32
330	308751,21	429786,34
331	308731,12	429893,85
332	308681,01	429969,10
333	308721,21	430060,33
334	308656,59	430210,57
335	308649,76	430304,32
336	308737,23	430393,50
337	308683,37	430431,00
338	308633,19	430386,10
339	308607,55	430405,92
340	308570,96	430395,12
341	308468,98	430400,77
342	308432,03	430440,20
343	308404,14	430324,72
344	308176,08	430331,94
345	308086,27	430510,92
346	308292,46	430575,10
347	308355,93	430560,34
348	308479,48	430705,15
349	308367,04	430755,83
350	308287,55	430869,60
351	308225,40	430905,83
352	308182,69	430984,78
353	308105,78	430997,17
354	308052,20	431147,94

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
355	308017,01	431234,42
356	306087,40	428251,66
357	306271,05	428143,49
358	306374,11	427934,20
359	306346,79	427863,36
360	306570,29	427612,22
361	306718,11	427594,56
362	306834,48	427527,14
363	306870,07	427450,88
364	306872,87	427359,73
365	306907,76	427384,51
366	306947,47	427559,84
367	306962,21	427607,85
368	306992,83	427606,01
369	306999,99	427645,60
370	307038,24	427613,63
371	307091,53	427586,12
372	307121,43	427548,42
373	307154,81	427565,79
374	307198,85	427604,69
375	307296,59	427564,16
376	307340,50	427529,04
377	307352,75	427546,35
378	307379,81	427459,65
379	307369,38	427351,14
380	307409,31	427348,33
381	307423,02	427412,85
382	307557,99	427617,59
383	307563,03	427655,74
384	307556,65	427670,98
385	307567,41	427683,60
386	307540,74	427733,11
387	307470,94	427846,03
388	307391,73	427904,97
389	307355,99	427957,55
390	307297,32	427949,86
391	307223,96	428003,81
392	307119,93	428041,74
393	307102,67	428124,44
394	307041,84	428200,78
395	307018,91	428288,88
396	306947,47	428350,59
397	306945,67	428434,28
398	306928,24	428463,68
399	306948,36	428478,64
400	306951,90	428575,93
401	306897,27	428641,27
402	306853,53	428652,09
403	306884,76	428740,89
404	306914,22	428780,83
405	306912,78	428801,00
406	306965,68	428874,47
407	306951,60	428921,93
408	303172,14	428885,44

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
409	303141,83	428416,53
410	303206,49	428148,29
411	302976,26	427287,16
412	302881,78	427154,57
413	302995,99	426742,46
414	303188,59	426479,55
415	303231,05	426027,89
416	303408,40	425807,99
417	303440,19	425706,31
418	303735,68	425647,90
419	303990,20	425518,30
420	304162,87	425495,13
421	304198,99	425523,20
422	304199,58	425588,84
423	304225,64	425613,25
424	304203,05	425667,58
425	304227,19	425725,54
426	304226,27	425785,39
427	304176,34	425859,90
428	304168,62	425919,77
429	304147,17	425956,70
430	304092,31	426057,46
431	304129,02	426054,55
432	304238,76	425972,66
433	304357,48	425958,94
434	304434,55	425901,94
435	304450,83	425900,93
436	304485,27	425927,47
437	304543,38	425896,78
438	304620,89	425921,74
439	304680,39	425881,73
440	304719,10	425942,49
441	304793,39	425964,76
442	304812,36	426006,12
443	304872,62	425976,20
444	304921,36	426000,72
445	304967,59	425985,12
446	305118,61	426023,48
447	305152,81	426021,58
448	305180,03	426036,57
449	305190,11	426096,61
450	305243,22	426146,91
451	305210,88	426200,07
452	305195,75	426235,12
453	305131,50	426249,54
454	305162,17	426296,52
455	305085,60	426322,85
456	305092,35	426338,20
457	305103,35	426354,81
458	305103,28	426367,76
459	305118,11	426388,08
460	305111,74	426401,88
461	305034,05	426456,19
462	304891,66	426454,97

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
463	304819,40	426465,20
464	304749,30	426444,05
465	304694,59	426401,63
466	304536,74	426382,09
467	304504,60	426438,51
468	304464,52	426466,40
469	304438,25	426518,35
470	304383,78	426524,02
471	304334,72	426627,10
472	304367,96	426640,45
473	304437,00	426641,90
474	304502,42	426677,12
475	304495,10	426706,27
476	304501,90	426741,33
477	304547,82	426758,92
478	304586,29	426739,01
479	304643,65	426746,84
480	304721,44	426791,75
481	304812,73	426923,21
482	304972,45	426853,75
483	305181,29	426843,43
484	305281,90	426862,68
485	305354,59	426932,41
486	305445,71	426967,51
487	305426,77	427029,19
488	305385,95	427066,18
489	305340,68	427064,51
490	305314,29	427087,13
491	305276,85	427097,63
492	305304,40	427109,83
493	305312,18	427127,67
494	305435,40	427138,70
495	305400,43	427190,76
496	305440,62	427228,75
497	305399,43	427274,67
498	305347,46	427337,20
499	305327,46	427405,44
500	305233,80	427452,75
501	305303,14	427494,94
502	305273,59	427470,06
503	305268,98	427540,99
504	305258,74	427569,36
505	305196,87	427568,78
506	305127,58	427595,15
507	305082,36	427641,11
508	305233,99	427737,55
509	305274,08	427790,89
510	305338,58	427826,30
511	305391,67	427865,82
512	305416,27	427865,64
513	305501,58	427958,20
514	305512,65	428006,93
515	305546,21	427996,10
516	305583,79	428010,24

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
517	305626,57	428002,72
518	305659,91	427969,71
519	305687,84	427954,42
520	305693,18	427926,41
521	305743,37	427929,10
522	305772,65	427969,16
523	305799,21	427953,60
524	305808,37	427915,83
525	305852,09	427915,18
526	305884,74	427895,17
527	305901,69	427901,16
528	305923,17	427896,01
529	305950,17	427906,08
530	305972,31	427954,25
531	306018,82	427940,92
532	306042,80	427957,15
533	306063,63	427964,36
534	306063,78	428000,65
535	306045,23	428027,85
536	306044,74	428075,25
537	306024,75	428113,50
538	306041,77	428156,80
539	306048,51	428188,17
540	306056,80	428198,02
541	303133,56	427825,89
542	304543,25	429276,45
543	304567,38	429265,81
544	304613,67	429273,43
545	304669,33	429258,76
546	304747,33	429277,01
547	304792,76	429313,48
548	304861,77	429349,89
549	304938,15	429416,49
550	305015,39	429414,38
551	305081,23	429476,09
552	305058,33	429503,96
553	305047,19	429470,12
554	304998,22	429433,06
555	305053,77	429507,94
556	305041,95	429473,44
557	304997,83	429439,48
558	304908,60	429451,71
559	304911,65	429446,25
560	304824,07	429367,76
561	304827,43	429362,74
562	304693,74	429286,85
563	304691,80	429292,73
564	304578,19	429301,51
565	304578,45	429295,35
566	304544,17	429291,77
567	304545,99	429286,05
568	304540,12	429287,32
569	304537,58	429278,44
570	304400,60	429317,72

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
571	304362,97	429282,81
572	304497,73	429319,12
573	304500,66	429324,43
574	304390,98	429359,62
575	304390,77	429353,40
576	304314,09	429315,64
577	304314,63	429308,53
578	304299,64	429279,66
579	304265,26	429301,66
580	304203,07	429316,16
581	304169,72	429353,07
582	304084,01	429361,66
583	304053,77	429457,82
584	303979,97	429469,92
585	303967,36	429557,59
586	303891,74	429656,01
587	303892,34	429743,04
588	303878,23	429808,05
589	303948,47	429966,27
590	304025,31	430007,60
591	304073,29	430089,50
592	304068,16	430117,84
593	304084,87	430112,87
594	304076,02	430067,08
595	304041,25	429996,48
596	303977,63	429961,66
597	303909,07	429856,88
598	303917,73	429763,62
599	303900,28	429707,24
600	303912,87	429628,80
601	303961,71	429579,95
602	303994,33	429495,79
603	304050,01	429481,59
604	304112,41	429394,16
605	304115,14	429399,57
606	304055,17	429485,86
607	303998,56	429501,41
608	303966,88	429583,28
609	303918,79	429631,37
610	303906,48	429706,96
611	303923,93	429763,36
612	303914,83	429854,57
613	303982,15	429957,25
614	304046,20	429992,94
615	304081,76	430065,15
616	304091,42	430115,09
617	304065,62	430124,86
618	304057,33	430321,00
619	304042,20	430214,07
620	304060,83	430163,28
621	304083,98	430119,39
622	304059,45	430232,08
623	304080,05	430320,06
624	304069,30	430346,83

10-1

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
625	304073,09	430353,47
626	304086,25	430320,73
627	304065,38	430230,98
628	304078,26	430139,76
629	304050,40	430147,99
630	304224,38	430484,05
631	304252,86	430595,70
632	304476,95	430725,87
633	304506,40	430765,78
634	304529,62	430736,73
635	304615,11	430764,51
636	304653,46	430763,57
637	304781,05	430820,79
638	304850,00	430829,84
639	304817,28	430712,12
640	304653,16	430306,08
641	304622,17	430186,52
642	304636,17	429900,79
643	304811,87	429806,27
644	305011,12	429545,22
645	303151,08	428963,38
646	303118,98	429088,55
647	303006,72	429326,29
648	303010,41	429412,04
649	303000,08	429490,81
650	302990,31	429542,25
651	302962,95	429594,34
652	302920,26	429761,26
653	302886,69	429810,54
654	302800,14	429935,77
655	302753,65	430061,94
656	302728,76	430077,06
657	302693,16	430161,55
658	302692,61	430289,01
659	302662,16	430323,39
660	302639,97	430385,46
661	302646,77	430406,34
662	302620,71	430482,26
663	302610,60	430495,27
664	302578,12	430521,06
665	302534,47	430616,12
666	302504,46	430741,64
667	302513,29	430787,97
668	302493,99	430832,24
669	302494,31	430851,23
670	302476,70	430859,53
671	302459,76	430894,94
672	302459,63	430909,03
673	302448,47	430925,77
674	302445,62	430979,84
675	302449,55	431013,48
676	302424,18	431112,73
677	302438,18	431166,91
678	302494,89	431241,32

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
679	302509,53	431287,37
680	302480,74	431332,10
681	302533,08	431368,75
682	302560,35	431488,25
683	302591,80	431476,10
684	302617,64	431417,82
685	302677,05	431388,93
686	302705,67	431413,14
687	302736,17	431426,32
688	302808,89	431402,99
689	303019,82	431372,05
690	303128,94	431444,97
691	303124,31	431490,52
692	303091,34	431564,49
693	303148,40	431693,43
694	303269,52	431647,81
695	303459,75	431753,32
696	303436,79	431845,55
697	303311,47	431886,00
698	303486,76	431900,49
699	303553,60	432076,96
700	303595,92	432083,43
701	303608,84	432267,71
702	303637,46	432075,84
703	303929,32	432091,90
704	303960,13	432254,06
705	304124,15	432267,30
706	304269,65	432328,90
707	304348,14	432305,21

Suprafața UP VII Șucu-Olteana se suprapune integral peste suprafața sitului de interes comunitar ROSCI 0126 Munții Țarcu. Din suprafața totală care face parte din situl de interes comunitar ROSCI 0126 (4339,02 ha), 4301,06 ha sunt păduri și terenuri destinate împăduririi și 37,96 ha sunt terenuri cu destinație specială (afectate gospodăririi silvice, neproductive și ocupații).

UP VIII Scorila-Bratonea

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
1	306900,82	436606,52
2	306841,01	436505,87
3	306708,84	436516,03
4	306698,04	436487,78
5	306612,06	436455,84
6	306573,33	436469,08
7	306571,30	436490,90
8	306472,27	436468,31

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
9	306462,29	436314,95
10	306403,46	436216,93
11	306460,94	436182,54
12	306592,95	436252,19
13	306781,23	436327,18
14	306784,29	436377,16
15	306804,54	436389,70
16	306879,76	436495,78
17	306951,98	436515,91
18	307022,13	436496,86
19	307038,00	436480,70
20	307116,21	436472,84
21	307088,01	436481,93
22	307276,46	436330,94
23	307281,39	436331,27
24	307287,62	436325,66
25	307273,56	436325,50
26	307112,93	436467,60
27	307087,09	436475,92
28	307037,90	436474,67
29	307013,44	436146,40
30	307019,70	435948,84
31	307027,73	435721,54
32	306971,45	435690,16
33	306815,45	435688,76
34	306544,22	435473,11
35	306462,63	435300,44
36	306263,13	435140,41
37	306026,97	434789,91
38	305705,85	434668,43
39	305896,92	434712,63
40	306064,78	434885,71
41	305339,32	434261,40
42	305297,98	434078,52
43	305132,01	434036,44
44	304943,79	434000,46
45	304626,18	433837,93
46	304572,97	433867,70
47	304516,22	433854,54
48	304419,92	433863,86
49	304311,75	433899,49
50	304246,76	433888,26
51	304183,36	433897,18
52	304163,31	433861,16
53	304117,02	433836,89
54	304105,00	433797,03
55	303913,39	433767,20
56	303877,51	433791,93
57	303885,88	433813,47
58	303854,25	433921,57
59	303746,13	433996,11
60	303657,11	433972,50
61	303570,73	433997,85
62	303553,00	434068,76

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
63	303436,04	434131,55
64	303374,08	433969,38
65	303382,45	433822,71
66	303319,70	433790,96
67	303332,50	433975,47
68	303354,45	434054,89
69	303319,13	434118,61
70	303329,27	434245,88
71	303307,73	434356,96
72	303197,11	434461,78
73	303177,72	434537,02
74	303185,60	434618,62
75	303248,93	434788,76
76	303356,27	434866,95
77	303411,07	434960,63
78	303481,81	434914,46
79	303555,38	434985,75
80	306886,20	436673,59
81	306780,98	436778,99
82	306742,58	436775,67
83	306730,87	436730,99
84	306691,41	436750,70
85	306585,60	436687,39
86	306525,94	436725,11
87	306524,41	436771,15
88	306510,23	436808,25
89	306567,46	436817,23
90	306635,37	436925,17
91	306569,44	436943,63
92	306619,78	437022,09
93	306576,41	437064,54
94	306525,24	437158,89
95	306486,80	437192,03
96	306422,89	437227,50
97	306307,88	437188,59
98	306278,80	437196,55
99	306255,79	437233,77
100	306355,31	437257,11
101	306427,16	437254,54
102	306439,39	437238,23
103	306488,23	437273,16
104	306544,80	437372,89
105	306252,47	437469,03
106	306061,52	437631,05
107	305955,17	437630,32
108	305834,16	437708,32
109	305749,00	437805,49
110	305635,95	437866,22
111	305574,40	437896,17
112	305533,78	437934,54
113	305620,92	437870,77
114	305720,17	437791,24
115	305728,59	437794,50
116	305826,19	437696,37

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
117	305898,70	437644,03
118	305895,03	437636,79
119	305948,29	437618,42
120	306220,02	437430,60
121	306213,46	437425,83
122	306304,87	437317,35
123	306300,02	437310,52
124	306424,41	437271,55
125	306446,94	437241,50
126	305329,95	438149,70
127	305256,06	438177,78
128	305281,73	438220,12
129	305260,62	438294,09
130	305229,46	438231,82
131	305194,78	438262,09
132	305226,70	438205,84
133	305120,94	438279,81
134	305110,02	438293,55
135	305140,14	438371,89
136	305036,71	438415,97
137	304974,79	438422,42
138	305034,02	438362,40
139	304957,35	438395,69
140	304869,32	438508,74
141	304861,26	438460,33
142	304800,58	438477,30
143	304728,29	438541,94
144	304688,38	438429,45
145	304679,39	438497,61
146	304700,07	438532,75
147	304621,79	438526,65
148	304626,98	438469,76
149	304624,04	438462,20
150	304689,09	438420,09
151	304325,20	438441,14
152	304332,55	438434,80
153	304278,01	438478,04
154	304345,39	438520,52
155	304449,86	438512,85
156	304497,38	438473,58
157	304501,51	438466,01
158	304060,63	438600,99
159	303963,54	438558,69
160	304025,12	438505,37
161	303617,17	438656,08
162	303654,67	438675,54
163	303689,05	438665,87
164	303741,59	438615,40
165	303842,62	438579,29
166	303851,19	438510,67
167	303849,65	438502,76
168	303635,87	438588,43
169	303638,03	438580,09
170	304022,67	438497,65

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
171	303504,46	438738,21
172	303377,34	438747,25
173	303403,68	438786,02
174	303360,11	438819,96
175	303192,12	438870,54
176	303085,19	438853,48
177	303028,12	438917,51
178	303020,17	438990,37
179	302879,02	439026,37
180	302812,93	439081,10
181	302749,31	439100,06
182	302721,21	439132,88
183	302634,54	439098,29
184	302597,28	439139,98
185	302523,45	439150,70
186	302483,75	439181,04
187	302418,68	439179,40
188	302386,71	439205,90
189	302300,71	439244,76
190	302297,51	439252,40
191	302326,63	439249,72
192	302324,15	439241,96
193	302420,00	439187,43
194	302453,38	439384,57
195	302336,20	439450,00
196	302356,90	439449,24
197	302356,01	439455,85
198	302374,37	439452,87
199	302404,59	439418,57
200	302434,36	439274,80
201	303634,04	435107,74
202	303542,53	435111,52
203	303443,66	435128,63
204	303386,40	435119,72
205	303363,08	435051,61
206	303395,27	435018,81
207	303360,16	434958,98
208	303304,00	434916,07
209	303286,91	434871,74
210	303227,97	434800,76
211	303124,33	434706,56
212	303086,65	434684,33
213	303016,96	434704,98
214	302987,12	434707,07
215	302931,97	434771,26
216	302913,14	434838,74
217	304254,71	438447,12
218	304246,38	438366,18
219	304203,88	438291,26
220	304125,08	438232,15
221	304112,29	438254,11
222	304125,26	438318,13
223	304103,20	438424,15
224	304101,61	438480,41

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
225	304075,57	438588,46
226	304047,58	438485,74
227	304040,14	438482,54
228	304075,40	438346,95
229	304067,29	438347,43
230	304057,81	438306,61
231	304065,81	438305,70
232	304084,31	438084,04
233	304076,23	438084,89
234	304075,68	438041,26
235	304067,50	438038,71
236	304084,08	438030,56
237	304082,97	438019,03
238	304165,30	438098,46
239	304171,05	438092,83
240	304230,00	438189,24
241	304238,62	438187,93
242	304291,28	438314,69
243	304298,89	438312,08
244	304307,49	438428,50
245	304314,87	438423,94
246	303089,27	434810,78
247	303295,95	435186,86
248	303353,34	435178,34
249	303125,31	435102,29
250	303132,60	434955,47
251	303066,93	434850,92
252	303185,47	434848,61
253	303168,04	434884,10
254	303250,11	434917,00
255	303301,34	435054,84
256	303315,90	435139,78
257	303209,19	435205,54
258	303153,25	435160,42
259	303261,37	434969,65
260	302441,94	437097,72
261	302467,84	436996,25
262	302444,50	436936,25
263	302446,16	436898,09
264	302422,81	436850,63
265	302420,70	436755,80
266	302363,49	436606,35
267	302341,61	436569,13
268	302356,46	436431,37
269	302324,99	436331,84
270	302351,14	436086,77
271	302335,69	436222,89
272	302397,53	435964,32
273	302401,00	435912,78
274	302405,95	435842,47
275	302432,96	435781,68
276	302479,00	435732,33
277	302488,04	435629,57
278	302488,47	435596,60

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
279	302556,70	435500,99
280	302537,56	435463,83
281	302559,18	435335,90
282	302613,55	435297,18
283	302657,44	435149,78
284	302785,71	435076,00
285	302847,67	434958,24
286	302876,30	434929,98
287	304032,21	437847,64
288	304070,02	437841,02
289	304076,15	437759,42
290	304091,58	437746,56
291	304099,97	437759,20
292	304104,01	437846,87
293	304107,43	437859,48
294	304042,06	437873,40
295	304050,63	437914,30
296	304052,86	437926,23
297	304078,42	437971,10
298	304086,84	437992,97
299	304089,75	437988,64
300	304101,42	437917,72
301	303603,37	438639,90
302	303570,51	438615,24
303	303547,90	438597,60
304	303532,78	438577,73
305	303511,62	438560,04
306	303483,62	438520,01
307	303464,71	438505,11
308	303455,17	438521,37
309	303454,75	438549,59
310	303456,39	438569,94
311	303484,92	438686,61
312	303496,44	438704,76
313	303506,82	438734,18
314	303409,86	438672,56
315	303404,30	438666,62
316	303417,02	438639,54
317	303425,28	438640,07
318	303404,13	438539,04
319	303412,13	438538,05
320	303395,51	438504,56
321	303403,39	438503,09
322	303378,02	438407,64
323	303386,16	438407,62
324	303390,77	438366,94
325	303396,56	438373,10
326	303411,58	438367,23
327	303407,49	438359,55
328	303430,48	438367,44
329	303433,51	438359,58
330	303479,45	438411,56
331	303485,80	438406,59
332	303539,06	438494,58

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
333	303546,38	438490,93
334	303593,25	438562,41
335	303599,12	438556,62
336	302434,50	437113,56
337	302417,96	437184,09
338	302372,87	437218,54
339	302348,35	437225,21
340	302341,56	437229,82
341	302262,77	439229,51
342	302260,31	439237,15
343	302199,83	439175,72
344	302197,08	439183,60
345	302175,88	439182,58
346	302169,84	439174,28
347	302160,28	439209,50
348	302168,28	439210,57
349	302164,14	439311,32
350	302157,92	439300,92
351	302168,34	437693,56
352	302157,50	437713,80
353	302176,22	437772,34
354	302168,36	437806,36
355	302174,26	437861,44
356	302115,54	437862,11
357	302039,63	437861,33
358	301990,16	437913,96
359	301962,57	437926,57
360	301907,23	437944,12
361	301825,98	437925,19
362	301803,18	437913,06
363	301754,42	437885,90
364	301717,21	437866,76
365	301688,46	437833,35
366	301706,30	439903,39
367	302145,41	439312,30
368	302146,26	439320,41
369	302081,19	439310,19
370	302082,45	439318,19
371	301974,10	439353,59
372	301970,39	439346,39
373	301934,24	439382,68
374	301926,43	439377,79
375	301862,55	439425,81
376	301854,10	439421,73
377	301855,75	439438,21
378	301863,07	439431,02
379	301878,38	439440,87
380	301877,33	439432,70
381	301899,23	439432,77
382	301895,54	439425,62
383	301933,58	439400,62
384	301937,14	439407,85
385	301996,96	439388,63
386	301995,26	439380,79

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
387	302072,47	439387,58
388	302073,82	439379,66
389	302153,79	439414,34
390	302157,40	439407,15
391	302221,84	439450,44
392	302223,89	439442,66
393	302248,75	439454,29
394	302257,73	439447,49
395	302252,05	439459,81
396	302263,62	439459,36
397	302247,42	439464,27
398	302254,72	439470,05
399	302228,33	439471,54
400	302228,24	439480,14
401	302103,47	439432,63
402	302103,57	439440,94
403	301977,57	439480,06
404	301982,11	439486,81
405	301907,01	439557,61
406	301900,78	439552,47
407	301882,26	439582,56
408	301890,81	439583,94
409	301889,23	439611,82
410	301894,51	439599,48
411	302328,12	439460,19
412	302289,18	439502,81
413	302221,14	439518,35
414	302154,96	439495,16
415	302066,49	439495,33
416	302019,34	439506,92
417	301970,77	439535,95
418	301941,57	439559,20
419	301923,02	439556,40
420	301901,66	439573,69
421	301882,14	439622,87
422	301853,29	439644,37
423	301839,82	439662,90
424	301831,90	439686,87
425	301831,84	439751,69
426	301820,42	439785,02
427	301785,87	439816,92
428	301746,54	439868,40
429	301740,65	439878,31
430	301719,39	439896,31
431	301678,69	439913,22
432	301589,38	439937,13
433	301482,21	439967,19
434	301445,37	439997,10
435	301417,28	440008,12
436	301373,61	440070,84
437	301334,45	440167,16
438	301316,61	440236,62
439	301234,24	440288,22
440	301180,26	440346,39

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
441	301165,11	440353,00
442	301085,89	440396,84
443	301057,44	440418,09
444	301041,24	440429,11
445	300965,26	440463,94
446	300852,54	440485,81
447	300792,55	440509,76
448	300707,91	440565,70
449	300666,55	440624,49
450	300661,55	440648,57
451	300604,34	440722,25
452	300557,45	440769,58
453	300500,83	440822,03
454	300473,97	440839,14
455	300461,11	440826,12
456	300452,61	440806,50
457	300426,18	440829,24
458	300407,36	440849,92
459	300400,24	440845,09
460	300380,16	440812,22
461	300367,11	440754,68
462	300358,20	440749,60
463	300343,39	440772,16
464	300315,48	440742,55
465	300300,17	440678,97
466	300285,59	440665,49
467	300245,33	440688,92
468	300251,67	440765,45
469	300279,16	440873,30
470	300229,17	440941,12
471	300209,39	441034,12
472	300211,29	441175,58
473	300220,64	441210,91
474	300204,53	441340,58
475	300198,38	441456,49
476	300127,01	441602,07
477	300101,10	441773,28
478	300090,37	441904,28
479	300117,24	441956,07
480	300139,61	442198,13
481	300065,40	442356,11
482	300067,45	442500,66
483	300071,02	442590,32
484	299262,85	441059,16
485	299283,58	441057,53
486	299318,52	441008,03
487	299322,64	440970,37
488	299367,54	440916,57
489	299363,57	440893,60
490	299828,26	442704,25
491	299892,30	442879,77
492	299951,46	442879,26
493	299997,83	442908,10
494	299986,04	442975,55

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
495	300022,62	442994,16
496	300026,82	443017,78
497	300070,35	443049,45
498	300131,12	443070,75
499	300173,10	443234,52
500	300152,31	443287,76
501	300179,67	443338,23
502	300148,41	443350,72
503	300162,25	443390,42
504	300163,16	443420,01
505	300191,29	443439,41
506	300149,97	443508,02
507	300160,07	443542,49
508	300224,83	443574,94
509	300139,55	443585,20
510	300300,75	443711,31
511	300369,81	443733,62
512	300437,42	443810,97
513	300457,58	443918,03
514	300536,15	444065,32
515	300570,14	444174,15
516	300672,60	444260,62
517	300710,97	444386,62
518	300725,68	444465,90
519	300709,89	444484,37
520	300729,15	444575,52
521	300735,32	444652,14
522	300740,95	444639,03
523	300808,67	444552,01
524	300833,87	444510,61
525	300801,48	444376,84
526	300759,31	444282,13
527	300717,74	444195,62
528	300724,31	444184,48
529	300593,79	443978,12
530	300567,84	443825,41
531	300455,89	443651,17
532	300351,03	443556,95
533	300250,18	443358,14
534	300239,34	443234,87
535	300153,85	443004,37
536	300105,16	442909,84
537	300088,67	442692,14
538	300071,51	442599,49
539	301610,20	436067,97
540	301717,03	436167,88
541	301784,01	436252,00
542	301822,42	436274,04
543	301811,43	436324,99
544	301789,06	436385,99
545	301867,90	436501,92
546	301884,10	436567,52
547	301855,95	436624,41
548	301853,03	436701,19

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
549	301949,00	436796,84
550	302073,98	436741,71
551	302091,40	436748,23
552	302136,66	436788,54
553	302154,43	436834,33
554	302130,11	436838,37
555	302103,39	436897,23
556	302157,80	436922,39
557	302242,80	437016,30
558	302233,98	437055,69
559	302244,49	437092,81
560	302222,10	437127,04
561	302214,90	437163,27
562	302252,29	437216,42
563	302284,58	437251,40
564	302286,76	437238,92
565	302283,40	437223,17
566	302291,66	437220,13
567	302334,13	437235,75
568	301690,50	437811,94
569	301709,10	437760,38
570	301714,27	437656,36
571	301730,25	437604,31
572	301756,34	437595,67
573	301805,41	437605,33
574	301840,39	437599,78
575	301877,13	437603,23
576	301981,66	437493,79
577	302033,34	437493,17
578	302061,99	437525,49
579	302100,12	437585,88
580	302105,19	437619,26
581	302128,65	437646,14
582	302153,71	437666,25
583	298955,02	440682,28
584	298944,59	440694,55
585	298968,88	440772,73
586	298999,72	440824,98
587	299035,17	440898,02
588	299069,64	441008,83
589	299084,01	441118,01
590	299108,73	441131,88
591	299124,31	441153,56
592	299179,08	441182,28
593	299223,57	441154,99
594	299269,10	441140,47
595	299226,69	441100,87
596	298850,37	440579,41
597	298825,14	440727,71
598	298777,31	440826,61
599	298742,32	441047,23
600	298736,96	441288,01
601	298806,13	441898,49
602	298926,86	442168,29

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
603	299164,21	442302,28
604	299411,97	442601,77
605	299456,27	442713,80
606	299642,38	442860,15
607	299729,07	442744,47
608	299010,52	440698,47
609	299061,22	440733,27
610	299128,17	440777,04
611	299170,32	440813,56
612	299213,36	440789,03
613	299303,49	440823,33
614	299343,32	440857,36
615	300392,76	440869,95
616	300382,37	440892,39
617	300388,00	440896,03
618	300399,40	440924,24
619	300403,72	440919,65
620	300397,95	440873,01
621	300415,42	440849,24
622	301614,48	436026,73
623	301681,13	435904,80
624	301698,41	435772,11
625	301756,08	435712,10
626	301748,03	435574,02
627	301679,04	435489,44
628	301693,23	435387,27
629	301672,12	435287,63
630	301772,89	435253,09
631	301866,79	435195,85
632	301954,17	435038,87
633	301989,84	434937,42
634	301982,80	434934,22
635	301958,67	434939,68
636	301968,88	434844,31
637	301939,78	434762,42
638	301904,34	434715,99
639	301867,82	434721,99
640	301807,05	434699,42
641	301682,79	434734,42
642	301592,04	434731,28
643	301543,45	434718,51
644	301497,90	434748,79
645	301471,12	434739,34
646	301294,27	434838,82
647	301045,01	434941,81
648	300908,95	435146,81
649	300795,05	435390,65
650	300562,02	435637,55
651	300522,97	435838,99
652	300418,30	435874,47
653	300328,52	435945,52
654	300211,67	435980,13
655	300090,64	436084,99
656	299883,91	436102,33

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
657	299656,53	436237,83
658	299420,60	436401,83
659	299224,31	436461,08
660	299244,25	436509,23
661	299202,52	436541,61
662	299209,09	436587,77
663	299204,09	436600,58
664	299219,08	436642,47
665	299211,56	436678,23
666	299226,86	436709,33
667	299216,47	436726,39
668	299239,75	436835,97
669	299204,15	436876,86
670	299204,46	436970,23
671	299191,97	437037,78
672	299192,51	437095,59
673	299046,13	437147,72
674	298970,85	437197,35
675	298966,41	437289,55
676	298938,00	437407,16
677	298853,03	437501,82
678	298756,15	437599,55
679	298747,38	437647,40
680	298741,57	437905,36
681	298749,57	437964,38
682	298716,57	438045,34
683	298696,52	438268,89
684	298716,83	438414,48
685	298716,16	438512,44
686	298724,60	438574,92
687	298717,12	438602,22
688	298707,60	438739,21
689	298664,97	438818,60
690	298618,66	438862,35
691	298586,33	438965,88
692	298547,71	439039,74
693	298462,32	439154,71
694	298433,34	439220,87
695	298327,19	439307,74
696	298365,05	439392,36
697	298475,55	439516,87
698	298521,12	439574,30
699	298603,10	439572,06
700	298666,52	439572,36
701	298677,85	439614,34
702	298713,65	439648,55
703	298680,52	439671,61
704	298716,24	439713,45
705	298736,16	439794,34
706	298738,94	439861,05
707	298730,38	439974,97
708	298684,00	439937,30
709	298729,01	440025,44
710	298748,90	440157,26

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
711	298721,48	440305,65
712	298723,06	440426,45
713	298779,79	441665,47

Suprafața UP VIII Scorila-Bratonea se suprapune integral peste suprafața sitului de interes comunitar ROSCI 0126 Munții Țarcu. Din suprafața totală care face parte din situl de interes comunitar ROSCI 0126 (3523,93 ha), 3490,92 ha sunt păduri și terenuri destinate împăduririi și 33,01 ha sunt terenuri cu destinație specială (afectate gospodăririi silvice, neproductive și ocupații).

UP IX Șasa

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
1	295771,32	444840,41
2	295890,50	444714,38
3	296045,21	444893,42
4	296130,54	444929,60
5	296223,78	445020,93
6	296158,43	445263,90
7	296287,64	445170,96
8	296377,76	445307,19
9	296316,67	445523,80
10	296544,21	445276,34
11	296654,84	445431,35
12	296466,78	445516,53
13	296604,63	445594,17
14	296667,49	445500,52
15	296716,39	445592,86
16	296879,25	445539,33
17	296730,99	445523,87
18	296801,77	445390,25
19	296978,85	445347,30
20	296881,30	445488,74
21	296946,43	445103,40
22	297164,52	444876,26
23	297151,61	445339,50
24	297245,27	445424,90
25	297130,08	445467,98
26	297244,48	445497,94

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
27	297017,06	445746,44
28	297190,01	445840,64
29	297303,35	445506,76
30	297494,15	445015,63
31	297624,70	444661,43
32	297536,53	444499,27
33	297098,70	444135,18
34	296694,47	443773,71
35	296756,69	443371,96
36	297910,78	444047,12
37	298372,94	444019,63
38	298552,29	443879,15
39	298490,78	443771,89
40	298271,25	443969,05
41	298362,44	443761,26
42	298473,04	443649,56
43	298594,53	443470,13
44	298345,69	443613,63
45	298161,00	443319,18
46	298238,91	443204,61
47	298247,32	443117,38
48	298355,51	443137,67
49	298306,61	443022,19
50	298411,15	443098,19
51	298338,07	442933,80
52	298661,68	443916,32
53	298891,87	443887,17
54	298737,52	444086,00
55	298956,36	444002,55
56	299023,38	444055,82
57	299006,54	444140,64
58	299073,76	444163,69
59	299137,23	444386,86
60	298297,12	442717,23
61	297537,92	442730,41
62	297532,82	442632,35
63	297453,04	442743,18
64	297344,82	442591,52
65	297129,24	442731,52
66	297335,74	442518,66
67	296873,35	442179,98
68	297117,60	442153,95
69	296986,08	441610,02

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
70	296909,01	441469,52
71	297156,56	441310,79
72	297151,68	441450,43
73	297233,58	441588,31
74	297167,19	441599,66
75	297121,81	441721,35
76	297349,77	441731,20
77	297518,13	441754,55
78	297527,91	441699,93
79	297599,56	441705,88
80	297660,81	441853,77
81	297636,26	441899,71
82	297980,39	442520,30
83	298032,70	442575,92
84	298120,35	442544,13
85	298303,16	442239,96
86	298402,16	442609,97
87	298572,78	442586,97
88	298743,38	442773,48
89	298930,23	442885,40
90	299293,65	442462,18
91	298820,69	441957,29
92	298762,12	441383,67
93	298844,07	440573,93
94	298737,72	440069,35
95	298390,97	439422,85
96	297520,73	439359,46
97	297253,36	439211,37
98	296291,44	439340,56
99	295630,50	439676,49
100	295655,57	439997,85
101	295366,76	440607,56
102	295163,81	440888,52
103	295060,15	441191,36
104	295139,82	441862,05
105	295358,35	442383,77
106	295555,63	443459,39
107	296264,74	443821,63
108	295924,07	444417,73
109	299047,70	443495,36
110	299377,09	443979,60
111	299825,09	444820,33
112	300003,78	444845,59

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
113	297380,06	442293,51
114	297120,90	441924,24
115	297314,06	446120,14
116	297698,15	446596,74
117	297851,02	446925,78
118	297880,08	447574,33

Suprafața UP IX Șasa nu se suprapune peste nicio arie naturală protejată de interes comunitar sau național.

UP X Var

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
1	291994,43	440871,46
2	291871,24	440783,63
3	291790,04	440743,47
4	291752,14	440685,26
5	291641,71	440610,63
6	291537,63	440587,74
7	291483,13	440541,47
8	291405,38	440464,70
9	291227,34	440511,04
10	291060,44	440484,14
11	290892,48	440444,72
12	290762,41	440437,75
13	290682,78	440621,98
14	290654,35	440654,30
15	290572,21	440697,96
16	290498,49	440737,38
17	290401,64	440779,95
18	290492,50	441033,19
19	290481,03	441180,62
20	290507,28	441204,30
21	290582,79	441216,19
22	290616,34	441225,31
23	290626,41	441222,79
24	290653,53	441334,27
25	290805,58	441401,30
26	290864,82	441420,96
27	290950,51	441411,11
28	290959,06	441450,10
29	290969,25	441473,14
30	291112,57	441594,40
31	291239,11	441564,97
32	291226,22	441606,02
33	291254,24	441707,59
34	291375,94	441886,63

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
35	291365,94	441941,51
36	291351,78	441970,57
37	291386,28	441985,95
38	292137,54	440877,90
39	292286,21	440894,08
40	292380,75	440948,38
41	292438,98	440954,15
42	292547,75	440905,25
43	292873,74	440840,05
44	293074,59	440969,90
45	293300,00	441207,84
46	295482,29	443176,90
47	295545,69	443269,71
48	295557,86	443470,69
49	295602,54	443555,26
50	295694,65	443635,18
51	291393,32	442003,39
52	291395,28	442009,13
53	291463,75	442223,66
54	291367,28	442239,78
55	291189,83	442181,95
56	291108,77	442184,48
57	290999,59	442294,07
58	290935,61	442334,80
59	290975,77	442422,00
60	290983,04	442689,01
61	291046,63	442834,03
62	291047,06	442952,33
63	291359,47	442002,53
64	291357,41	442008,40
65	291327,63	441985,10
66	291333,02	441982,07
67	291322,07	441964,98
68	291328,23	441964,77
69	291323,57	441921,49
70	291329,05	441918,33
71	291311,17	441902,37
72	291309,50	441908,93
73	291242,36	441921,06
74	291244,80	441915,13
75	291211,78	441853,25
76	291216,58	441848,81
77	291175,22	441847,42
78	291172,23	441842,06
79	291119,33	441902,59
80	291115,36	441898,02
81	291024,67	441940,68
82	291024,34	441934,65
83	290944,31	441900,91
84	290946,59	441895,18
85	290855,12	441883,85
86	290857,77	441878,40
87	290772,01	441839,93
88	290772,05	441833,83

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
89	290717,35	441860,02
90	290714,93	441854,49
91	290612,18	441871,90
92	290612,86	441865,90
93	290497,32	441840,75
94	290498,35	441834,76
95	290372,66	441841,92
96	290372,68	441835,91
97	290278,03	441839,59
98	290278,68	441833,58
99	290165,15	441819,56
100	290160,23	441812,80
101	290104,11	441823,17
102	290104,62	441817,10
103	290002,24	441840,70
104	289999,39	441835,33
105	289900,51	441877,10
106	289896,50	441872,19
107	289863,87	441930,83
108	289859,19	441927,08
109	289803,94	441990,30
110	289799,38	441986,36
111	289789,96	442010,27
112	289785,62	442006,00
113	289742,19	442044,72
114	289738,69	442039,85
115	295139,82	441862,05
116	295148,07	441851,34
117	295165,07	441634,58
118	295135,01	441472,80
119	295046,42	441304,42
120	295094,39	440927,47
121	294972,62	440986,24
122	294709,19	440970,70
123	294591,38	440859,03
124	294473,75	440799,09
125	294166,05	440758,21
126	294032,87	440757,57
127	293928,51	440797,87
128	293859,91	440904,42
129	293689,75	440998,89
130	293601,54	441023,63
131	293535,69	441099,02
132	293444,59	441196,97
133	295156,98	441879,14
134	295234,07	441905,83
135	295370,37	441968,56
136	295399,20	442085,33
137	295374,30	442207,18
138	295351,83	442277,99
139	295354,53	442366,71
140	295392,48	442452,35
141	295440,20	442526,37
142	295443,76	442700,42

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
143	295497,80	442782,20
144	295499,55	442922,51
145	295524,13	442974,78
146	295506,44	443085,21
147	291185,28	443932,31
148	291164,53	443807,33
149	291159,58	443717,58
150	291133,25	443625,98
151	291137,54	443583,86
152	291049,03	443409,90
153	291042,04	443276,95
154	291009,70	443095,88
155	292454,35	444744,27
156	292405,05	444728,75
157	292356,64	444686,10
158	292274,20	444660,55
159	292242,83	444656,64
160	292111,18	444678,82
161	292012,44	444737,81
162	291910,33	444754,65
163	291845,30	444792,68
164	291775,07	444807,05
165	291736,75	444835,75
166	291674,82	444810,54
167	291512,91	444622,36
168	291337,34	444440,35
169	291238,48	444296,09
170	291135,33	444185,31
171	291126,86	444087,83
172	291177,21	443960,44
173	294500,74	446081,91
174	294427,60	446073,21
175	294342,01	446064,81
176	294281,17	446094,09
177	294244,72	446155,72
178	294208,10	446182,71
179	294137,47	446161,93
180	294058,19	446178,92
181	294022,81	446221,77
182	293857,83	446230,47
183	293782,39	446187,62
184	293730,47	446203,03
185	293661,73	446197,32
186	293571,91	446300,98
187	293404,72	446370,87
188	293381,47	446416,34
189	293249,51	446481,17
190	293185,93	446486,05
191	293134,09	446529,06
192	293035,84	446525,08
193	292910,29	446441,24
194	292786,35	446374,85
195	292749,38	446341,28
196	292688,71	446333,10

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
197	292644,87	446325,69
198	292640,71	446274,95
199	292646,16	446236,00
200	292699,65	446245,08
201	292740,37	446174,92
202	292742,41	446120,40
203	293151,20	445966,91
204	293213,74	445920,29
205	293133,45	445827,50
206	292986,67	445619,22
207	292814,28	445353,01
208	292770,44	445358,06
209	292573,64	445298,76
210	292505,71	445369,97
211	292426,25	445457,89
212	292340,24	445525,84
213	292155,11	445331,17
214	292967,78	446011,02
215	292245,09	445041,22
216	292364,58	444831,35
217	292423,43	444799,80
218	292237,23	445123,43
219	294495,02	446134,67
220	294465,10	446318,42
221	294448,60	446451,78
222	294592,06	446398,36
223	294597,43	446500,34
224	294629,28	446507,72
225	294434,39	446614,10
226	294434,60	446621,34
227	294182,57	446787,00
228	294179,61	446781,73
229	293954,89	446877,49
230	293951,40	446872,61
231	293835,08	447016,04
232	293830,06	447012,73
233	293738,97	447105,68
234	293733,49	447102,92
235	293724,15	447191,03
236	293729,55	447188,33
237	293770,96	447286,01
238	293767,27	447280,05
239	293706,29	447291,00
240	293702,96	447285,90
241	293677,74	447329,14
242	293673,30	447325,00
243	293601,69	447395,38
244	293596,82	447391,88
245	293531,30	447550,82
246	293524,78	447551,58
247	293611,82	447584,67
248	293606,08	447587,59
249	293651,72	447655,14
250	293652,19	447649,07

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
251	293715,67	447662,38
252	293721,48	447660,10
253	293700,57	447840,88
254	293694,75	447839,29
255	293579,53	448168,79
256	293573,57	448168,09
257	293574,08	448281,36
258	293568,15	448280,23
259	293464,74	448682,16
260	293458,60	448682,23
261	293480,85	448774,83
262	293474,64	448772,36
263	293365,01	448762,75
264	293361,04	448757,53
265	293381,79	448798,00
266	293388,78	448800,20
267	293384,59	448842,40
268	293390,37	448840,36
269	293436,64	448954,11
270	293442,33	448952,21
271	294637,62	446510,52
272	294642,20	446512,60
273	294593,65	446542,40
274	294594,04	446624,94
275	294538,55	446653,79
276	294466,03	446681,23
277	294398,77	446676,30
278	294406,00	446765,92
279	294420,30	446807,23
280	294425,34	446891,74
281	294521,82	446943,58
282	294633,08	447006,31
283	294738,54	447038,82
284	294837,70	446996,42
285	294871,50	446987,64
286	294901,97	446977,14
287	295047,86	446769,49
288	295160,63	446698,04
289	295288,14	446643,61
290	295305,86	446603,23
291	295330,02	446511,28
292	295320,30	446459,28
293	295480,91	446384,88
294	295531,23	446323,68
295	295583,61	446146,94
296	295642,15	446063,52
297	295712,92	446019,44
298	295905,31	445874,77
299	296032,64	445832,52
300	296074,07	445796,62
301	296035,52	445685,68
302	295982,97	445614,69
303	295875,42	445456,80
304	295842,34	445263,66

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
305	295760,19	445081,51
306	295761,17	445051,13
307	295754,43	445027,36
308	295771,32	444840,41
309	295811,21	444697,51
310	295851,42	444655,40
311	295913,40	444542,62
312	295915,82	444439,63
313	296002,79	444309,52
314	296040,24	444204,08
315	296119,80	444097,81
316	296179,59	443943,10
317	296264,74	443821,63
318	296151,50	443797,81
319	296021,10	443727,53
320	295938,91	443687,97
321	295790,84	443674,06
322	292740,29	449025,79
323	292697,98	448987,62
324	292741,11	448930,73
325	292756,32	448945,55
326	292764,71	448939,37
327	292795,20	448969,42
328	292724,25	448956,63
329	292913,23	449054,59
330	292933,51	449023,82
331	292861,94	448971,45
332	292847,02	448993,23
333	292861,62	449006,37
334	292859,25	449010,37
335	292903,04	448917,43
336	292916,95	448927,21
337	292939,85	448894,28
338	293003,92	448934,12
339	293003,05	448936,90
340	293035,65	448954,91
341	292937,09	448874,05
342	293049,08	448901,82
343	293053,59	448926,82
344	293057,93	448928,46
345	293055,83	448913,57
346	294516,04	446960,85
347	294488,06	447025,54
348	294458,66	447069,02
349	294463,47	447074,03
350	294483,25	447062,49
351	294497,17	447057,09
352	294508,30	447042,63
353	294529,59	447008,62
354	294567,31	447018,58
355	294594,86	447041,11
356	294754,32	447050,35
357	294805,32	447086,20
358	294805,11	447076,03

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
359	294838,72	447047,01
360	294852,55	447056,43
361	294854,40	447043,73
362	294864,08	447012,56
363	294855,05	447000,55
364	294674,38	447100,27
365	294673,66	447122,10
366	294662,45	447132,64
367	294620,80	447139,22
368	294599,26	447137,03
369	294557,01	447122,14
370	294554,79	447154,18
371	294563,39	447165,34
372	294561,74	447186,72
373	294570,97	447204,99
374	294572,85	447230,71
375	294630,63	447234,18
376	294665,31	447236,66
377	294666,97	447200,79
378	294680,40	447160,66
379	294374,71	447217,13
380	294426,98	447225,58
381	294486,97	447227,17
382	294499,60	447232,96
383	294503,41	447244,95
384	294499,20	447291,75
385	294503,82	447325,77
386	294491,36	447353,78
387	294482,93	447355,97
388	294875,50	447005,49
389	294881,44	447036,84
390	294891,41	447044,33
391	294919,92	447037,08
392	294927,17	447046,63
393	294921,89	447061,95
394	294906,24	447063,59
395	294895,86	447067,88
396	294882,73	447091,78
397	294877,63	447113,57
398	294863,78	447134,31
399	294903,11	447133,30
400	294925,83	447083,67
401	294944,18	447039,08
402	294944,54	447025,77
403	294971,20	447208,63
404	294992,92	447236,70
405	294996,21	447285,43
406	294963,25	447313,00
407	294992,38	447334,42
408	295042,57	447316,68
409	295027,11	447266,78
410	295044,89	447235,12
411	295072,74	447236,13
412	295088,20	447262,73

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
413	295104,17	447281,98
414	295128,51	447259,69
415	295119,96	447224,33
416	295144,02	447159,11
417	295129,87	447128,53
418	295133,99	447111,43
419	295131,85	447092,53
420	295112,60	447072,97
421	295105,87	447080,87
422	295074,12	447125,71
423	295204,62	447164,55
424	295247,14	447085,44
425	295146,44	447079,71
426	295165,49	447116,29
427	295184,76	446996,20
428	295188,91	447144,07
429	295416,77	447056,17
430	295432,76	447056,40
431	295455,14	447058,96
432	295463,16	447052,30
433	295472,90	447045,99
434	295450,90	447018,59
435	295451,89	447024,48
436	295470,34	447039,16
437	295724,39	446424,67
438	295792,40	446472,70
439	295776,08	446465,10
440	295781,95	446494,19
441	295744,33	446515,52
442	295736,51	446534,87
443	295709,81	446435,95
444	295701,51	446435,79
445	295677,59	446448,97
446	295686,37	446514,03
447	295684,95	446540,75
448	295676,97	446567,38
449	295692,65	446580,53
450	295713,20	446573,44
451	295711,92	446549,51
452	295724,83	446537,60
453	296074,08	446042,51
454	296075,83	446025,92
455	296070,47	446001,28
456	296059,03	445995,28
457	296049,93	445993,87
458	296043,97	445980,70
459	296046,16	445975,37
460	296077,09	445951,44
461	296078,34	445926,98
462	296052,30	445918,66
463	296033,94	445940,15
464	295994,23	445979,82
465	295993,14	446006,07
466	296023,43	446043,47

Număr punct	Coordonatele punctelor (m)	
	X	Y
467	296034,41	446044,41
468	296046,97	446065,74
469	296059,21	446062,76
470	296061,25	446037,51
471	296278,43	446787,96
472	296329,11	446812,15
473	296341,07	446803,22
474	296366,57	446810,04
475	296393,01	446809,42
476	296396,61	446802,48
477	296375,75	446767,23
478	296372,96	446736,77
479	296383,48	446733,55
480	296404,95	446747,06
481	296414,39	446746,64
482	296425,56	446758,86
483	296433,93	446755,43
484	296432,21	446735,05
485	296447,95	446709,50
486	296485,64	446669,94
487	296473,26	446653,63
488	296493,93	446634,90
489	296490,90	446638,30
490	296410,07	446648,41
491	296355,70	446662,32
492	296337,84	446696,70
493	296303,40	446730,38

Suprafața UP X Var nu se suprapune peste nicio arie naturală protejată de interes comunitar sau național.

Se menționează faptul că în raza O.S. Oțelu Roșu există suprafețe situate în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0126-Munții Țarcu, ale cărui limite se suprapun parțial peste cele ale UP IV și integral peste cele ale U.P. V, UP VI, UP VII și UP VIII.

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului din cadrul Ocolului silvic Oțelu Roșu care face parte din situl menționat este de 16848,67 ha, din care:

- păduri: 16646,36 ha;
- clasă de regenerare: 6,22 ha;
- terenuri cu destinație specială (afectate, neproductive și ocupații): 196,09 ha.

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului din cadrul Ocolului silvic Oțelu Roșu care nu face parte din situl ROSCI 0126 este de 12720,92 ha.

1.2. Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele și hotarele fondului forestier proprietate publică a statului administrat de O.S Oțelu Roșu sunt prezentate în tabelul 1.2.1.

Tabel 1.2.1.

PUNCTE CARDINALE	VECINĂTĂȚI	LIMITE O.S.		HOTARE
		felul	denumirea	
NORD	OS Ana Lugojana	naturală	Culmile: Cireșului și Nădragului	liziera pădurii și borne amenajistice
	OS Rusca Montană		Culmile: Cloazăre, Glăvanului, Lozna Plăvan, Poiana Lungă, La Râpi, Măgura, Zănoaga, Sturu, Mărgana, Dealul Măgurii	
EST	OS Rusca Montană	naturală	Culmile: Mărgana, Dealul Măgurii, Vf. Cocinului	liziera pădurii și borne amenajistice
	OS Retezat		Culmile: Pietrii, Bloju, Vf. Pietrii	
	OS Teregova		Culmea Corciova	
SUD	OS Retezat	naturală	Culmea Baicu	liziera pădurii și borne amenajistice
	OS Teregova		Culmile: Corciova, Baicu, Plaiul Mare, Țarcu	
	OS Rusca Montană		Râurile Rusca și Cistra Montană	
	BE Caransebeș		Culmile: Țarcu, Măgurii, Bătrânului, Străul, Găina; Valea Cicleni	
VEST	BE Caransebeș	naturală	Culmile: Maciovei, Șeroni, Jigoriei, Orlea, Găina	liziera pădurii și borne amenajistice
		artificială	Drumul județean Ciuta-Maciova	

Majoritatea limitelor sunt evidente și stabile. În interiorul limitelor, pădurile se învecinează, pe lângă folosințele menționate și cu suprafețe ale fondului forestier privat (păduri retrocedate foștilor proprietari în baza *legilor Fondului funciar*).

Așa cum s-a consemnat în Procesul verbal al Conferinței a II-a de amenajare nr. 79 din 15.02.2021 s-a corectat limita de ocol silvic (OS Oțelu Roșu-Baza Experimentală Caransebeș), în zona parcelelor 30 și 38 din UP IX Șasa, pe baza măsurătorilor efectuate de proiectant pe limitele existente în teren (pichetaj făcut de ocolul silvic). Cei doi administratori ai fondului forestier (ocolul silvic/baza experimentală) vor întocmi un proces verbal în care vor consemna situația existentă în teren și corecturile necesare a fi făcute în amenajamentul silvic al BE Caransebeș. De asemenea, se modifică denumirea UP VI din Obârșia Bistra Mărului în Obârșia Bistrei Mărului.

Unitățile de producție își mențin numerele, denumirea și limitele de la vechea amenajare, cu modificările precizate mai sus (modificarea limitei unității de producție IX și a denumirii unității de producție VI).

1.3. Unități de producție componente

Așa cum am amintit mai sus, față de amenajamentul trecut (2011), limitele actuale ale ocolului se modifică în zona parcelelor 30 și 38 din UP IX Șasa. Limitele UP I – VIII și X nu se modifică. Numerotarea celor zece unități de producție rămâne cea de la amenajarea precedentă, iar denumirea acestora rămâne neschimbată, cu excepția UP VI, care își schimbă denumirea din Obârșia Bistra Mărului în Obârșia Bistrei Mărului.

În tabelul următor sunt prezentate cele 10 unități de producție ce compun ocolul silvic, parcelele componente, suprafața, repartitia pe comune și distanța până la sediul de ocol, comună sau oraș și cea mai apropiată stație C.F.R.

Tabel 1.3.1.

Tabel 1.3.

Nr. crt.	Unități de producție	Parcele componente	Suprafața (ha)	Comuna (orașul) în raza căreia se află	Distanța medie în km până la...		
					Sediu O.S.	Comună/oraș	Stație CFR
1	I Calova	1%-7%; 8-13	356,14	Obreja	17,5	9,5	18,5
		1%-7%	0,41	Constantin Daicoviciu			
		14 – 17; 18%-23%; 24-38; 135D; 143D	797,60	Obreja	14,0	6,0	15,0
		18%-23%	0,47	Constantin Daicoviciu			
		39 – 51; 134D; 136D	323,05	Obreja	13,5	6,0	14,5
		52 – 61; 84; 103 – 108; 109%-111%; 112-114; 115%; 116-120; 121%; 122-127; 128%-133%; 137D; 141D; 142D	1227,97	Obreja	12,5	9,0	13,5
		115%; 121%; 128%-133%	7,36	Glimboca			
		109%-111%	0,18	Rusca Montană			
		62-68; 69%-72%; 73; 74%-76%; 77-83; 138D; 139D	565,84	Obreja	12,7	10,0	13,7
		69%-72%	0,24	Constantin Daicoviciu			
		72%, 74%-76%	2,97	Nădrag			
		85 – 90; 91%; 92%; 93; 94%; 95%; 96-102; 140D	469,16	Obreja	13,6	11,5	15,0
		95%	0,02	Rusca Montană			
		91%; 92%; 94%; 95%	26,98	Nădrag			
Total U.P. I			3778,39	-	-	-	
2	II Glimboca	1%, 2%, 3%, 4%, 5%, 6%, 7%, 8%, 9%, 10%, 11%, 12%, 13-20, 148, 149, %153	334,98	Glimboca	8	3	8
		1%, 2%, 3%, 4%, 5%, 6%, 7%, 8%, 9%, 10%, 11%, 12%, 153%	11,11	Obreja	8	9	8
		21-37, 151	259,75	Glimboca	8	3	8
		38-42	77,55	Glimboca	8	3	8

Tabel 1.3.1. (continuare)

Nr. crt.	Unități de producție	Parcele componente	Suprafața (ha)	Comuna (orașul) în raza căreia se află	Distanța medie în km până la...		
					Sediu O.S.	Comună/oraș	Stație CFR
2	II Glimboca	44-57, 58%, 59%, 60%, 61%, 62%, 63%, 64, 65%, 66%, 67, 68, 69%, 70%, 71-80, 93, 95, 152	826,40	Glimboca	8	3	8
		58%, 59%, 60%, 61%, 62%, 63%	14,34	Obreja	8	9	8
		70%	0,01	Oțelu Roșu	8	8	8
		65%, 66%, 69%	0,24	Rusca Montană	8	21	8
		96-100, 101%, 102%, 103-106, 107%, 108%	230,82	Glimboca	5	6	5
		101%, 102%, 107%, 108%	32,41	Oțelu Roșu	5	4	5
		110%, 111%, 112%, 113%, 114%, 115%, 116%, 124%, 125%, 127%, 128%, 129%	22,06	Glimboca	2	4	2
		109, 110%, 111%, 112%, 113%, 114%, 115%, 116%, 117-123, 124%, 125%, 127%, 128%, 129%, 130-147, 150	720,90	Oțelu Roșu	2	2	2
TOTAL U.P. II			2530,57	-	-	-	-
3	III Cireșa	1-24; 95D; 96D	3,48	Gliboca	6,2	5,8	8,0
			0,17	Rusca Montană	6,2	5,8	8,0
			720,38	Oțelu Roșu	6,2	5,8	8,0
		25-29; 41-55; 97D	463,60	Oțelu Roșu	7,6	7,2	8,4
		30-40	242,12	Oțelu Roșu	4,4	4,0	4,8
		56-63; 93	242,48	Oțelu Roșu	7,4	4,0	5,6
		64-68	4,07	Zăvoi	7,4	4,0	5,6
			136,67	Oțelu Roșu	7,4	4,0	5,6
		69-72	91,06	Zăvoi	9,0	3,6	3,6
			0,15	Oțelu Roșu	9,0	3,6	3,6
		73-78	168,48	Zăvoi	9,0	3,6	3,6
		79-84; 94	155,44	Zăvoi	9,2	3,8	3,8
			0,07	Rusca Montană	9,2	3,8	3,8
		85-86	57,09	Zăvoi	10,2	3,8	5,0
		87-92	3,93	Rusca Montană	11,4	3,2	6,2
			139,53	Zăvoi	11,4	3,2	6,2
TOTAL U.P. III			2428,72	-	-	-	-
4	IV Măgura	1	14,53	Zăvoi	9	7	6
		2,3	31,43	Zăvoi	9	7	6
		4-58, D124, D125	1391,99	Zăvoi	12	10	9
		59-71	359,31	Zăvoi	16	14	13
		72, 74 -75	37,54	Zăvoi	18	16	15
		73	2,82	Zăvoi	19	17	16
		76	13,77	Zăvoi	19	17	16
		77 – 79	66,95	Zăvoi	20	18	17
		80-91, 92%-93%, 94, 95%-96%, 97-115, 126D-128D	899,67	Zăvoi	22	20	19
		92%-93%, 95%-96%	3,86	Marga			
		116	4,74	Zăvoi	22	20	19
		117- 118	17,59	Zăvoi	23	21	20
		119 – 122	76,87	Zăvoi	24	22	21
		123	7,59	Zăvoi	10	9	7
		TOTAL U.P. IV			2928,66	-	-

Tabel 1.3.1. (continuare)

Tabel 1.3.1. (continuare)

Nr. crt.	Unități de producție	Parcele componente	Suprafața (ha)	Comuna (orașul) în raza căreia se află	Distanța medie în km până la...		
					Sediu O.S.	Comu-nă/oraș	Stație CFR
5	V Peceneaga	1-3	102,71	Zăvoi	28	23	23
		4-13, 14%, 15-20	566,35	Zăvoi	29	24	24
		14%	1,11	Băuțar	29	24	24
		21-37	578,42	Zăvoi	31	26	26
		38-83, 84D	1532,95	Zăvoi	32	27	27
TOTAL U.P. V			2781,54	-	-	-	-
6	VI Obârșia Bistrei Mărului	8 – 20, 119D%, 120D	480,34	Zăvoi	33	28	28
		21 – 27, 119D%	262,49		37	32	32
		28 – 39, 119D%	409,36		38	33	33
		40 – 69, 119D%	848,24		41	36	36
		70 – 81, 119D%, 122D	322,18		38	33	33
		82 – 94, 121D	333,07		37	32	32
		1 – 7, 95 – 114, 116, 117, 119D%	714,21		35	30	30
Total UP VI			3369,89	-	-	-	-
7	VII Șucu-Olteana	1-10; 12-14; 16-18; 20; 23-27; 61-63; 74; 124 - 129; 131-134	1959,52	Zăvoi	31	28	32
		136; 139; 141-152; %153D; 159A	0,49	Turnu Ruieni	31	57	32
		28-30; 32; 34; 36; 38; 40; 42; 44-46; 48; 50; 52; 54; 56; 58-60; 154D	949,60	Zăvoi	36	33	37
		64; 65; 67; 69; 70; 72; 73; 155D	221,78	Zăvoi	35	32	36
			7,71	Bolvașnița	35	65	36
		75; 76; 79; 81; 82; 84; 87; 88; 90; 93; 94; 97-104; %153D; 158D	279,49	Zăvoi	37	34	38
			441,48	Bolvașnița	37	67	38
			5,35	Turnu Ruieni	37	63	38
		105-111; 114; 115; 118; 119; 122; 123; 156D; 157D	87,27	Zăvoi	37	34	38
			386,33	Turnu Ruieni	37	63	38
Total UP VII			4339,02	-	-	-	-
8	VIII Scorila-Bratonea	1-23, 131D	590,74	Zăvoi	25	22	22
		24-28	143,16	Zăvoi	24	21	21
		29-33, 56, 63-65	218,56	Zăvoi	22	19	19
		34-55, 132D, 133D	581,65	Zăvoi	22	19	19
		57-62	138,16	Zăvoi	21	18	18
		70, 76-78, 122-125, 130	261,86	Zăvoi	19	16	16
		66-69	87,37	Zăvoi	20	17	17
		71-75	141,73	Zăvoi	21	18	18
		79-88, 96-121, 134D, 135D	1050,19	Zăvoi	18	15	15
		89-95	203,69	Zăvoi	22	19	19
		126-129	106,82	Zăvoi	13	10	10
Total UP VIII			3523,93	-	-	-	-
9	IX Șasa	1%; 2%; 3; 4%; 5%; 64D%	183,86	Oțelu Roșu	11	11	6
		1%; 2%; 4%; 5%; 64D%	17,88	Zăvoi	11	6	6
		6-17; 50; 65; 66	201,18	Zăvoi	15	10	10
		18-29; 30%; 31-49; 51D; 52D	881,43	Zăvoi	16	11	11
		30%	0,09	Turnu Ruieni	16	43	11
		59%; 60%	0,45	Oțelu Roșu	16	16	11
		53-58; 59%; 60%; 61-63	300,42	Zăvoi	16	11	11
Total UP IX			1585,31	-	-	-	-

Tabel 1.3.1. (continuare)

Nr. crt.	Unități de producție	Parcele componente	Suprafața (ha)	Comuna (orașul) în raza căreia se află	Distanța medie în km până la...		
					Sediu O.S.	Comună/oraș	Stație CFR
10	X Var	1%, 2 – 3, 4%, 5%, 6%, 7 – 8;	85,75	Obreja	14	7	15
		1%, 4%, 5%, 6%,;	6,62	Turnu Ruieni	14	10	15
		9 – 13, 14%, 15%, 16 – 21 , 41 - 48, 59 – 60, 61%, 62%, 63%, 64 – 72, 137D	585,43	Obreja	14	7	15
		60%, 61%, 62%	4,05	Zăvoi	14	12	15
		61%, 62%, 63%	10,88	Oțelu Roșu	14	14	15
		14%, 15%	3,10	Turnu Ruieni	14	8	15
		22 – 27, 28%, 29 – 30, 31%, 32%, 33%, 34 – 40	269,43	Obreja	16	9	15
		31%, 32%, 33%,	8,51	Zăvoi	16	8	15
		28%	0,92	Turnu Ruieni	16	8	15
		49 – 52, 53%, 54%, 55%, 56%, 57 – 58	135,33	Obreja	17	10	18
		53%, 54%, 55%, 56%	11,69	Zăvoi	17	9	18
		73 – 80	176,30	Obreja	14	7	15
		81 – 89, 90%, 91%, 92%, 93%, 94%94	286,28	Obreja	16	9	17
		90%, 91%, 92%, 93%, 94%	22,45	Glimboca	16	6	17
		95%, 96%, 97 – 100, 101%, 102%, 103, 104, 105%, 106%, 107%	321,57	Glimboca	8	6	9
		102%, 105%, 106%, 107%	3,24	Oțelu Roșu	8	9	9
		95%, 96%, 101%, 102%	1,16	Obreja	8	9	9
		108 – 112, 113%, 114%, 115 – 120, 135D, 136D	356,90	Oțelu Roșu	6	8	6
		113%, 114%	0,49	Zăvoi	6	9	6
		109%	0,53	Obreja	6	11	6
		108%, 109%	0,90	Glimboca	6	14	6
		121 – 131	10,73	Oțelu Roșu	4	6	5
		132 – 134	1,30	Oțelu Roșu	-	2	1
Total UP X			2303,56	-	-	-	
TOTAL O.S. OȚELU ROȘU			29569,59	-	-	-	

Distanțele din tabel sunt considerate din mijlocul trupului de pădure până la sediul ocolului, gara cea mai apropiată, respectiv comună, urmând drumul cel mai scurt ce poate fi utilizat pentru transport.

1.4. Administrarea fondului forestier

1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului

Fondul forestier proprietate publică a statului în suprafață de **29569,59** ha, este administrat de către **Regia Națională a Pădurilor – ROMSILVA**, prin **Ocolul silvic Oțelu Roșu**, din cadrul **Direcției Silvice Caraș-Severin**. Această administrare se face cu respectarea Codului silvic și a legislației în vigoare.

1.4.2. Administrarea fondului forestier aparținând altor proprietari decât statul

În cadrul limitelor teritoriale ale O.S. Oțelu Roșu se află **182,53 ha** terenuri ce aparțin altor proprietari (decât statul) prin reconstituirea dreptului de proprietate, în urma aplicării *Legii Nr. 18/1991 (106,50 ha)*, *Legii Nr. 1/2000 (72,53 ha)* și *Legii Nr. 247/2005 (3,50 ha)*.

Această suprafață a fost retrocedată în baza legilor fondului funciar înainte de 01.01.2011, data intrării în vigoare a amenajamentului expirat, fiind operată ca atare.

Retrocedarea suprafețelor nominalizate în tabelul 1.4.2.1. s-a făcut în conformitate cu procesele verbale de punere în posesie, după cum urmează:

Repartiția fondului forestier proprietate privată și proprietate publică a unităților administrativ-teritoriale pe U.P.

Tabel 1.4.2.1.

Nr. crt.	Actul normativ în baza căruia s-a făcut transferul de proprietate (predarea)	Suprafețe retrocedate pe unități de producție										Total suprafețe retrocedate - ha -	Suprafața din P.V. - ha -	Diferența față de P.V. - ha -
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X			
1	Legea 18/1991	26,10	-	-	-	-	-	-	-	1,20	79,20	106,50	106,50	-
2	Legea 1/2000	12,20	-	1,40	0,80	2,10	-	-	-	9,60	46,43	72,53	72,53	-
3	Legea 247/2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,50	3,50	3,50	-
TOTAL OCOL		38,30	-	1,40	0,80	2,10	-	-	-	10,80	129,13	182,53	182,53	-

În perioada de aplicare a amenajamentului precedent (01.01.2011-31.12.2020) nu au fost retrocedate suprafețe în baza legilor fondului funciar.

Pe lângă suprafețele retrocedate prezentate mai sus, în limitele teritoriale ale Ocolului silvic Oțelu Roșu există o suprafață de 448,20 ha care face parte din fondul forestier național și este în proprietatea unităților administrativ-teritoriale, după cum urmează:

- 251,60 ha în UP II Glimboca. Prin procesul verbal de predare-primire nr. 157 din 04.01.1998, Ocolul Silvic Oțelu Roșu a cedat Primăriei Glimboca parcelele 81-92 și 94 din U.P. II, în schimbul unei pășuni împădurite din U.P. X, conform Ordinului M.A.P.P.M. nr. 9992/26.11.1997;
- 196,60 ha în UP VII Șucu-Olteana. Această suprafață este reprezentată de două pășuni împădurite, constituite ca enclave în fondul forestier din U.P. VII și aflate în proprietatea comunei Obreja (E1 = 94,18 ha), respectiv a comunei Turnu Ruieni (E2 = 102,42 ha).

Proprietarii acestor suprafețe sunt obligați, în baza Codului Silvic, să le gospodărească în conformitate cu regimul silvic, pe bază de amenajamente silvice, prin structuri proprii sau pe bază de contracte de administrare cu Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA.

În prezent pădurile aparținând altor proprietari decât statul sunt administrate atât de către O.S. Oțelu Roșu, cât și de către alte ocoale silvice din zonă.

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

În afara fondului forestier național de pe teritoriul Ocolului silvic Oțelu Roșu, există vegetație forestieră sub formă de arbori izolați, pâlcuri de arbori și arborete pe pășunile din golurile de munte, mai ales molid, paltin de munte, scoruș, mai rar brad, fag și pâlcuri de anin și salcie căprească, de-a lungul pâraielor. În lunci și microdepresiuni, pe fânețe și pășuni, sunt arbori izolați și pâlcuri de arbori de fag, gorun, molid, mesteacăn, carpen, mai rar brad.

Ultimile studii silvo-pastorale au fost făcute în anii 1985-1986. La acea vreme existau 2249,20 ha cu pășuni împădurite, alcătuite din arborete cu vârste peste 20 ani și structuri diverse, 349,90 ha pășuni cu arbori (consistențe sub 0,4) și 122,00 ha arborete tinere și arbuști.

În lipsa unor evidențe despre tăierile de transformare și a altor informații despre pășunile împădurite, nu se pot face alte precizări.

Conform Codului silvic, proprietarii vegetației forestiere cu consistența mai mare sau egală cu 0,4 pot opta pentru introducerea acesteia în fondul forestier național.

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Constituirea ocolului și a unităților de producție

Conform temei de proiectare, întocmită de ocolul silvic și aprobată de *Conferința I de amenajare* din 28.05.2020, ocolul silvic păstrează denumirea și limitele de la vechea amenajare cu excepția limitei cu Baza Experimentală Caransebeș, care s-a corectat (în baza celor stipulate în Procesul verbal al Conferinței a II –a de amenajare a fondului forestier proprietate publică a statului administrat de RNP-ROMSILVA prin Ocolul Silvic Oțelu Roșu din cadrul Direcției Silvice Caraș-Severin nr. 79/15.02.2021), în zona parcelelor 30 și 38 din UP IX Șasa, în urma măsurărilor efectuate de proiectant pe limitele existente în teren (pichetaj făcut de ocolul silvic). Cei doi administratori ai fondului forestier (ocolul silvic/baza experimentală) vor întocmi un proces verbal în care vor consemna situația existentă în teren și corecturile necesare a fi făcute în amenajamentele silvice. Unitățile de producție își mențin numerele, denumirea și limitele de la vechea amenajare, cu excepția UP VI, a cărei denumire se modifică în Obârșia Bistrei Mărului, în baza celor stipulate în Procesul verbal al Conferinței a II –a de amenajare nr. 79/15.02.2021.

Urmare a celor expuse mai sus ocolul este constituit din zece unități de producție (U.P. I – X). Suprafața unităților de producție variază între 1585,31 ha (U.P. IX Șasa) și 4339,02 ha (U.P. VII Șucu-Olteana).

Această arondare corespunde din punct de vedere tehnic, economic și administrativ.

Cele zece unități de producție sunt prezentate mai jos:

Tabel 2.1.1

Nr. crt.	Unități de producție	Suprafața -ha-
1	I – Calova	3778,39
2	II – Glimboca	2530,57
3	III – Cireșa	2428,72
4	IV – Măgura	2928,66
5	V – Peceneaga	2781,54
6	VI – Obârșia Bistrei Mărului	3369,89
7	VII – Șucu-Olteana	4339,02
8	VIII – Scorila-Bratonea	3523,93
9	IX – Șasa	1585,31
10	X – Var	2303,56
Total		29569,59

2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Fiecare unitate de producție este împărțită în parcele, a căror limite sunt clare fiind constituite din forme de relief evidente (văi sau culmi) sau limite artificiale permanente (drumuri publice). Limitele parcelare s-au păstrat pe cât posibil cele constituite la amenajarea precedentă. În cazul constituirii de noi parcele acestea au primit numere în continuarea celor existente la amenajarea precedentă.

Numerotarea parcelelor din UP I-X a rămas neschimbată, cu excepția drumurilor forestiere, care au fost renumerotate în scopul punerii în concordanță cu situația din evidențele ocolului silvic, în ceea ce privește constituirea drumurilor forestiere din mai multe tronsoane. Pentru a fi îndeplinit acest deziderat au fost create 12 parcele noi (3 parcele în UP II, câte 2 parcele în UP I, VII și VIII, respectiv câte o parcelă în UP III, IV și X).

Prin urmare, din tabelul 2.2.1.1. se constată că numărul actual al parcelelor, pe total ocol, a crescut la 1166 față de 1154 cât a fost anterior (anul 2011).

A crescut și suprafața întregului ocol de la 29565,95 ha (amenajament anterior) la 29569,59 ha (amenajament actual) și de asemenea și numărul de subparcele de la 2291 la 2452, conform cu situația reală din teren.

Materializarea parcelarului s-a făcut de către personalul de teren al ocolului silvic, folosindu-se vopsea roșie iar cea a subparcelarului de către proiectanți pe baza criteriilor prevăzute în **Normele tehnice de amenajarea pădurilor**.

Ocolul silvic Oțelu Roșu are obligația de a întreține în stare corespunzătoare toate limitele amenajistice (limite de parcelă, subparcelă, de fond forestier) și bornele pe întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului.

Situația comparativă privind împărțirea pe parcele și subparcele pentru fiecare U.P. și total ocol (la nivelul ultimelor două amenajări) este redată în tabelul 2.2.1.1.

Evidența numărului și mărimii parcelelor și subparcelelor

Tabel 2.2.1.1.

U.P.	Anul amenaj.	Parcele				Subparcele			
		Nr. de parcele	Suprafața - ha -			Nr. de u.a.	Suprafața - ha -		
			medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
I	2011	141	26,82	59,01	7,90	338	11,19	47,17	0,06
	2021	143	26,42	59,01	7,86	355	10,64	47,17	0,03
II	2011	136	18,60	44,72	3,84	215	11,77	28,65	0,01
	2021	139	18,21	44,72	3,94	229	11,05	44,72	0,15

Tabel 2.2.1.1. (continuare)

U.P.	Anul amenaj.	Parcele				Subparcele			
		Nr. de parcele	Suprafața - ha -			Nr. de u.a.	Suprafața - ha -		
			medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
III	2011	97	25,04	43,40	0,80	174	13,96	42,03	0,53
	2021	98	24,78	43,74	0,22	172	14,12	41,40	0,23
IV	2011	127	23,03	53,83	1,38	266	10,99	46,72	0,09
	2021	128	22,88	53,83	1,37	293	10,00	48,64	0,06
V	2011	84	33,11	53,65	0,60	170	16,36	50,52	0,19
	2021	84	33,11	64,52	9,87	170	16,36	42,36	0,16
VI	2011	120	28,09	56,59	10,45	298	11,31	54,16	0,37
	2021	120	28,08	56,59	10,45	318	10,60	53,52	0,13
VII	2011	114	38,03	102,67	0,42	245	17,70	67,92	0,37
	2021	116	37,41	102,67	5,63	269	16,13	69,07	0,25
VIII	2011	133	26,47	53,63	6,46	287	12,27	36,92	0,19
	2021	135	26,10	54,11	6,95	344	10,24	53,52	0,15
IX	2011	66	24,07	47,08	0,35	95	16,72	47,08	0,35
	2021	66	24,02	47,07	0,35	97	16,34	47,07	0,30
X	2011	136	16,94	45,47	0,12	203	11,35	42,66	0,12
	2021	137	16,81	45,48	0,12	205	11,24	42,62	0,12
TOTAL	2011	1154	25,62	102,67	0,12	2291	12,91	67,92	0,01
OCOL	2021	1166	25,36	102,67	0,12	2452	12,06	69,07	0,03

2.2.2. Situația bornelor

Pentru orientare în teren și separarea parcelelor sunt amplasate un număr de 2320 borne confecționate din piatră naturală, piatră cioplită sau beton, amplasate conform tabelului de mai jos.

Tabel 2.2.2.1.

Nr. U.P.	Denumire	Numerotarea bornelor	Nr. de borne	Felul bornelor
I	Calova	1 –10; 12 - 281; 21 bis; 67 bis; 96 bis; 98 bis; 140 bis; 145 bis; 204 bis; 207 bis; 225 bis; 251 bis.	290	piatră cioplită
II	Glimboca	1-123; 125-141; 145; 146; 155; 162-250; 254-261; 263-264; 267-269; 271; 103bis, 118bis, 202bis, 204bis	250	piatră naturală
III	Cireșa	1-188; 190-221; 188 bis; 189 bis; 216 bis	223	beton
IV	Măgura	1-176; 178-275;	274	piatră naturală
V	Peceneaga	1-174	174	beton
VI	Obârșia Bistrei Mărului	1-214; 107bis	215	piatră cioplită
VII	Șucu-Olteana	1-264	264	piatră cioplită
VIII	Scorila-Bratonea	1-222; 43 bis; 52 bis; 53 bis; 96 bis; 99 bis; 100 bis; 103 bis; 116 bis; 117bis; 118 bis; 139bis,	233	piatră cioplită
IX	Șasa	1-19; 21-24; 26-38; 55; 57; 60; 62; 65-68; 70-101; 103-112; 114-118; 120; 123-161	131	beton
X	Var	1 – 68; 70-159; 161-214; 216; 220; 223-236; 250-255; 259-260; 264-290; 67 bis; 70 bis; 207 bis	266	beton
TOTAL O.S		*	2320	*

Față de amenajarea anterioară când numărul bornelor era 2265 se constată o creștere cu 55, aceasta ca urmare a amplasării pe hărțile amenajistice a unui număr de 64 borne noi (la suprafețele izolate rămase în proprietatea publică a statului sau la intersecția limitelor dintre fondul forestier proprietate publică a statului și enclavele existente). Aceste borne se regăsesc doar pe harta amenajistică, urmând ca personalul ocolului silvic să le amplaseze în teren conform hărții amenajistice. La amenajarea precedentă, din cele 2265 borne, un număr de 9 borne erau aferente pădurilor retrocedate, iar la amenajarea actuală acestea au fost radiate din amenajament.

Se recomandă înlocuirea bornelor din piatră naturală sau cioplită cu borne din beton armat acolo unde terenul permite acest lucru (zone accesibile).

2.3. Planuri de bază utilizate. Măsurători topografice folosite pentru reambularea planurilor de bază

2.3.1. Planuri de bază utilizate

Baza cartografică folosită pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice acoperă întreaga suprafață și este constituită din planuri de bază la scara 1:5000, foi volante, elaborate în anii 1996, 1997, 1998 de către I.C.A.S. și fotocopii ale planurilor de bază bază tare (zinc) la scara 1:10000, elaborate de I.S.P.F. în anul 1968, folosite și la amenajarea anterioară.

Fotocopiile planurilor la scara 1:10000 au fost transformate în planuri la scara 1:5000 cu ajutorul programului de calculator ce stă la baza determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia G.I.S.

Hărțile unităților de producție și cea a ocolului s-au obținut prin tehnologia G.I.S.

Planurile de bază utilizate fac parte din următoarele trapeze:

Tab. 2.3.1.1.

Nr. crt.	Indicativul planului	Scara planului	Felul	Suprafața pe U.P. - ha -										TOTAL O.S.
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
1	L-34-93-A-b-4-IV	1:5000	foaie volantă	0,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,34
2	L-34-93-A-d-2-II	1:5000	foaie volantă	30,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,89
3	L-34-93-A-d-2-IV	1:5000	foaie volantă	96,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96,32
4	L-34-93-A-d-4-II	1:5000	foaie volantă	298,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	298,40
5	L-34-93-A-d-4-IV	1:5000	foaie volantă	39,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,39
6	L-34-93-B-a-3-III	1:5000	foaie volantă	134,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	134,08
7	L-34-93-B-a-3-IV	1:5000	foaie volantă	310,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	310,89
8	L-34-93-B-a-4-III	1:5000	foaie volantă	45,98	200,74	1,33	-	-	-	-	-	-	-	248,05
9	L-34-93-B-a-4-IV	1:5000	foaie volantă	-	-	85,73	-	-	-	-	-	-	-	85,73
10	L-34-93-B-b-3-III	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	L-34-93-B-c-1-I	1:5000	foaie volantă	564,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	564,09
12	L-34-93-B-c-1-II	1:5000	foaie volantă	552,62	12,28	-	-	-	-	-	-	-	-	564,90
13	L-34-93-B-c-1-III	1:5000	foaie volantă	562,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	562,78
14	L-34-93-B-c-1-IV	1:5000	foaie volantă	262,47	292,22	-	-	-	-	-	-	-	-	554,69
15	L-34-93-B-c-2-I	1:5000	foaie volantă	28,39	445,42	1,71	-	-	-	-	-	-	-	475,52
16	L-34-93-B-c-2-II	1:5000	foaie volantă	-	70,24	493,08	-	-	-	-	-	-	-	563,32
17	L-34-93-B-c-2-III	1:5000	foaie volantă	-	404,74	-	-	-	-	-	-	-	-	404,74
18	L-34-93-B-c-2-IV	1:5000	foaie volantă	-	271,31	286,42	-	-	-	-	-	-	-	557,73
19	L-34-93-B-c-3-I	1:5000	foaie volantă	544,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	544,84
20	L-34-93-B-c-3-II	1:5000	foaie volantă	174,83	227,52	-	-	-	-	-	-	-	-	402,35
21	L-34-93-B-c-3-III	1:5000	foaie volantă	110,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110,16
22	L-34-93-B-c-3-IV	1:5000	foaie volantă	21,92	2,01	-	-	-	-	-	-	-	-	23,93
23	L-34-93-B-c-4-I	1:5000	foaie volantă	-	289,97	-	-	-	-	-	-	-	-	289,97
24	L-34-93-B-c-4-II	1:5000	foaie volantă	-	311,98	97,65	-	-	-	-	-	-	-	409,63
25	L-34-93-B-c-4-III	1:5000	foaie volantă	-	0,98	-	-	-	-	-	-	-	-	0,98
26	L-34-93-B-c-4-IV	1:5000	foaie volantă	-	1,15	-	-	-	-	-	-	-	2,09	3,24

Tab. 2.3.1.1. (continuare)

Nr. crt.	Indicativul planului	Scara planului	Felul	Suprafața pe U.P. - ha -										TOTAL O.S.
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
27	L-34-93-B-d-1-I	1:5000	foaie volantă	-	-	366,53	-	-	-	-	-	-	-	366,53
28	L-34-93-B-d-1-II	1:5000	foaie volantă	-	-	86,78	-	-	-	-	-	-	-	86,78
29	L-34-93-B-d-1-III	1:5000	foaie volantă	-	-	364,23	-	-	-	-	-	-	-	364,23
30	L-34-93-B-d-1-IV	1:5000	foaie volantă	-	-	444,41	-	-	-	-	-	-	-	444,41
31	L-34-93-B-d-2-I	1:5000	foaie volantă	-	-	1,36	-	-	-	-	-	-	-	1,36
32	L-34-93-B-d-2-III	1:5000	foaie volantă	-	-	171,39	-	-	-	-	-	-	-	171,39
33	L-34-93-B-d-3-I	1:5000	foaie volantă	-	-	12,34	-	-	-	-	-	-	-	12,34
34	L-34-93-B-d-3-II	1:5000	foaie volantă	-	-	5,42	-	-	-	-	-	-	-	5,42
35	L-34-93-B-d-3-III	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	L-34-93-B-d-3-IV	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	L-34-93-B-d-4-I	1:5000	foaie volantă	-	-	10,34	-	-	-	-	-	-	-	10,34
38	L-34-93-B-d-4-II	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	L-34-93-C-b-2-II	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	L-34-93-C-b-2-IV	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	L-34-93-C-b-4-II	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	L-34-93-D-a-1-I	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	L-34-93-D-a-1-II	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	L-34-93-D-a-1-III	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	L-34-93-D-a-1-IV	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	L-34-93-D-a-2-I	1:5000	foaie volantă	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	L-34-93-D-a-2-II	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01
48	L-34-93-D-a-2-III	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	176,18	-	176,18
49	L-34-93-D-a-2-IV	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	170,08	-	170,08
50	L-34-93-D-a-3-I	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	554,77	-	554,77
51	L-34-93-D-a-3-II	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	L-34-93-D-a-3-IV	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	-	0,06

Tab. 2.3.1.1. (continuare)

Nr. crt.	Indicativul planului	Scara planului	Felul	Suprafața pe U.P. - ha -										TOTAL O.S.
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
53	L-34-93-D-a-4-I	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	288,68	288,68
54	L-34-93-D-a-4-II	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	552,03	552,03
55	L-34-93-D-a-4-III	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62,19	62,19
56	L-34-93-D-a-4-IV	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,93	8,93
57	L-34-93-D-b-1-I	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	12,33	113,10	125,43
58	L-34-93-D-b-1-II	1:5000	foaie volantă	-	-	-	2,39	-	-	-	-	1,84	-	4,23
59	L-34-93-D-b-1-III	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	248,71	247,28	495,99
60	L-34-93-D-b-1-IV	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	132,02	-	132,02
61	L-34-93-D-b-2-I	1:5000	foaie volantă	-	-	-	73,13	-	-	-	-	-	-	73,13
62	L-34-93-D-b-2-II	1:5000	foaie volantă	-	-	-	58,30	-	-	-	-	-	-	58,30
63	L-34-93-D-b-2-III	1:5000	foaie volantă	-	-	-	68,29	-	-	-	18,94	0,29	-	87,52
64	L-34-93-D-b-2-IV	1:5000	foaie volantă	-	-	-	538,39	-	-	-	-	-	-	538,39
65	L-34-93-D-b-3-I	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	422,15	128,17	550,32
66	L-34-93-D-b-3-II	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	126,36	312,86	-	439,22
67	L-34-93-D-b-3-III	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	240,21	-	240,21
68	L-34-93-D-b-3-IV	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	200,84	214,90	-	415,74
69	L-34-93-D-b-4-I	1:5000	foaie volantă	-	-	-	154,64	-	-	-	123,67	-	-	278,31
70	L-34-93-D-b-4-II	1:5000	foaie volantă	-	-	-	449,04	-	-	-	-	-	-	449,04
71	L-34-93-D-b-4-III	1:5000	foaie volantă	-	-	-	59,05	-	-	-	499,67	-	-	558,72
72	L-34-93-D-b-4-IV	1:5000	foaie volantă	-	-	-	198,61	-	-	-	153,10	-	-	351,71
73	L-34-93-D-d-1-II	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	100,39	-	-	100,39
74	L-34-93-D-d-2-I	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	545,35	-	-	545,35
75	L-34-93-D-d-2-II	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	507,48	-	-	507,48
76	L-34-93-D-d-2-III	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	125,74	-	-	125,74
77	L-34-93-D-d-2-IV	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	3,96	275,83	-	-	279,79
78	L-34-93-D-d-4-II	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	102,79	-	-	-	102,79

[illegible]

Tab. 2.3.1.1. (continuare)

Nr. crt.	Indicativul planului	Scara planului	Felul	Suprafața pe U.P. - ha -										TOTAL O.S.
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
105	L-34-94-C-d-1-I	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	291,88	-	-	-	-	-	291,88
106	L-34-94-C-d-1-II	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	L-34-94-C-d-1-III	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	258,86	72,23	-	-	-	-	331,09
108	L-34-94-C-d-1-IV	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	18,15	-	-	-	-	-	18,15
109	L-34-94-C-d-3-I	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	364,29	-	-	-	-	364,29
110	L-34-94-C-d-3-II	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	12,45	-	-	-	-	12,45
111	L-34-94-C-d-3-III	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	394,69	-	-	-	-	394,69
112	L-34-94-C-d-3-IV	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	4,31	-	-	-	-	4,31
113	L-34-105-B-b-2-II	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	224,92	-	-	-	224,92
114	L-34-105-B-b-2-IV	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	77,03	-	-	-	77,03
115	L-34-106-A-a-1-I	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	391,13	-	-	-	391,13
116	L-34-106-A-a-1-II	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	229,56	-	-	-	229,56
117	L-34-106-A-a-1-III	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	L-34-106-A-a-1-IV	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	73,34	-	-	-	73,34
119	L-34-106-A-a-2-I	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	235,94	-	-	-	235,94
120	L-34-106-A-a-2-II	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121	L-34-106-A-a-2-III	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	9,41	-	-	-	9,41
122	L-34-106-A-a-2-IV	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
123	L-34-106-A-a-3-I	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
124	L-34-106-A-a-3-II	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	L-34-106-A-b-1-I	1:5000	foaie volantă	-	-	-	-	-	0,79	-	-	-	-	0,79
TOTAL				3778,39	2530,57	2428,72	2928,66	2781,54	3369,89	4339,02	3523,93	1585,31	2303,56	29569,59

În amenajamentele unităților de producție sunt redată planurile utilizate și parcelele ce se găsesc pe fiecare suprafață aferentă.

2.3.2. Măsurători topografice folosite pentru reambularea planurilor de bază

Pentru actualizarea parcelarului și subparcelarului s-au efectuat măsurători topografice cu aparatura GPS în lungime de 1007,4 km cu un număr de 20564 puncte. Acestea au fost amplasate pe planurile de bază.

Hărțile de amenajament s-au executat prin scanarea planurilor de bază, georeferențierea lor, vectorizarea limitelor amenajistice și aducerea planurilor la scara 1: 20.000 pentru unitățile de producție și la scara 1: 50.000 pentru harta studiului general la nivel de ocol silvic.

2.4. Suprafața fondului forestier

2.4.1. Determinarea suprafețelor

Suprafețele sunt determinate analitic, cu două zecimale, prin tehnologia G.I.S. cu ajutorul calculatorului electronic și a unor programe adecvate, eliminându-se astfel erorile de planimetrare ce apar la metoda clasică. Ca urmare a celor menționate, suprafețele au suferit mici modificări față de cele de la amenajarea anterioară.

Suprafața actuală a fondului forestier, așa cum reiese din tabelul **1E** (2.4.2.) este de 29569,59 ha fiind cu 3,64 ha mai mare decât cea veche (29565,95 ha) această creștere justificându-se prin:

- diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere) : - 16,25 ha;
- corectări limite fond forestier pe bază de măsurători, conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S.) : - 3,84 ha;
- înregistrarea (rearondarea) unei părți din drumul forestier Vîrciorova din UP I Calova în UP II Glimboca, conform situației din teren : - 1,29 ha;
- înregistrarea (rearondarea) parcelei 118 din UP VI în UP VII, ca urmare a re poziționării pe planul de bază în concordanță cu situația din teren : - 0,22 ha;
- diferențe de suprafață rezultate în urma măsurătorilor efectuate de Direcția Silvică Caraș-Severin : - 0,15 ha;
- diferențe rezultate în urma măsurătorilor cadastrale (întabulări) : - 0,22 ha;
- corectare limită ocol silvic (OS Oțelu Roșu-Baza Experimentală Caransebeș) pe bază de măsurători, conform situației din teren (pichetaj făcut de OS) : - 3,06 ha;
- diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere) : + 19,26 ha;
- corectări limite fond forestier pe bază de măsurători, conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S.) : + 7,22 ha;

- înregistrarea (rearondarea) unei părți din drumul forestier Vîrciorova din UP I Calova în UP II Glimboca, conform situației din teren : + 1,29 ha;
- suprafață înregistrată eronat în amenajamentul precedent : + 0,68 ha;
- înregistrarea (rearondarea) parcelei 118 din UP VI în UP VII, ca urmare a repoziționării pe planul de bază în concordanță cu situația din teren : + 0,22 ha.

În tabelul 2.4.1.1. se prezintă detaliat o analiză la nivel de U.P. și pe total ocol a mișcărilor de suprafețe intervenite între ultimele două amenajări și principalele justificări iar în *Tabelul 1E* (2.4.2.) bilanțul general al acestora.

Analiza mișcărilor de suprafață (2011 - 2021)

Tabel 2.4.1.1.

Unitatea de producție		Denumirea	Diferențe		Justificări																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
					+						-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
					Nr.	Suprafața actuală		Suprafața veche		Diferențe		Diferențe		Diferențe		Diferențe																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

Diferența între suprafața de la amenajarea precedentă și cea actuală este de + 3,64 ha.

Situația mișcărilor de suprafețe din fondul forestier proprietate publică a statului pe parcursul aplicării amenajamentului precedent, ce cuprinde toate informațiile necesare (felul actului, numărul și data emiterii, u..a și suprafața) este confirmată, sub raportul legalității, prin semnătura șefului de ocol și a fost analizată și avizată în Conferința a II-a de amenajarea pădurilor din data de 15.02.2021.

În ceea ce privește diferențele constatate între suprafețele de la amenajarea precedentă și cea actuală, situația este prezentată în tabelul 2.4.1.2.. Se face mențiunea că în acest tabel nu s-au trecut parcelele a căror suprafață la actuala amenajare a rămas nemodificată:

UP I Calova

Tabel 2.4.1.2.

Parcela/u.a.	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	-	+	-
1	17,14	17,02	-	0,12	-	Corectări limite fond forestier pe bază de măsurători, conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S.)
15	35,66	34,74	-	0,92		
16	31,31	30,19	-	1,12		
35	23,21	22,50	-	0,71		
Total	107,32	104,45	-	2,87		
1	17,02	19,06	2,04	-	Corectări limite fond forestier pe bază de măsurători, conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S.)	-
Total	17,02	19,06	2,04	-		
137D	7,38	6,09	-	1,29	-	Înregistrarea (rearondarea) unei părți din drumul forestier Vîrciorova din UP I Calova în UP II Glimboca, conform situației din teren
Total	7,38	6,09	-	1,29		
16	30,19	30,25	0,06	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)	-
17	36,68	37,05	0,37	-		
35	22,50	22,55	0,05	-		
36	24,11	24,16	0,05	-		
66	10,69	10,70	0,01	-		
83	9,92	10,05	0,13	-		
102	14,87	14,94	0,07	-		
103	11,17	11,19	0,02	-		
104	17,03	17,04	0,01	-		
115	50,00	50,05	0,05	-		
124	32,01	32,32	0,31	-		
130	28,13	28,14	0,01	-		
136D	0,24	0,25	0,01	-		
138D	1,05	1,11	0,06	-		
140D	1,50	1,68	0,18	-		
143D	1,32	1,79	0,47	-		

Tabel 2.4.1.2.(continuare)

Parcela/u.a.	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	precedentă	actuală	+
15	34,74	34,68	-	0,06	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)
27	28,28	28,22	-	0,06		
28	24,66	24,08	-	0,58		
29	47,16	47,15	-	0,01		
32	23,75	23,74	-	0,01		
33	22,33	22,27	-	0,06		
34	18,56	18,54	-	0,02		
45	38,65	38,50	-	0,15		
53	45,11	45,04	-	0,07		
62	21,75	21,61	-	0,14		
67	16,08	16,07	-	0,01		
68	32,08	32,06	-	0,02		
78	31,12	31,11	-	0,01		
79	26,05	26,04	-	0,01		
80	21,95	21,94	-	0,01		
81	30,82	30,67	-	0,15		
84	16,92	16,71	-	0,21		
99	38,00	37,90	-	0,10		
100	17	16,99	-	0,01		
106	25,27	25,23	-	0,04		
122	16,48	16,37	-	0,11		
123	52,91	52,88	-	0,03		
126	26,98	26,89	-	0,09		
131	43,87	43,33	-	0,54		
134D	1,56	1,50	-	0,06		
137D	6,09	5,71	-	0,38		
Total	999,58	998,50	1,86	2,94	-	-
Total U.P.	1131,30	1128,10	3,90	7,10	-	-

UP II Glimboca

Tabel 2.4.1.2.

Parcela/u.a.	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	-	+	-
3	19,61	19,70	0,09	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia G.I.S (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)	-
7	9,91	9,94	0,03	-		
36	27,75	27,84	0,09	-		
48	9,26	9,29	0,03	-		
49	19,06	19,09	0,03	-		
56	18,50	18,52	0,02	-		
57	9,11	9,14	0,03	-		
60	12,42	12,43	0,01	-		
61	20,64	20,65	0,01	-		
110	33,84	33,86	0,02	-		
120	10,88	10,95	0,07	-		
121	13,56	13,58	0,02	-		
123	3,84	3,94	0,10	-		
124	18,40	18,49	0,09	-		
125	20,68	20,72	0,04	-		
149	6,48	6,96	0,48	-		
Total	253,94	255,10	1,16	-		

Tabel 2.4.1.2. (continuare)

Parcela/u.a.	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	-	+	-
4	7,67	7,63	-	0,04	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia G.I.S (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)
5	12,24	12,18	-	0,06		
21	13,01	12,83	-	0,18		
33	24,98	24,96	-	0,02		
51	41,74	41,66	-	0,08		
52	33,07	32,95	-	0,12		
54	15,91	15,88	-	0,03		
55	11,67	11,65	-	0,02		
58	18,71	18,70	-	0,01		
122	10,26	10,19	-	0,07		
134	27,06	27,01	-	0,05		
136	8,77	8,75	-	0,02		
138	20,18	20,11	-	0,07		
148	1,92	1,89	-	0,03		
150	2,16	2,10	-	0,06		
Total	249,35	248,49	-	0,86		
153D	-	1,29	1,29	-	Înregistrarea (rearondarea) unei părți din drumul forestier Vîrciorova din UP I Calova în UP II Glimboca, conform situației din teren	-
Total	-	1,29	1,29	-		
108	32,39	31,42	-	0,97	-	Corectare limită fond forestier pe bază de măsurători, conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S., parcela 108)
Total	32,39	31,42	-	0,97		
Total U.P.	535,68	536,30	2,45	1,83	-	-

UP III Cireșa

Tabel 2.4.1.2.

Parcela/u.a.	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	-	+	-
Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia G.I.S. - vectorizare drumuri						
1	32,74	32,79	0,05	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia G.I.S (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)	-
2	29,00	29,01	0,01	-		
4	43,40	43,74	0,34	-		
19	27,07	27,10	0,03	-		
20	37,40	37,41	0,01	-		
42	23,08	23,09	0,01	-		
45	22,25	22,29	0,04	-		
94	4,02	4,05	0,03	-		
3	33,02	33	-	0,02	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia G.I.S (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)
6	13,84	13,83	-	0,01		
16	35,70	35,67	-	0,03		
17	25,98	25,97	-	0,01		
22	23,22	22,88	-	0,34		
40	35,85	35,84	-	0,01		
41	22,48	22,39	-	0,09		
53	27,92	27,88	-	0,04		
96	3,00	2,98	-	0,02		
97	0,24	0,22	-	0,02		
Total	440,21	440,14	0,52	0,59	-	-

UP IV Măgura

Tabel 2.4.1.2.

Parcela/u.a.	Suprafata la amenajarea		Diferențe		Justificari	
	precedenta	actuala	+	-	+	-
69	43,15	43,30	0,15	-	Suprafață înregistrată eronat în amenajamentul precedent	-
70	42,16	42,28	0,12	-		
71	6,72	6,95	0,23	-		
80	5,66	5,77	0,11	-		
Total	97,69	98,30	0,61	-		
24	24,94	24,97	0,03	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia G.I.S (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)	-
60	39,09	39,92	0,83	-		
62	31,27	31,44	0,17	-		
65	34,10	34,78	0,68	-		
68	18,83	19,22	0,39	-		
74	13,83	13,93	0,10	-		
75	1,30	1,37	0,07	-		
76	13,35	13,77	0,42	-		
77	33,43	33,55	0,12	-		
78	28,69	28,76	0,07	-		
79	4,56	4,64	0,08	-		
81	32,10	32,14	0,04	-		
82	19,76	19,79	0,03	-		
101	16,80	16,90	0,10	-		
102	28,87	28,94	0,07	-		
103	32,84	32,92	0,08	-		
112	25,96	26,05	0,09	-		
125	1,38	1,79	0,41	-		
126%	0,00	1,26	1,26	-		
127	1,80	3,27	1,47	-		
Total	402,90	409,41	6,51	-		
23	39,47	39,46	-	0,01	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia G.I.S (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)
58	28,87	28,47	-	0,40		
104	6,95	6,91	-	0,04		
108	40,17	39,63	-	0,54		
109	23,99	23,52	-	0,47		
113	28,58	28,33	-	0,25		
114	17,15	16,96	-	0,19		
126%	2,22	0,87	-	1,35		
Total	187,40	184,15	-	3,25		
Total UP	687,99	691,86	7,12	3,25	-	-

UP V Peceneaga

Tabel 2.4.1.2.

Parcela/ u.a.	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	-	+	-
82	44,91	45,07	0,16	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia G.I.S (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)	-
Total	44,91	45,07	0,16	-		
84D	0,60	0,46	-	0,14	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia G.I.S (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)
Total	0,60	0,46	-	0,14		
Total UP	45,51	45,53	0,16	0,14	-	-

UP VI Obârșia Bistrei Mărului

Tabel 2.4.1.2.

Parcela/u.a.	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	-	+	-
5	33,48	33,49	0,01	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)	-
8	40,21	40,23	0,02	-		
39	31,69	31,70	0,01	-		
46	24,81	24,82	0,01	-		
57	18,49	18,53	0,04	-		
62	22,79	22,82	0,03	-		
81	46,45	46,46	0,01	-		
82	17,07	17,13	0,06	-		
98	40,42	40,46	0,04	-		
100	18,06	18,07	0,01	-		
101	32,77	32,78	0,01	-		
106	20,69	20,86	0,17	-		
120	-	1,20	1,20	-		
Total	346,93	348,55	1,62	-	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)
7	39,36	39,34	-	0,02		
16	31,56	31,31	-	0,25		
17	23,46	23,11	-	0,35		
18	47,05	46,80	-	0,25		
19	36,28	35,92	-	0,36		
26	55,09	55,08	-	0,01		
28	55,98	55,97	-	0,01		
37	37,39	37,37	-	0,02		
45	28,23	28,19	-	0,04		
61	28,92	28,89	-	0,03		
69	46,37	46,36	-	0,01		
97	40,98	40,91	-	0,07		
105	22,23	22,06	-	0,17		
107	46,64	46,63	-	0,01		
119	7,80	7,40	-	0,40		
121	0,60	0,54	-	0,06		
Total	547,94	545,88	-	2,06		

Tabel 2.4.1.2. (continuare)

Parcela/u.a.	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	-	+	-
117	1,50	1,28	-	0,22	-	-
Total	1,50	1,28	-	0,22	-	Diferențe rezultate în urma măsurărilor cadastrale (întabulări)
110	1,88	1,85	-	0,03	-	Diferențe de suprafață rezultate în urma măsurărilor efectuate de Direcția Silvică Caraș - Severin
116	1,56	1,44	-	0,12	-	
Total	3,44	3,29	-	0,15	-	
118	0,22	-	-	0,22	-	Inregistrarea (rearondarea) parcelei 118 din U.P. VI în U.P. VII ca urmare a re poziționării pe planul de bază în concordanță cu situația din teren
Total	0,22	-	-	0,22	-	
Total UP	900,03	899,00	1,62	2,65	-	-

UP VII Șucu-Olteana

Tabel 2.4.1.2.

Parcela/u.a.	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	-	+	-
17	18,86	18,87	0,01	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)	-
25	34,93	34,94	0,01	-		
61	30,44	30,46	0,02	-		
64	33,48	33,55	0,07	-		
106	27,43	27,45	0,02	-		
154D	2,16	2,21	0,05	-		
158D	-	1,82	1,82	-		
TOTAL	147,30	149,30	2,00	-	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)
8	12,37	12,36	-	0,01		
34	88,31	88,28	-	0,03		
73	30,70	30,67	-	0,03		
101	50,01	50,00	-	0,01		
122	68,43	68,14	-	0,29		
123	39,87	39,85	-	0,02		
124	23,77	23,76	-	0,01		
126	38,50	38,49	-	0,01		
153D	6,78	5,81	-	0,97		
155D	0,42	0,40	-	0,02		
156D	1,80	1,37	-	0,43		
157D	1,20	1,15	-	0,05		
TOTAL	349,80	347,92	-	1,88		
159	-	0,22	0,22	-	Rearondarea parcelei 118 din U.P. VI în U.P. VII ca urmare a re poziționării pe planul de bază în concordanță cu situația din teren	
TOTAL	-	0,22	0,22	-		

Tabel 2.4.1.2. (continuare)

Parcela/u.a.	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	-	+	-
16	45,42	48,72	3,30	-	Corectări limite fond forestier pe bază de măsurători conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S.)-enclava E1	-
Total	45,42	48,72	3,30	-		
Total U.P.	542,52	546,16	5,52	1,88	-	-

UP VIII Scorila-Bratonea

Tabel 2.4.1.2.

Parcela/ u.a.	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	-	+	-
1	27,68	29,05	1,37	-	Corectări limite fond forestier pe bază de măsurători, conform situației din teren (pichetaj făcut de către Ocolul silvic)	-
29	27,41	27,92	0,51	-		
Total	55,09	56,97	1,88	-		
78	28,32	28,39	0,07	-	Suprafață înregistrată eronat în amenajamentul precedent	-
Total	28,32	28,39	0,07	-		
1	27,30	27,68	0,38	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)	-
8	38,44	38,56	0,12	-		
23	9,81	9,85	0,04	-		
24	24,85	25,03	0,18	-		
25	28,64	28,71	0,07	-		
28	26,50	26,51	0,01	-		
31	29,51	29,61	0,10	-		
35	39,55	39,62	0,07	-		
65	24,38	24,93	0,55	-		
66	12,70	12,74	0,04	-		
70	21,74	21,75	0,01	-		
79	27,80	27,88	0,08	-		
82	37,90	37,91	0,01	-		
85	26,05	26,20	0,15	-		
86	18,18	18,22	0,04	-		
96	13,74	13,75	0,01	-		
97	38,23	38,25	0,02	-		
102	53,49	53,52	0,03	-		
110	16,06	16,08	0,02	-		
114	16,47	16,48	0,01	-		
131	1,86	2,04	0,18	-		
132	1,50	1,95	0,45	-		
135	1,24	2,56	1,32	-		

Tabel 2.4.1.2. (continuare)

Parcela/ u.a.	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	-	+	-
3	42,06	41,97	-	0,09	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)
19	29,77	29,65	-	0,12		
20	40,94	40,93	-	0,01		
22	23,31	23,28	-	0,03		
29	27,58	27,41	-	0,17		
32	21,44	21,41	-	0,03		
34	16,77	16,70	-	0,07		
43	22,91	22,90	-	0,01		
45	15,50	15,40	-	0,10		
47	29,18	29,15	-	0,03		
48	37,37	37,36	-	0,01		
49	18,23	18,22	-	0,01		
51	43,00	42,94	-	0,06		
52	16,56	16,44	-	0,12		
53	26,29	26,26	-	0,03		
55	25,76	25,73	-	0,03		
57	22,05	21,99	-	0,06		
62	28,10	28,04	-	0,06		
64	22,70	22,69	-	0,01		
87	29,92	29,91	-	0,01		
89	30,43	30,41	-	0,02		
95	21,74	21,71	-	0,03		
106	48,85	48,68	-	0,17		
108	26,31	26,29	-	0,02		
113	32,28	32,27	-	0,01		
117	16,65	16,64	-	0,01		
118	33,60	33,50	-	0,10		
122	37,32	37,26	-	0,06		
133	0,96	0,92	-	0,04		
134	2,90	1,64	-	1,26		
Total	1326,42	1327,53	3,89	2,78	-	-
Total UP	1409,83	1412,89	5,84	2,78	-	-

UP IX Șasa

Tabel 2.4.1.2.

Parcela/u.a.	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	-	+	-
30	47,08	45,01	-	2,07	-	Corectare limită ocol silvic (O.S. Oțelu Roșu-B.E. Caransebeș) pe bază de măsurători, conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S.)
38	40,93	39,94	-	0,99		
Total	88,01	84,95	-	3,06		
22	25,80	25,59	-	0,21	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia G.I.S. (inclusiv vectorizarea drumurilor forestiere)
43	21,54	21,52	-	0,02		
48	14,74	14,72	-	0,02		
51D	3,96	3,79	-	0,17		
64D	1,32	1,26	-	0,06		
Total	67,36	66,88	-	0,48		

Tabel 2.4.1.2. (continuare)

Parcela/u.a.	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	-	+	-
23	27,91	28,08	0,17	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia G.I.S. (inclusiv vectorizarea drumurilor forestiere)	-
42	16,57	16,60	0,03	-		
52D	0,96	0,99	0,03	-		
Total	45,44	45,67	0,23	-		
Total UP	288,82	285,51	1,55	4,86	-	-

UP X Var

Tabel 2.4.1.2.

Parcela/u.a.	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	-	+	-
18	36,79	36,70	-	0,09	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)
42	2,69	2,65	-	0,04		
46	5,07	5,06	-	0,01		
47	9,99	9,96	-	0,03		
48	21,83	21,69	-	0,14		
64	9,58	9,47	-	0,11		
68	16,41	16,24	-	0,17		
115	28,57	28,48	-	0,09		
119	27,98	27,93	-	0,05		
135D	3,00	2,46	-	0,54		
Total	161,91	160,64	-	1,27	-	-
49	14,33	14,42	0,09	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)	-
65	19,07	19,28	0,21	-		
69	23,80	24,04	0,24	-		
109	29,66	29,76	0,10	-		
116	45,47	45,48	0,01	-		
136D	-	0,56	0,56	-		
137D	3,18	3,29	0,11	-		
Total	135,51	136,83	1,32	-	-	-
Total U.P.	297,42	297,47	1,32	1,27	-	-

Cu ocazia lucrărilor de amenajarea pădurilor, s-au constatat unele diferențe între limitele parcelare existente în teren și cele de pe planurile de bază, corecte fiind limitele din teren, aspecte sesizate în notele de verificare a lucrărilor de amenajarea pădurilor, hotărându-se corectarea limitelor pe planurile de bază în baza măsurătorilor efectuate în teren pe pichetajul efectuat de oculul silvic, soluții avizate la Conferința a II-a de amenajare. Diferențele în plus și minus se prezintă în tabelul următor:

UP I Calova

Tabel 2.4.1.3.

Parcelă	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	-	+	-
30	48,89	48,83	-	0,06	Diferențe rezultate în urma corectării limitelor de parcelă	Diferențe rezultate în urma corectării limitelor de parcelă
36	24,16	32,16	8,00	-		
37	15,19	12,15	-	3,04		
38	57,06	52,10	-	4,96		
47	29,77	29,51	-	0,26		
48	10,34	10,60	0,26	-		
49	11,26	11,87	0,61	-		
50	32,40	31,79	-	0,61		
60	20,32	21,33	1,01	-		
61	22,89	21,76	-	1,13		
62	21,61	21,79	0,18	-		
125	22,32	23,39	1,07	-		
126	26,89	25,82	-	1,07		
131	43,33	44,26	0,93	-		
132	27,68	26,75	-	0,93		
Total	414,11	414,11	24,12	24,12	-	-

Se face mențiunea că, pentru parcelele 36, 62, 126 și 131, suprafața la amenajarea precedentă se referă la suprafața rezultată în urma altor modificări de suprafață prezentate în tabelul 2.4.1.2.

UP III Cireșa

Tabel 2.4.1.3.

Parcelă	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	-	+	-
30	30,45	32,32	1,87	-	Diferențe rezultate în urma corectării limitelor de parcelă	-
29	41,71	39,84	-	1,87		-
Total	72,16	72,16	1,87	1,87	-	-

UP V Peceneaga

Tabel. 2.4.1.3

Parcelă	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	-	+	-
82	45,07	64,52	19,45	-	Diferențe rezultate în urma corectării limitelor de parcelă	-
Total	45,07	64,52	19,45	-		
83	43,63	24,18	-	19,45	-	Diferențe rezultate în urma corectării limitelor de parcelă
Total	43,63	24,18	-	19,45		
Total general	88,70	88,70	19,45	19,45	-	-

Se face mențiunea că, pentru parcela 82, suprafața la amenajarea precedentă se referă la suprafața rezultată în urma altor modificări de suprafață prezentate în tabelul 2.4.1.2.

UP VII Șucu-Olteana

Tabel 2.4.1.3.

Parcelă	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	-	+	-
12	55,50	56,31	0,81	-	Diferențe rezultate în urma corectării limitelor de parcelă	-
16	48,72	49,27	0,55	-		
119	44,43	45,31	0,88	-		
Total	145,35	147,59	2,24	-		
13	50,43	49,62	-	0,81	-	Diferențe rezultate în urma corectării limitelor de parcelă
20	45,76	45,21	-	0,55		
118	20,70	19,82	-	0,88		
Total	116,89	114,65	-	2,24		
Total general	262,24	262,24	2,24	2,24	-	-

Se face mențiunea că, pentru parcela 16, suprafața la amenajarea precedentă se referă la suprafața rezultată în urma altor modificări de suprafață prezentate în tabelul 2.4.1.2.

UP VIII Scorila-Bratonea

Tabel 2.4.1.3.

Parcelă	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	-	+	-
6	35,46	35,93	0,47	-	Diferențe rezultate în urma corectării limitelor de parcelă	-
7	36,48	37,56	1,08	-		
8	33,28	38,56	5,28	-		
9	17,61	18,35	0,74	-		
13	32,14	33,29	1,15	-		
33	39,74	41,88	2,14	-		
44	15,48	19,31	3,83	-		
46	53,59	54,11	0,52	-		
51	38,50	42,94	4,44	-		
54	23,73	25,24	1,51	-		
56	6,27	9,61	3,34	-		
63	14,64	16,37	1,73	-		
81	21,26	22,40	1,14	-		
83	30,94	32,43	1,49	-		
118	33,19	33,50	0,31	-		
121	17,54	17,95	0,41	-		
126	29,15	29,32	0,17	-		
Total	479,00	508,75	29,75	-		
10	15,74	8,17	-	7,57	-	Diferențe rezultate în urma corectării limitelor de parcelă
11	32,89	32,09	-	0,80		
12	14,86	14,51	-	0,35		
34	18,84	16,70	-	2,14		
43	26,17	22,90	-	3,27		
45	16,48	15,40	-	1,08		
52	18,24	16,44	-	1,80		
53	28,90	26,26	-	2,64		
55	27,24	25,73	-	1,51		
57	25,33	21,99	-	3,34		
62	29,77	28,04	-	1,73		
73	53,63	52,44	-	1,19		
74	14,83	13,39	-	1,44		
117	16,95	16,64	-	0,31		
122	37,67	37,26	-	0,41		
127	32,03	31,86	-	0,17		
Total	409,57	379,82	-	29,75		
Total	888,57	888,57	29,75	29,75	-	-

Se face mențiunea că, pentru parcelele 8, 34, 43, 45, 51, 52, 53, 55, 57, 62, 117, 118 și 122, suprafața la amenajarea precedentă se referă la suprafața rezultată în urma altor modificări de suprafață prezentate în tabelul 2.4.1.2.

UP IX Șasa

Tabel 2.4.1.3.

Parcelă	Suprafața la amenajarea		Diferențe		Justificări	
	precedentă	actuală	+	-	+	-
30	45,01	46,33	1,32	-	Diferențe rezultate în urma corectării limitelor de parcelă	-
Total	45,01	46,33	1,32	-		
38	39,94	38,62	-	1,32	-	Diferențe rezultate în urma corectării limitelor de parcelă
Total	39,94	38,62	-	1,32		
Total general	84,95	84,95	1,32	1,32	-	-

Se face mențiunea că, pentru parcelele 30 și 38, suprafața la amenajarea precedentă se referă la suprafața rezultată în urma altor modificări de suprafață prezentate în tabelul 2.4.1.2.

TABEL 1E

2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

UP I CALOVA

Tabel 2.4.2.1.

Nr. crt.	Documentul de aprobare		Scopul modificării efectuate. denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fond forestier	Unitățile amenajis- tice/ parcele	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoateri din fond forestier	Semnă- tura șefului de ocol silvic	
					Intrări	Scoateri def. din f.f.	SOLD	Supraf.	Termen	Data repre- mirii			
Felul documentului		Nr.	Data	Suprafața fondului forestier la 01.01.2011									
Corectări limite fond forestier pe bază de măsurători, conform situației din teren. (pichetaj făcut de O.S.)													
1	Corectări limite fond forestier pe bază de măsurători, conform situației din teren. (pichetaj făcut de O.S.)			1	2,04	0,12	3783,51	-	-	-	-	-	
				15	-	0,92	3782,59	-	-	-	-	-	
				16	-	1,12	3781,47	-	-	-	-	-	
				35	-	0,71	3780,76	-	-	-	-	-	
Total corectări limite fond forestier pe bază de măsurători, conform situației din teren. (pichetaj făcut de O.S.)				2,04	2,87		3780,76	-	-	-	-	-	
Înregistrarea (rearondarea) unei părți din drumul forestier Vîrciorova din UP I Calova în UP II Glimboca, conform situației din teren													
2	Înregistrarea (rearondarea) unei părți din drumul forestier Vîrciorova din UP I Calova în UP II Glimboca, conform situației din teren			137D	-	1,29	3779,47	-	-	-	-	-	
Total înregistrarea (rearondarea) unei părți din drumul forestier Vîrciorova din UP I Calova în UP II Glimboca, conform situației din teren				-	-	1,29	3779,47	-	-	-	-	-	
Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)													
3	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)			16, 17, 35,									
				36, 66, 83,									
				102, 103,									
				104, 115,									
				124, 130,	1,86		3781,33	-	-	-	-	-	
				136D,									
				138D,									
				140D,									
				143D									

Tabel 2.4.2.1.(continuare)

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate. denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fond forestier	Unitățile amenajis- tice/ parcele	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fond forestier	Semnă- tura șefului de ocol silvic
	Felul documentului	Nr.	Data			Intrări	Scoateri def. din f.f.	SOLD	Supraf.	Termen	Data repre- mirii		
4	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)			15, 27, 28, 29, 32, 33, 34, 45, 53, 62, 67, 68, 78, 79, 80, 81, 84, 99, 100, 106, 122, 123, 131, 134D, 137D.	-	2,94	3778,39	-	-	-	-	-	
Total diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)						-	1,08	3778,39	-	-	-	-	-
5	Proces verbal de predare-primire	2542	10.08.2015	SC Colcear Servcom	16F	-	-	-	0,95	1	10.08. 2015	-	-
Suprafața fondului forestier la 01.01.2021						-	-	3778,39	-	-	-	-	-

Notă : Scoaterea temporară (u.a. 16F), a fost operată în amenajamentul anterior în baza Deciziei I.T.R.S.V. Timișoara nr. 135/30.09.2010.

UP II GLIMBOCA

Tabel 2.4.2.1.

Tabel 2.4.2.

Nr. crt.	Documentul de aprobare		Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fond forestier	Unitățile amenajistice/parcele	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fond forestier	Semnătura șefului de ocol silvic
					Intrări	Scoateri def. din f.f.	ha	Supraf.	Termen	Data reprimirii		
Suprafața fondului forestier la 01.01.2011												
1	Corectare limită fond forestier pe bază de măsurători, conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S., parcela 108)		108	-	0,97	-	2529,95	-	-	-	-	-
2	Înregistrarea (rearondarea) unei părți din drumul forestier Vîrciorova din UP I Calova în UP II Glimboca, conform situației din teren		153D	1,29	-	-	2528,98	-	-	-	-	-
Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia G.I.S (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)												
3	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia G.I.S (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)		3, 7, 36, 48, 49, 56, 57, 60, 61, 110, 120, 121, 123, 124, 125, 149	1,16	-	-	2531,43	-	-	-	-	-
4	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia G.I.S (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)		4, 5, 21, 33, 51, 52, 54, 55, 58, 122, 134, 136, 138, 148, 150	-	0,86	-	2530,57	-	-	-	-	-
Suprafața fondului forestier la 01.01.2021												
							2530,57	-	-	-	-	-

UP III CIREȘA

Tabel 2.4.2.1.

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fond forestier	Unitățile amenajistice/parcele	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fond forestier	Semnătura șefului de ocol silvic	
	Felul documentului	Nr.	Data			Intrări	Scoateri def. din f.f.	SOLD	Supraf.	Termen	Data reprimirii			
Suprafața fondului forestier la 01.01.2011														
Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)														
1	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)				1, 2, 4, 19, 20, 42, 45, 94	0,52	-	2429,31	-	-	-	-	-	
2					3, 6, 16, 17, 22, 40, 41, 53, 96, 97	-	0,59	2428,72	-	-	-	-	-	
Total diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)														
3	Proces verbal reprimire	2185	30.05.2017	S.C. ESCAV PROV SRL	3F	-	-	0,07	2428,72	-	-	-	-	-
Suprafata fondului forestier la 01.01.2021														
2428,72														

UP IV MĂGURA

Tabel 2.4.2.1.

Tabel 2.4.2.														
Nr. crt.	Documentul de aprobare		Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fond forestier	Unitățile amenajistice/parcele	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fond forestier	Semnătura șefului de ocol silvic		
					Intrări	Scoateri def. din f.f.	SOLD	Supraf.	Termen	Data repri-mirii				
	ha													
Suprafața fondului forestier la 01.01.2011														
Suprafață înregistrată eronat în amenajamentul precedent					2924,79							-	-	-
1	Suprafață înregistrată eronat în amenajamentul precedent			69, 70, 71, 80	0,61	-	2925,40	-	-	-	-	-		
Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)														
2	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)			24, 60, 62, 65, 68, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 101, 102, 103, 112, 125D, 127D, 128D	6,51	-	2931,91	-	-	-	-	-		
3				23, 58, 104, 108, 109, 113, 114, 126D	-	3,25	2928,66	-	-	-	-	-	-	
Total diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)				3,26	-	-	2928,66	-	-	-	-	-		
Suprafața fondului forestier la 01.01.2021				2928,66								-	-	

UP V PEČENĚGA

Tabel 2.4.2.1.

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fond forestier	Unitățile amenajistice/parcele	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fond forestier	Semnătura șefului de ocol silvic		
	Felul documentului	Nr.	Data			Intrări	Scoateri def. din f.f.	SOLD	Supraf.	Termen	Data reprimirii				
														ha	
Suprafața fondului forestier la 01.01.2011															
Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)															
1	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)			82	-	0,16	-	-	-	-	-	-	-		
2				84D	-	0,14	-	-	-	-	-	-			
Total diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)				0,02		2781,54		-	-	-	-	-	-		
Suprafața fondului forestier la 01.01.2021															
								2781,52		-		-	-		
								2781,68		-		-	-		
								2781,54		-		-	-		
								2781,54		-		-	-		
								2781,54		-		-	-		

UP VI OBÂRȘIA BISTREI MĂRULUI

Tabel 2.4.2.1.

Tabel 2.4.2.2.

Nr. crt.	Documentul de aprobare		Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fond forestier	Unitățile amenajistice/parcele	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fond forestier	Semnătura șefului de ocol silvic	
	Felul documentului	Nr.			Data	Intrări	Scoateri def. din f.f.	SOLD	Supraf.	Termen			Data reprimirii
Suprafața fondului forestier la 01.01.2011													
Diferențe de suprafață rezultate în urma măsurătorilor efectuate de Direcția Silvică Caraș – Severin													
1	Diferențe de suprafață rezultate în urma măsurătorilor efectuate de Direcția Silvică Caraș - Severin			110	-	0,03	3370,89	-	-	-	-	-	
Total diferențe de suprafață rezultate în urma măsurătorilor efectuate de Direcția Silvică Caraș - Severin				116	-	0,12	3370,77	-	-	-	-	-	
2	Diferențe rezultate în urma măsurătorilor cadastrale (întabulări)			117	-	0,15	3370,77	-	-	-	-	-	
Înregistrarea (rearondarea) parcelei 118 din U.P. VI în U.P. VII ca urmare a re poziționării pe planul de bază în concordanță cu situația din teren					118	-	0,22	3370,55	-	-	-	-	
3				118	-	0,22	3370,33	-	-	-	-	-	
Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)													
4	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)			5, 8, 39, 46, 57, 62, 81, 82, 98, 100, 101, 106, 120	1,62	-	3371,95	-	-	-	-	-	
5				7, 16, 17, 18, 19, 26, 28, 37, 45, 62, 69, 97, 105, 107, 119, 121	-	2,06	3369,89	-	-	-	-	-	-
Total diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)				-	0,44	3369,89	-	-	-	-	-	-	
Suprafața fondului forestier la 01.01.2021													
					-	-	3369,89	-	-	-	-	-	

UP VII ȘUCU-OLTEANA

Tabel 2.4.2.1.

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fond forestier	Unitățile amenajistice/parcele	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fond forestier	Semnătura șefului de ocol silvic	
	Nr.	Data	Felul documentului			Intrări	Scoateri def. din f.f.	SOLD	Supraf.	Termen	Data repri-mirii			
														ha
Suprafața fondului forestier la 01.01.2011														
1	Înregistrarea (rearondarea) parcelei 118 din U.P. VI în U.P. VII ca urmare a re poziționării pe planul de bază în concordanță cu situația din teren			158	0,22	-	4335,60	-	-	-	-	-	-	
2	Corectări limite fond forestier pe bază de măsurători conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S.)			16	3,30	-	4338,90	-	-	-	-	-	-	
Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)														
3	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)			17, 25, 61, 64, 106, 154, 158	2,00	-	4340,90	-	-	-	-	-	-	
4					-	1,88	4339,02	-	-	-	-	-	-	-
Total diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)					0,12	-	4339,02	-	-	-	-	-	-	
Suprafața fondului forestier la 01.01.2021														

UP VIII SCORILA-BRATONEA

Tabel 2.4.2.1.

Documentul de aprobare				Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fond forestier	Unitățile amenajistice/parcele	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fond forestier	Semnătura șefului de ocol silvic	
Nr. crt.	Felul documentului	Nr.	Data			Intrări	Scoateri def. din f.f.	SOLD	Supraf.	Termen	Data reprimirii			
Suprafața fondului forestier la 01.01.2011														
Corectări limite fond forestier pe bază de măsurători conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S.)														
1	Corectări limite fond forestier pe bază de măsurători conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S.)				1	1,37	-	3522,24	-	-	-	-	-	
Total corectări limite fond forestier pe bază de măsurători conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S.)					29	0,51	-	3522,75	-	-	-	-	-	
2	Suprafață înregistrată eronat în amenajamentul precedent				78	1,88	-	3522,75	-	-	-	-	-	
Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)														
3	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)				1, 8, 23, 24, 25, 31, 35, 65, 66, 70, 79, 82, 85, 86, 96, 97, 102, 110, 114, 131, 132, 135	3,89	-	3526,71	-	-	-	-	-	
4					3, 19, 20, 22, 29, 32, 34, 43, 45, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 55, 57, 62, 64, 87, 89, 95, 106, 108, 113, 117, 118, 122, 133, 134	-	2,78	3523,93	-	-	-	-	-	
Total diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)														
5	Proces verbal reprimire	457	14.02. 2013	SC COLCEAR SERVCOM	76F	1,11	-	3523,93	-	-	-	-	-	-
Suprafața fondului forestier la 01.01.2021						-	-	0,90	-	-	14.02. 2013	-	-	-
Notă: Scoaterea temporară (u.a.76F), a fost operată în amenajamentul anterior în baza ordinului M.M.P. nr 2306/16.12.2010.														

UP IX ȘASA

Tabel 2.4.2.1.

Nr. crt.	Documentul de aprobare		Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fond forestier	Unitățile amenajistice/parcele	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fond forestier	Semnătura șefului de ocol silvic	
					Intrări	Scoateri def. din f.f.	SOLD	Supraf.	Termen	Data reprimirii			
	ha												
Suprafața fondului forestier la 01.01.2011													
Corectare limită ocol silvic (O.S. Oțelu Roșu – B.E. Caransebeș) pe bază de măsurători, conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S.)													
1	Corectare limită ocol silvic (O.S. Oțelu Roșu – B.E. Caransebeș) pe bază de măsurători, conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S.)			30	-	0,75	1587,87	-	-	-	-	-	
				38	-	2,31	1585,56	-	-	-	-	-	
Total corectare limită ocol silvic (O.S. Oțelu Roșu – B.E. Caransebeș) pe bază de măsurători, conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S.)				-	-	3,06	1585,56	-	-	-	-	-	
Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)													
2	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)			22, 43, 48, 51, 64	-	0,48	1585,08	-	-	-	-	-	
				23, 42, 52	0,23	-	1585,31	-	-	-	-	-	
Total diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)				-	-	0,25	1585,31	-	-	-	-	-	
Suprafața fondului forestier la 01.01.2021				-	-	-	1585,31	-	-	-	-	-	

UP X VAR

Tabel 2.4.2.1.

Tabel 2.4.2.1.

Nr. crt.	Documentul de aprobare		Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fond forestier	Unitățile amenajistice/parcele	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fond forestier	Semnătura șefului de ocol silvic	
	Felul documentului	Nr.			Data	Intrări	Scoateri def. din f.f.	SOLD	Supraf.	Termen			Data reprimirii
Suprafața fondului forestier la 01.01.2011													
Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)													
2	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)			49, 65, 69, 109, 116, 136D, 137D	1,31	-	2304,83	-	-	-	-	-	
					-	1,27	2303,56	-	-	-	-		
					Total diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)			0,04	-	2303,56	-	-	-
Suprafața fondului forestier la 01.01.2021													
							2303,56	-	-	-	-	-	

TOTAL OCOL SILVIC

Tabel 2.4.2.1.

Nr. crt.	Documentul de aprobare		Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fond forestier	Unitățile amenajistice/parcele	Modificări în suprafața fondului forestier		Scoateri temporare din fondul forestier		Defrișări fără scoatere din fond forestier	Semnătura șefului de ocol silvic
	Felul documentului	Nr.			Data	Intrări	Scoateri def. din f.f.	SOLD		
TOTAL OS OȚELU ROȘU										
Suprafața fondului forestier la 01.01.2011										
Corectări limite fond forestier pe bază de măsurători, conform situației din teren. (pichetaj făcut de O.S.)					-	3,84	29562,11	-	-	-
Înregistrarea (rearondarea) unei părți din drumul forestier Vîrciorova din UP I Calova în UP II Glimboca, conform situației din teren					-	1,29	29560,82	-	-	-
Înregistrarea (rearondarea) parcelei 118 din U.P. VI în U.P. VII ca urmare a re poziționării pe planul de bază în concordanță cu situația din teren					-	0,22	29560,60	-	-	-
Diferențe de suprafață rezultate în urma măsurătorilor efectuate de Direcția Silvică Caraș - Severin					-	0,15	29560,45	-	-	-
Diferențe rezultate în urma măsurătorilor cadastrale (întabulări)					-	0,22	29560,23	-	-	-
Corectare limită ocol silvic (O.S. Oțelu Roșu – B.E. Caransebeș) pe bază de măsurători, conform situației din teren (pichetaj făcut de O.S.)					-	3,06	29557,17	-	-	-
Total ieșiri					-	8,78	29557,17	-	-	-
Corectări limite fond forestier pe bază de măsurători, conform situației din teren. (pichetaj făcut de O.S.)					7,22	-	29564,39	-	-	-
Înregistrarea (rearondarea) unei părți din drumul forestier Vîrciorova din UP I Calova în UP II Glimboca, conform situației din teren					1,29	-	29565,68	-	-	-
Suprafață înregistrată eronat în amenajamentul precedent					0,68	-	29566,36	-	-	-
Înregistrarea (rearondarea) parcelei 118 din U.P. VI în U.P. VII ca urmare a re poziționării pe planul de bază în concordanță cu situația din teren					0,22	-	29566,58	-	-	-
Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS (inclusiv vectorizare drumuri forestiere)					3,01	-	29566,59	-	-	-
Total intrări					12,42	-	29569,59	-	-	-
Suprafața fondului forestier la 01.01.2021										

Situația mișcărilor de suprafață din fondul forestier pe parcursul aplicării amenajamentului precedent, ce cuprinde toate informațiile necesare (felul actului, numărul și data emiterii, u.a. și suprafața) este confirmată, sub raportul legalității, prin semnătura șefului de ocol și a fost analizată și avizată în Conferința a II-a de amenajarea pădurilor din data de 15.02.2021.

2.4.3. Situația suprafețelor pe grupe funcționale și categorii de folosință

Numărul și denumirea unității de producție (U.P.)	Grupa funcțională I/II	A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi			B	C	D	Total U.P.
		A1.Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi în care este și va fi posibilă recoltarea masei lemnoase	A2.Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi în care este interzisă sau nu este posibilă recoltarea de masă lemnoasă	Total A1+A2	Terenuri afectate gospodăririi pădurilor	Terenuri neproductive	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	
hectare								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
U.P.I Calova	I	1807,60	655,66	2463,26	-	-	-	2463,26
	II	1295,80	-	1295,80	-	-	-	1295,80
TOTAL		3103,40	655,66	3759,06	17,73	1,60	-	3778,39
U.P.II Glimboca	I	2426,92	84,47	2511,39	-	-	-	2511,39
	II	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		2426,92	84,47	2511,39	16,58	1,66	0,94	2530,57
U.P.III Cireșa	I	1983,09	434,86	2417,95	-	-	-	2417,95
	II	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		1983,09	434,86	2417,95	10,77	-	-	2428,72
U.P.IV Măgura	I	1444,76	1470,36	2915,12	-	-	-	2915,12
	II	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		1444,76	1470,36	2915,12	12,43	0,65	0,46	2928,66
U.P.V Peceneaga	I	149,33	2574,46	2723,79	-	-	-	2723,79
	II	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		149,33	2574,46	2723,79	1,07	56,68	-	2781,54
U.P.VI Obârșia Bistrei Mărului	I	652,16	2663,90	3316,06	-	-	-	3316,06
	II	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		652,16	2663,90	3316,06	28,73	23,54	1,56	3369,89
U.P. VII Șucu-Olteana	I	2094,30	2206,76	4301,06	-	-	-	4301,06
	II	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		2094,30	2206,76	4301,06	18,94	13,47	5,55	4339,02
U.P. VIII Scorila-Bratonea	I	1592,98	1897,94	3490,92	-	-	-	3490,92
	II	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		1592,98	1897,94	3490,92	18,37	13,59	1,05	3523,93
U.P. IX Șasa	I	194,00	90,44	284,44	-	-	-	284,44
	II	1292,22	-	1292,22	-	-	-	1292,22
TOTAL		1486,22	90,44	1576,66	8,65	-	-	1585,31
U.P. X Var	I	861,65	270,35	1132,00	-	-	-	1132,00
	II	1163,95	-	1163,95	-	-	-	1163,95
TOTAL		2025,60	270,35	2295,95	7,61	-	-	2303,56
TOTAL O.S.	I	13206,79	12349,20	25555,99	-	-	-	25555,99
	II	3751,97	-	3751,97	-	-	-	3751,97
TOTAL		16958,76	12349,20	29307,96	140,88	111,19	9,56	29569,59

Numărul și denumirea unității de producție (U.P.)	Grupa funcțională I/II	A1-Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale							
		A11-Păduri inclusiv plantațiile cu reușita definitivă	A12-Terenuri împădurite pe cale artificială care nu au re-alizat încă reușita definitivă	A13-Arbori parcurse cu tăieri definitive, cu regenerare parțial realizată pe cale naturală	A14-Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	A15-Poieni sau goluri destinate împăduriri	A16-Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	A17-Răchitării naturale ori create prin culturi	Total U.P. (col. 3-9)
hectare									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
U.P.I Calova	I	1789,68	1,97	15,95	-	-	-	-	1807,60
	II	1294,47	-	1,33	-	-	-	-	1295,80
TOTAL		3084,15	1,97	17,28	-	-	-	-	3103,40
U.P.II Glimboca	I	2425,69	-	-	-	1,23	-	-	2426,92
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		2425,69	-	-	-	1,23	-	-	2426,92
U.P.III Cireșa	I	1981,11	-	1,98	-	-	-	-	1983,09
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		1981,11	-	1,98	-	-	-	-	1983,09
U.P.IV Măgura	I	1444,76	-	-	-	-	-	-	1444,76
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		1444,76	-	-	-	-	-	-	1444,76
U.P.V Peceneaga	I	148,45	0,88	-	-	-	-	-	149,33
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		148,45	0,88	-	-	-	-	-	149,33
U.P.VI Obârșia Bistrei Mărului	I	636,48	13,38	-	2,30	-	-	-	652,16
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		636,48	13,38	-	2,30	-	-	-	652,16
U.P. VII Șucu-Olteana	I	2018,06	-	76,24	-	-	-	-	2094,30
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		2018,06	-	76,24	-	-	-	-	2094,30
U.P. VIII Scorila-Bratonea	I	1587,36	1,36	0,34	1,35	2,57	-	-	1592,98
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		1587,36	1,36	0,34	1,35	2,57	-	-	1592,98
U.P. IX Șasa	I	194,00	-	-	-	-	-	-	194,00
	II	1292,22	-	-	-	-	-	-	1292,22
TOTAL		1486,22	-	-	-	-	-	-	1486,22
U.P. X Var	I	861,65	-	-	-	-	-	-	861,65
	II	1163,95	-	-	-	-	-	-	1163,95
TOTAL		2025,60	-	-	-	-	-	-	2025,60
TOTAL O.S.	I	13087,24	17,59	94,51	3,65	3,80	-	-	13206,79
	II	3750,64	-	1,33	-	-	-	-	3751,97
TOTAL		16837,88	17,59	95,84	3,65	3,80	-	-	16958,76

Numărul și denumirea unității de producție (U.P.)	Grupa funcțională I/II	A2 Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale					
		A21-Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	A22-Terenuri împădurite pe cale naturală ori prin plantații care nu au realizat încă reușita definitivă	A23-Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	A24-Poieni sau goluri destinate împăduririi	A25-Terenuri degradate destinate împăduririi	Total U.P. (col. 3-7)
hectare							
1	2	3	4	5	6	7	8
U.P.I	I	655,66	-	-	-	-	655,66
Calova	II	-	-	-	-	-	-
TOTAL		655,66	-	-	-	-	-
U.P.II	I	84,47	-	-	-	-	655,66
Glimboca	II	-	-	-	-	-	84,47
TOTAL		84,47	-	-	-	-	-
U.P.III	I	433,35	1,51	-	-	-	84,47
Cireșa	II	-	-	-	-	-	434,86
TOTAL		433,35	1,51	-	-	-	-
U.P.IV	I	1470,36	-	-	-	-	434,86
Măgura	II	-	-	-	-	-	1470,36
TOTAL		1470,36	-	-	-	-	-
U.P.V	I	2574,46	-	-	-	-	1470,36
Peceneaga	II	-	-	-	-	-	2574,46
TOTAL		2574,46	-	-	-	-	-
U.P.VI	I	2663,90	-	-	-	-	2574,46
Obârșia Bistrei - Mărului	II	-	-	-	-	-	2663,90
TOTAL		2663,90	-	-	-	-	-
U.P. VII Șucu-Olteana	I	2197,45	9,31	-	-	-	2663,90
	II	-	-	-	-	-	2206,76
TOTAL		2197,45	9,31	-	-	-	-
U.P. VIII Scorila-Bratonea	I	1897,04	0,90	-	-	-	2206,76
	II	-	-	-	-	-	1897,94
TOTAL		1897,04	0,90	-	-	-	-
U.P. IX Șasa	I	90,44	-	-	-	-	1897,94
	II	-	-	-	-	-	90,44
TOTAL		90,44	-	-	-	-	-
U.P. X Var	I	270,35	-	-	-	-	90,44
	II	-	-	-	-	-	270,35
TOTAL		270,35	-	-	-	-	-
TOTAL	I	12337,48	11,72	-	-	-	270,35
O.S.	II	-	-	-	-	-	12349,20
TOTAL		12337,48	11,72	-	-	-	-
							12349,20

Numărul și denumirea unității de producție (U.P.)	B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor											
	B1- Linii parcele principale (somi- ere)	B2- Linii de vână- toare și terenuri de hrană pentru vânat	B3- Instala- ții de trans- port foresti- ere	B4- Clădiri, curți și depo- zite perma- nente	B5- Pepini- ere și planta- ții semin- cere	B6- Cul- turi de arbuști fructi- feri, de plante medici- nale și melife- re	B7- Tere- nuri cul- tivate pentru nevoile admini- strației	B8- Tere- nuri cu fazane- rii, păstră- vării, centre de prelu- crare a fructe- lor de pădure, uscăto- rii de semin- țe, etc.	B9- Ape care fac parte din fondul fores- tier	B10- Culoa- re pentru linii electri- ce de înalță tensi- une	B11- Fâșii de fronti- eră și instala- ții aferen- te	Total U.P. (col. 2-11)
hectare												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I Calova	-	0,87	16,63	0,06	-	-	0,17	-	-	-	-	17,73
II Glimboca	-	2,31	12,24	0,15	-	-	0,60	-	-	1,28	-	16,58
III Cireșa	-	3,52	7,25	-	-	-	-	-	-	-	-	10,77
IV Măgura	-	0,74	9,47	0,09	-	-	-	-	-	2,13	-	12,43
V Peceneaga	-	0,61	0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	1,07
VI Obârșia Bistrei Mărului	-	14,26	10,04	0,34	-	-	2,94	1,15	-	-	-	28,73
VII Șucu- Olteana	-	5,96	12,76	-	-	-	0,22	-	-	-	-	18,94
VIII Scorila- Bratonea	-	2,95	9,11	0,02	1,92	-	-	-	-	4,37	-	18,37
IX Șasa	-	2,61	6,04	-	-	-	-	-	-	-	-	8,65
X Var	-	-	6,31	0,21	-	-	1,09	-	-	-	-	7,61
TOTAL O.S.	-	33,83	90,31	0,87	1,92	-	5,02	1,15	-	7,78	-	140,88

Numărul și denumirea unității de producție (U.P.)	C. Terenuri neproductive	D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier		
	Sărături, mlaștini, nisipuri, stâncării, etc.	D1. Transmise prin acte normative în folosință temporară unor organizații	D2. Deținute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare; ocupații și litigii	Total U.P.
	hectare			
1	2	3	4	5
I Calova	1,60	-	-	-
II Glimboca	1,66	-	0,94	0,94
III Cireșa	-	-	-	-
IV Măgura	0,65	-	0,46	0,46
V Peceneaga	56,68	-	-	-
VI Obârșia Bistrei Mărului	23,54	-	1,56	1,56
VII Șucu-Olteana	13,47	-	5,55	5,55
VIII Scorila-Bratonea	13,59	-	1,05	1,05
IX Șasa	-	-	-	-
X Var	-	-	-	-
TOTAL O.S.	111,19	-	9,56	9,56

2.4.4. EVIDENTA FONDULUI FORESTIER PE DESTINATII SI DESTINATARI

DS: Caras-Severin

OS: Otelu Rosu

Pag.: 1

FF	DENUMIREA INDICATORILOR	COD	TOTAL	M.A.P.D.R.	ALTI DETINATORI
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	29569.59	29569.59	
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	29300.51	29300.51	
101	RASINOASE	(PDR)	7914.91	7914.91	
102	FOIOASE	(PDF)	21385.60	21385.60	
103	RACHITARII (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)			
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)	1.92	1.92	
201	PEPINIERE	(PCP)	1.92	1.92	
202	PLANTAJE	(PCJ)			
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)			
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	(PS)	34.98	34.98	
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)			
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)	33.83	33.83	
303	APE CURGATOARE	(PSR)			
304	APE STATATOARE	(PSL)			
305	PASTRAVARII	(PSP)	1.15	1.15	
306	FAZANERII	(PSF)			
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)			
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)			
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)			
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)			
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)			
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)			
313	CIUPERCARII	(PSC)			
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)	103.98	103.98	
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	0.78	0.78	
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)			
403	DRUMUIR FORESTIERE	(PAD)	90.31	90.31	
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)			
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)	0.09	0.09	
406	DIGURI	(PAG)			
407	CANALE	(PAC)			
408	ALTE TERENURI	(PAA)	12.80	12.80	
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)	7.45	7.45	
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)	7.45	7.45	
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)			
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	111.19	111.19	
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)	76.19	76.19	
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)	29.74	29.74	
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)			
604	RAPE - RAVENE	(PNR)	3.17	3.17	
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)			
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)			
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)	2.09	2.09	
701	FASIE FRONTIERA	(PF)			
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREPRIMATE	(PT)	9.56	9.56	

2.4.5. SUPRAFATA FONDULUI FORESTIER PE CATEGORII DE FOLOSINTA SI SPECII

DS: Caras-Severin

OS: Otelu Rosu

Pag.: 1

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	M.A.P.D.R.	ALTI
1	FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33)	29569.59	29569.59	
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)	29300.51	29300.51	
3	RASINOASE	7914.91	7914.91	
4	MOLID	6582.71	6582.71	
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI	274.45	274.45	
6	BRAD	1026.05	1026.05	
7	DUGLAS	146.58	146.58	
8	LARICE	23.59	23.59	
9	PINI	58.73	58.73	
10	FOIOASE (RIND 11+12+15+21)	21385.60	21385.60	
11	FAG	16703.10	16703.10	
12	STEJARI	515.91	515.91	
13	- PEDUNCULAT			
14	- GORUN	502.20	502.20	
15	DIVERSE SPECII TARI	3458.63	3458.63	
16	- SALCAM	100.84	100.84	
17	- PALTIN	503.63	503.63	
18	- FRASIN	229.68	229.68	
19	- CIRES	2.54	2.54	
20	- NUC			
21	DIVERSE SPECII MOI	707.96	707.96	
22	- TEI	622.08	622.08	
23	- PLOPI	28.34	28.34	
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI			
25	- SALCII	18.66	18.66	
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII			
33	ALTE TERENURI TOTAL	269.08	269.08	
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA	1.92	1.92	
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	34.98	34.98	
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA	103.98	103.98	
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	7.45	7.45	
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE			
39	TERENURI NEPRODUCTIVE	111.19	111.19	
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	9.56	9.56	

2.5. Enclave

În cadrul Ocolului Silvic Oțelu Roșu există 34 enclave a căror repartitie pe unități de producție se prezintă astfel:

Tabel 2.5.1.

Nr. crt.	Unitatea de producție	Număr enclave	Suprafața - ha -
1	I – Calova	-	-
2	II – Glimboca	-	-
3	III – Cireșa	11	27,89
4	IV – Măgura	11	20,69
5	V – Peceneaga	1	0,89
6	VI – Obârșia Bistrei Mărului	-	-
7	VII – Șucu-Olteana	3	203,79
8	VIII – Scorila-Bratonea	6	39,23
9	IX – Șasa	2	5,10
10	X – Var	-	-
TOTAL O.S.		34	297,59

- ♦ Suprafața celor 34 enclave totalizează 297,59 ha.
- ♦ Situația comparativă detaliată a enclavelor pe deținători și natură de folosință este redată în fiecare U.P. (amenajamentul ediția 2011 și actual).
- ♦ Pentru enclavele actuale rămase în fond forestier proprietate publică a statului se impune găsirea de soluții de lichidare a lor prin schimb și apoi împădurirea acestora.

2.6. Organizarea administrativă (districte, cantoane)

Arondarea pe districte (brigăzi) și cantoane a suferit modificări de-a lungul timpului, datorită schimbării normelor de pază și datorită scăderii suprafețelor păduroase proprietate publică a statului (în special în urma aplicării *Legii 18/1991*, *Legii 1/2000* și *Legii 247/2005*) actuala arondare fiind corespunzătoare pentru situația existentă la data reamenajării.

În prezent ocolul silvic este arondat în 4 districte și 22 cantoane. Fondul forestier din cantonul 22-Vărușu cuprinde doar suprafețe aparținând altor proprietari decât statul, din raza teritorială a UP VII și UP X. Repartiția fondului forestier proprietate publică a statului pe districte și cantoane este următoarea:

Tabel 2.6.1.

Nr. și denumirea districtului	Canton de pază		Parcele componente	Suprafața (ha)	U.P.
	Nr.	Denumire			
Districtul I Obreja	1	Calova	1-50; 134D-136D; 143D	1452,73	I
	2	Godeana	51-83; 130-133; 137D-139D; 141D	1025,01	I
	3	Verciorova	84-129; 140D; 142D	1300,65	I
	4	Valea Satului	1-70; 137D	1068,60	X
	5	Merișoru	71-99; 106-107	719,01	X
	22	Vărușu	fără fond forestiere proprietate publică a statului	-	VII
TOTAL			*	-	X
Districtul II Oțelu Roșu	6	Ramna	1-42; 44-80; 93; 95; 148D; 149D; 151D-153D	5566,00	*
	7	Valea Ohăbii	96-147; 150D	1524,38	II
	8	Rugu	1-55; 95D; 97D; 98D	1006,19	II
	9	Robu	56-94; 96D	1426,77	III
	10	Scoarța	1-5; 64D	1001,95	III
			100-105; 108-134; 135D; 136D	201,74	IX
TOTAL			*	515,95	X
Districtul III Poiana Mărului	13	Sturu-Peceneaga	21-83; 84D	5676,98	*
	14	Bistra Dreapta	1-50; 120D; 121D	2111,37	V
	15	Bistra Stânga	51-114; 116; 117; 119D; 122D	1664,19	VI
	16	Șuculețu	1-14; 16-18; 20; 23-30; 32; 34; 36; 38; 40; 42; 44; 153D; 154D; 159A	1705,70	VI
	17	Olteana	45; 46; 48; 50; 52; 54; 56; 58-65; 67; 69; 70; 72-76; 79; 81; 82; 84; 87; 88; 90; 93; 94; 97-104; 155D; 158D	1514,35	VII
	18	Muntele Mic	105-111; 114; 115; 118; 119; 122-129; 131-134; 136; 139; 141-152; 156D; 157D	1396,22	VII
TOTAL			*	1428,45	VII
Districtul IV Bratonea	11	Bolvașnița	1-79; 123; 124D; 125D	9820,28	*
	12	Valea Mare-Valea Rea	80-122; 126D-128D	1925,94	IV
			1-20	1002,72	IV
	19	Scorila	1-70; 131D-133D	670,17	V
	20	Bratonea	71-130; 134D; 135D	1781,39	VIII
	21	Șasa	6-50; 51D; 52D; 53-63; 65; 66	1742,54	VIII
TOTAL			*	1383,57	IX
TOTAL O.S.			*	8506,33	*
			*	29569,59	*

Notă: Arondarea din tabelul de mai sus a fost transmisă proiectantului de către OS Oțelu Roșu prin adresa nr. 4364 din 31.12.2020

Se consideră că această arondare corespunde nevoilor de gospodărire a ocolului silvic, propunându-se menținerea ei și pe viitor.

2.7. Ocupații și litigii

La nivel de ocol silvic există o suprafață de 9,56 ha constituită ca ocupații și litigii.

Situația ocupațiilor existente la amenajarea precedentă comparativ cu actuala amenajare se prezintă în tabelul următor:

Tabel 2.7.1

Anul amenajării						
2011				2021		
Nr. crt.	u.a.	Supra-fața -ha-	Observații	u.a.	Supra-fața -ha-	Observații
UP II Glimboca						
1	105%	-	-	105M	0,71	Ocupație fixă. Teren împrejmuit cu gard metalic. Fostă haldă de steril ecologizată.
2	106A%	-	-	106M	0,09	Ocupație fixă. Drum de acces la fosta haldă de steril din parcela 105.
3	107%	-	-	107M	0,14	Ocupație fixă. Drum de acces la fosta haldă de steril din parcela 105.
Total UP II		-	-	-	0,94	-
UP IV Măgura						
4	68M	0,76	Ocupație fixă. Construcție care deservește barajul Poiana Mărului. Parte din suprafață este teren cu vegetație forestieră.	68M1	0,07	Ocupație fixă constituită la amenajarea precedentă. Construcție care deservește barajul Poiana Mărului.
S-a descris conform situației din teren.						
5	68A%	-	-	68M2	0,09	Ocupație fixă. Construcție care deservește barajul Poiana Mărului.
6	68C%	-	-	68M3	0,30	Ocupație fixă. Suprafață care se suprapune peste construcția barajului de acumulare, în aval.
Total UP IV		0,76	-	-	0,46	-
UP VI Obârșia Bistrei Mărului						
7	110S%	-	Păstrăvărie.	110M	0,04	Ocupație fixă. Teren împrejmuit și folosit ca și curte de persoane fizice din vecinătatea păstrăvăriei.
8	111M	0,48	Ocupație fixă.	111M	0,48	Ocupație fixă constituită la amenajările anterioare. Teren gol. Rare exemplare de mesteacăn.
9	112M	0,44	Ocupație fixă.	112M	0,44	Ocupație fixă constituită la amenajările anterioare. Casă și curte aparținând unei persoane fizice.
10	113A	-	Teren pentru nevoile administrației.	113M	0,51	Ocupație fixă. Trei construcții cu curțile aferente, distincte și împrejmuite. O suprafață de aproximativ 0,10 ha nu este împrejmuită.
11	114C	-	Construcție silvică	114M	0,02	Ocupație fixă. Pe teren există construită o parte dintr-o fabrică de bere.

Tabel 2.7.1 (continuare)

Anul amenajării						
2011				2021		
Nr. crt.	u.a.	Supra-faşa -ha-	Observații	u.a.	Supra-faşa -ha-	Observații
12	116A%	-	Teren pentru nevoile administrației.	116M	0,07	Ocupație fixă. Teren împrejmuit. În interior există două construcții de locuit și curtea aferentă.
Total UP VI		0,92	-	-	1,56	-
UP VII Șucu-Olteana						
13	1A%	-	-	1M	0,18	Ocupație fixă. Teren împrejmuit cu gard de sârmă, ocupat de către Mănăstirea Schitul Poiana Mărului.
14	20A%	-	-	20M	5,09	Ocupație fixă rezultată în urma măsurătorilor fondului forestier pe limitele existente în teren, materializate de către personalul ocolului. Teren cu vegetație forestieră. Arboret de 10MO, cu vârsta de cca. 85 ani și consistența 0,6.
15	119C%	-	-	119M	0,28	Ocupație fixă. Teren fără vegetație forestieră. Instalații aferente pârtiei de schi din zonă (telescaun).
Total UP VII		-	-	-	5,55	-
UP VIII Scorila-Bratonea						
16	65D%	-	Drum de acces la construcția din U.P. IV Măgura, u.a. 68M2, care deservește barajul Poiana Mărului	65M1	0,04	Ocupație fixă. Drum de acces la construcția din U.P. IV Măgura, u.a. 68M2, care deservește barajul Poiana Mărului
17	65D%	-	Suprapunere cu barajul Poiana Mărului	65M2	0,57	Ocupație fixă. Suprapunere cu barajul Poiana Mărului
18	66A%	-	Drum de acces la construcțiile din U.P. VIII, u.a. 66M3, care deservește barajul Poiana Mărului.	66M1	0,11	Ocupație fixă. Drum de acces la construcțiile din U.P. VIII, u.a. 66M3, care deservește barajul Poiana Mărului.
19	66A%	-	Drum de acces la construcțiile din U.P. VIII, u.a. 66M3, care deservește barajul Poiana Mărului.	66M2	0,04	Ocupație fixă. Drum de acces la construcțiile din U.P. VIII, u.a. 66M3, care deservește barajul Poiana Mărului.
20	66A%	-	Două construcții și curtea aferentă, care deservește barajul Poiana Mărului	66M3	0,24	Ocupație fixă. Două construcții și curtea aferentă, care deservește barajul Poiana Mărului
21	66C%	-	Drum de acces la construcția din U.P. IV Măgura, u.a. 68M2, care deservește barajul Poiana Mărului	66M4	0,01	Ocupație fixă. Drum de acces la construcția din U.P. IV Măgura, u.a. 68M2, care deservește barajul Poiana Mărului
22	69A%	-	Drum de acces la construcțiile din U.P. VIII, u.a. 66M3, care deservește barajul Poiana Mărului.	69M1	0,02	Ocupație fixă. Drum de acces la construcțiile din U.P. VIII, u.a. 66M3, care deservește barajul Poiana Mărului.
23	69B%	-	Drum de acces la construcția din U.P. IV Măgura, u.a. 68M2, care deservește barajul Poiana Mărului	69M2	0,01	Ocupație fixă. Drum de acces la construcția din U.P. IV Măgura, u.a. 68M2, care deservește barajul Poiana Mărului.

Tabel 2.7.1 (continuare)

Anul amenajării						
2011				2021		
Nr. crt.	u.a.	Supra-faşa -ha-	Observații	u.a.	Supra-faşa -ha-	Observații
24	70D%	-	Drum de acces la construcția din U.P. IV Măgura , u.a. 68M2, care deservește barajul Poiana Mărului	70M	0,01	Ocupație fixă. Drum de acces la construcția din U.P. IV Măgura , u.a. 68M2, care deservește barajul Poiana Mărului.
25	76M	4,72	Ocupație fixă constituită la amenajarea precedentă. Fostă carieră, teren reprimat de către O.S. în condiții inapte de împădurire.	S-a descris conform situației din teren.		
Total UP VIII		4,72	-	-	1,05	-
Total ocol		6,40	-	-	9,56	-

La amenajarea precedentă au fost constituite ocupații pe 6,40 ha.

Conferința a II-a de amenajare a stabilit că fosta ocupație din UP VIII (u.a. 76M) trece de la categoria “ocupații și litigii” la categoria “terenuri neproductive” având în vedere faptul că nu există solicitare din partea vreunei terțe persoane și nicio tulburare de posesie pentru această suprafață, ocolul silvic având dreptul total de administrare a acestui teren, aspect sesizat în Procesul verbal nr. 79/15.02.2021 al Conferinței a II - a de amenajare.

Cu ocazia efectuării lucrărilor de teren și în baza informațiilor primite de la reprezentanții ocolului silvic s-a constatat că din suprafața de 0,76 ha constituită ca ocupație în UP IV (u.a. 68M), doar 0,07 ha sunt ocupate de o construcție care deservește barajul Poiana Mărului, restul suprafeței fiind descrisă conform situației din teren.

Prin urmare, la actuala amenajare, din cele 6,40 ha constituite ca ocupații la amenajările anterioare, 0,99 ha au fost menținute, iar 5,41 ha au fost descrise conform situației din teren, deoarece.

Pe lângă cele 0,99 ha amintite mai sus, la categoria ocupații a fost încadrată, la actuala amenajare, o suprafață de 8,57 ha rezultând o suprafață totală de 9,56 ha.

Din tabelul de mai sus se observă că cele 9,56 ha sunt ocupații fixe, reprezentate de:

- o fostă haldă de steril împrejmuată și ecologizată în UP II pe o suprafață de 0,71 ha;
- drumul de acces la fosta haldă de steril din UP II având o suprafață de 0,23 ha;
- construcții care deserveșc barajul Poiana Mărului pe o suprafață de 0,40 ha, în UP IV (0,16 ha) și UP VIII (0,24 ha);
- drumuri de acces la construcțiile ce deserveșc barajul Poiana Mărului pe o suprafață de 0,24 ha, în UP VIII;
- suprafață care se suprapune peste construcția barajului Poiana Mărului pe o suprafață de 0,87 ha, în UP IV (0,30 ha) și UP VIII (0,57 ha);

- curți și construcții deținute de persoane fizice în Poiana Mărului, pe o suprafață de 1,06 ha, în UP VI;
- parte dintr-o fabrică de bere, în UP VI pe o suprafață de 0,02 ha;
- teren împrejmuit cu gard de sârmă, ocupat de către Mănăstirea Schitul Poiana Mărului, în UP VII, pe o suprafață de 0,18 ha;
- teren cu vegetație forestieră (arboret de 10MO, cu vârsta de cca. 85 ani și consistența 0,6), pe o suprafață de 5,09 ha în UP VII;
- instalații aferente pârtiei de schi din zona Muntele Mic (telescaun), în UP VII, pe o suprafață de 0,28 ha;
- teren gol, cu rare exemplare de mesteacăn în UP VI pe o suprafață de 0,48 ha.

Utilizând aparatura din dotare (GPS), proiectantul a identificat și măsurat fosta haldă de steril din UP II, pentru care nu există documentație de scoatere (temporară sau definitivă) din fond forestier. Rezultatul măsurătorii a fost analizat în Conferința a II-a de amenajare, stabilindu-se încadrarea suprafeței de 0,94 ha (din care 0,71 ha – halda și 0,23 ha – drumul de acces la aceasta), la categoria “ocupații și litigii”.

Construcțiile care deserveșc barajul Poiana Mărului, drumurile de acces la acestea și suprapunerile peste construcția barajului au fost constituite ca “ocupații și litigii” la amenajarea actuală dar ele au apărut în teren odată cu construcția barajului de acumulare Poiana Mărului. Excepție face construcția din UP IV, u.a. 68M1, care a fost încadrată la categoria “ocupații și litigii” la amenajările precedente. Ocolul silvic nu a prezentat proiectantului nici la Conferința a II-a de amenajare o situație clară a suprafețelor scoase definitiv de-a lungul timpului pentru construcția barajului, astfel încât să se poată face încă o analiză a acestora. De aceea, ocolul silvic va analiza pe baza documentelor pe care le deține în arhivă precum și prin demersurile pe care le va face către beneficiarul barajului, situația tuturor suprafețelor scoase definitiv din fondul forestier pentru construcția barajului, pentru a clarifica oportunitatea menținerii ocupațiilor identificate la actuala amenajare.

Utilizând aparatura din dotare (GPS), proiectantul a identificat și măsurat în UP VII (parceta 119) suprafața fără vegetație forestieră pe care există instalația aferentă pârtiei de schi din zona Muntele Mic. Analizând datele culese în teren în corelație cu cele de pe planul de bază și ortofotoplanuri ediții diferite, Conferința a II-a de amenajare a stabilit încadrarea suprafeței de 0,28 ha la categoria “ocupații și litigii”.

În parcela 20 din UP VII, utilizând aparatura din dotare (GPS echipat în fundal cu harta amenajistică), proiectantul a constatat o neconcordanță între limita fondului forestier materializată în teren de către personalul OS Oțelu Roșu și cea de pe harta amenajistică (limita între enclava E1 și parcela 20). Proiectantul a măsurat limita între enclava E1 și parcela 20, materializată în teren de

către personalul ocolului, iar în urma analizei rezultatului măsurătorii, Conferința a II-a de amenajare a stabilit încadrarea suprafeței de 5,09 ha la categoria „ocupații și litigii”.

În vederea clarificării suprapunerii amplasamentului proprietății publice a statului din UP VI, parcelele 44, 45, 47, 48, 49 și 50 cu proprietatea UAT Brebu, pentru care există extras CF și amenajament silvic (conform Temei de proiectare întocmită de ocolul silvic), proiectantul a solicitat ocolului silvic (prin adresa nr. 6/05.01.2021) schița în coordonate Stereo 70, în format .shp sau .dwg, pentru a putea fi suprapusă cu măsurătoarea efectuată pe limita fondului forestier proprietate publică a statului, având în fundal planul de bază aferent. Din discuțiile purtate cu reprezentanții ocolului reiese că OS Oțelu Roșu a solicitat UAT Brebu schițele respective, dar nu a primit răspuns. Ca urmare, la Conferința a II-a de amenajare nu au fost date care să impună încadrarea acestor parcele la categoria „ocupații și litigii”. Ocolul silvic are obligația, funcție de elementele noi care apar, să clarifice, dacă este cazul, situația juridică a acestora.

Menționăm că suprafețele încadrate la categoria „ocupații și litigii” au fost analizate pe parcursul derulării fazei de teren atât cu beneficiarul (ocol silvic, direcție silvică, RNP-Romsilva) cât și cu reprezentanții autorității publice centrale care răspunde de silvicultură (garda forestieră, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor), iar proiectantul (SCDEP Oradea) a transmis către beneficiar, înainte de Conferința a II-a de amenajare, prin adresa nr. 35/26.01.2021, situația acestor suprafețe.

Ocolul Silvic Oțelu Roșu și Direcția silvică Caraș-Severin vor face toate demersurile necesare pentru lichidarea în cel mai scurt timp a ocupațiilor.

3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUR

3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut

și până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat

Natura proprietății, administrarea și gospodărirea pădurilor actualului Ocol silvic Oțelu Roșu de-a lungul timpului, sunt strâns legate de istoricul teritoriului în care se află.

Chiar dacă se găsesc unele informații din timpul ocupației otomane (1552-1718), istoricul proprietății se va referi la perioada de după 21 iulie 1718, dată la care, în urma păcii de la Passarovitz, Banatul trece în stăpânirea Imperiului Austriac (Habsburgic).

După înfrângerea suferită în bătălia de la Königgrätz, în războiul din anul 1866 contra Prusiei, în scopul de a menține Imperiul Austriac, ca un compromis între burghezia maghiară și monarhia habsburgică, a fost întemeiat statul dualist Austro-Ungaria.

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

Pe teritoriul actual al O.S. Oțelu Roșu, suprafețele ocupate de pădure au fost, în general, păstrate. Folosința terenului s-a schimbat foarte puțin, în timp.

Din anul 1718, până în anul 1866, pădurile de pe raza actuală a Ocolului silvic Oțelu Roșu au aparținut Imperiului Austriac (Habsburgic), care a conferit dreptul de servitute asupra unei părți din păduri, „Regimentului Confiniar XIII Româno-Bănățean”, înființat în anul 1767.

Aproape jumătate din păduri (45%) a rămas în continuare în proprietatea Imperiului Austriac și apoi, după 1866, în proprietatea Statului Austro-Ungar, (actualele U.P. VI, VII, VIII și actualele parcele 19-84, din U.P. V - 13404,20 ha).

Primele amenajamente ce apar în arhivă, au fost întocmite în anii 1879, 1880, 1893 și 1904, pentru pădurile Statului Austro-Ungar, amenajamente ce au adoptat regimul codru, cu ciclu de 100 ani și cu aplicarea tăierilor rase și progresive.

Primele tăieri s-au executat în U.P. V, VI și VIII în anii 1856-1859. În această perioadă, începe construcția instalațiilor de transport (în general, căi ferate forestiere – C.F.F.) și se dă în folosință o fabrică de cherestea, în amonte de Poiana Mărului.

Cherestea se transporta cu căruțele pe drumul pietruit de la Poiana Mărului, până la Zăvoi, iar lemnul de foc prin plutire liberă.

În 1906 se construiește C.F.F. și pe Valea Șucu.

După primul război mondial (1914-1918), Statul Austro-Ungar se destramă (octombrie 1918) și, în urma Unirii cu România din 18 noiembrie/1 decembrie 1918, teritoriul și respectivele păduri trec în proprietatea Statului Român.

După reforma agrară din anul 1921, pădurile statului sunt administrate și gospodărite de Casa Autonomă a Pădurilor Statului (C.A.P.S.)

„Pădurile de stat” au fost reamenajate în anul 1930. S-au menținut bazele de amenajare adoptate de amenajamentele precedente.

În anul 1935 s-a făcut o revizuire a amenajamentelor, prin care s-au redus suprafețele de protecție a golurilor de munte, considerate prea extinse. Amenajamentele au fost respinse la avizare, continuându-se aplicarea prevederilor amenajamentelor din anul 1930.

Construirea de noi instalații de transport și construirea fabricii de cherestea din Zăvoi, produc intensificarea tăierilor de produse principale în anii 1930-1945.

„Regimentului Confiniar XIII Româno-Bănățean” a deținut 55% din suprafața păduroasă a teritoriului (actualele U.P. I, II, III, IV, IX, X și actualele parcele 1 – 18, din U.P. V - 16161,75 ha).

În anul 1872, Franz Joseph, prin „Dispoziție imperială”, desființează „Regimentul Confiniar XIII Româno-Bănățean”. Dreptul de proprietate a revenit, drept recompensă, celor 94 de comune, care au contribuit la alcătuirea regimentului.

Organizarea și împărțirea teritorială durează până în anul 1879, când ia naștere „Comunitatea de Avere Caransebeș”, pădurile trecând în proprietatea acesteia.

În U.P. I și X suprafețe restrânse, trupuri izolate, au trecut în proprietatea unor membri ai Comunității de Avere, prin vânzare-cumpărare.

Pădurile Comunității de Avere aveau, în principal, destinația de a asigura „împăduriții cu lemne și alte produse silvice necesare”, din pădurile cele mai apropiate. Numai după „îndestularea împăduriților” se puteau face vânzări, fără nicio restricție, din pădurile grupate în „parchete destinate vânzării”.

Scopul instituției era:

- îngrijirea, conservarea, administrarea și dezvoltarea averii grănicerești;
- ajutorarea familiilor grănicerești, prin acordarea gratuită a unei cantități fixe de lemn de foc și a unei cantități de lemn de construcție, cu preț redus, în limitele necesităților gospodăriilor proprii;
- exploatarea rațională a pădurilor și valorificarea „surplusului anual”, care rămânea după satisfacerea beneficiilor asigurate împăduriților.

Organele administrative de specialitate erau puse sub îndrumarea și controlul tehnic al „Direcțiunii silvice”, în frunte cu un inginer silvic, care avea titlul de director. „Direcțiunii” îi erau subordonate serviciile centrale și externe. Serviciile centrale cuprindeau: serviciul administrativ, serviciul tehnic, serviciul controlului extern și serviciul contabilitate. Serviciile externe erau formate din cinci ocoale silvice, dintre care, ocolul Ohaba Bistra se suprapunea peste aproximativ 50% din pădurile actualului O.S. Oțelu Roșu. Ocolul silvic era condus de un șef de ocol, având

titlul de inginer silvic și „personalul Regiilor”, reprezentat de personal tehnic (pădurari) și personal contabil.

Pădurile fiecărui ocol silvic erau împărțite în serii (unități de producție), fiecare având câte un amenajament. S-au întocmit amenajamente încă din anul 1888 și au fost revizuite în anul 1902.

Seriile erau de trei tipuri:

- **grănicerești** – amplasate în apropierea comunelor și destinate acoperirii nevoilor familiilor foștilor grăniceri;
- de **protecție** – în jurul golurilor de munte;
- de **valorificare**, destinate să acopere cheltuielile administrației (salarii, impozite, burse, fonduri de ajutorare ale comunelor, școlilor, bisericilor ș.a.).

„Împăduriții comunității” primeau beneficii individuale și colective. În mod individual, doar pentru nevoile gospodăriilor proprii, coproprietarii aveau dreptul la: lemne de foc, de construcție și de lucru, pășunatul în păduri, jirovină, produse accesorii: piatra, nisipul, fânul pentru animale, frunza moartă pentru așternut, fructele forestiere și plantele medicinale.

Primele tăieri s-au redus la asigurarea lemnului de foc, din lipsa mijloacelor de transport. Abia în anul 1906 se construiește C.F.F. cu tracțiune animală pe V. Șasa, perioadă în care s-au intensificat mult exploatarea.

„Parchetele destinate vânzării” din seriile de valorificare, erau exploatate în antrepriză. S-a aplicat regimul codru, cu ciclu de 100 de ani. În acea perioadă pădurile erau în mare parte virgine și se dezvoltau pe stațiuni nealterate de om. Arboretele fructificau abundent, regenerarea naturală se producea an de an, în proporții apreciabile. Acest fapt, ca și motive economice, au încurajat aplicarea tăierilor rase.

Tăierile rase erau urmate de împăduriri, în completarea regenerării naturale. Împăduririle se făceau prin semănături directe cu jir, sămânță de brad, molid, pin și plantații cu puieti de molid, brad, paltin.

În pădurile ce constituiau seriile grănicerești, destinate nevoilor membrilor comunității, a fost prevăzut același regim, cu același ciclu, dar ca tratamente au fost adoptate tăierile succesive pentru arboretele de fag și amestecurile acestuia cu rășinoase, cu posibilitatea pe suprafață.

Tăierile erau făcute de membrii comunității. Insuficient îndrumați și controlați, aceștia au extras în primul rând elementele valoroase, lăsând în arborete ochiuri tăiate ras și suprafețe rămase netăiate sau rărite. Regenerarea s-a făcut natural în cea mai mare parte, dar cu diminuarea procentului speciilor valoroase în compoziție (rășinoase și fag) și creșterea participării carpenului și mesteacănului. În U.P. I și II au fost executate tăieri pe 42%, respectiv 28% din suprafață, tăieri în care, pe lângă neglijarea regenerării și a lucrărilor de întreținere, s-a pășunat intens, favorizându-se instalarea carpenului și mesteacănului, în detrimentul gorunului și a fagulii.

Mai târziu, după reforma agrară din 1921, pădurile Comunității de Avere și a micilor proprietari erau supuse regimului silvic, sub îndrumarea Direcției Pădurilor Persoanelor Juridice (P.P.J.), din Ministerul Agriculturii și Domeniilor.

Pădurile comunității de avere au fost reamenajate în anii 1930-1934. Amenajamentele au fost întocmite tot pe „serii de valorificare și grănicerești”.

În „seriile grănicerești” continuă sistemul dezordonat de gospodărire, cu tendință crescândă de transformare în terenuri agricole, fânețe, pășuni, tendință ce se manifestă în interiorul fondului forestier prin extinderea enclavelor. În unele U.P. se depășesc cu mult suprafațele periodice (în U.P.II tăierile ajung la 50% din suprafața U.P., în U.P.IX, la 32% și în U.P.X, la 34%).

Un alt aspect ce reducea treptat suprafața fondului forestier, a fost vânzarea din drepturile Comunității de Avere, cu sau fără contracte încheiate și crearea de numeroase litigii și dificultăți în gospodărirea acestor păduri, din preajma celui de-al doilea război mondial, până la naționalizare. În „seriile de valorificare”, gospodărirea pădurilor a fost mai aproape de cerințe. După tăieri rase s-a intervenit cu împăduriri pe importante suprafețe, prin plantații și semănături, îndeosebi cu rășinoase. Acestea au fost în mare parte eliminate de fag, carpen, mesteacăn, nu atât datorită condițiilor staționale, cât mai mult intervențiilor reduse cu lucrări de întreținere și îngrijiri. Pe 153,90 ha, terenuri ușor erodate, a fost plantat salcâm, care, în mare parte, a fost eliminat de fag.

Indiferent de natura proprietății, în perioada anilor 1942-1948, în timpul celui de-al doilea război mondial și până la naționalizare, fondul forestier din acest ocol, îndeosebi în apropierea centrelor populate (sate, comune) și spre golul de munte, a fost supus unor intense acțiuni în delict: tăieri neautorizate, incendii, pășunat intens, etc.

Cele mai răspândite incendii s-au produs în anul 1946 când, în U.P.V, suprafața afectată de incendiu a fost de 940,00 ha.

Chiar dacă, în mod normal, trecerea timpului lasă un vâl care acoperă evenimentele petrecute, cert este că proprietatea statului (oricare a fost el), ca și a „Regimentului XIII Româno-Bănățean” ori a „Comunității de Avere Caransebeș” asupra pădurilor din actualul Ocol Silvic Oțelu Roșu, a contribuit la menținerea integrității fondului forestier.

3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948

Începând cu 13 aprilie 1948, pădurile au fost naționalizate, conform articolului nr. 7 din Constituția României și gospodărite unitar în baza Legii nr. 204, din anul 1947, cu scopul de apărare a patrimoniului forestier, ca proprietate a statului român. Tot în anul 1948 a început acțiunea de amenajare integrală a fondului forestier.

Natura proprietății actualelor suprafețe de pădure până în anul 1948

Tabelul 3.1.2.1.

U.P.	Natura proprietății (ha)		Total
	Statul Român, în administrația C.A.P.S.	Comunitatea de Avere Caransebeș	
1	2	3	4
I	-	3781,59	3781,59
II	-	2529,95	2529,95
III	-	2428,79	2428,79
IV	-	2924,79	2924,79
V	2177,03	604,49	2781,52
VI	3370,92	-	3370,92
VII	4335,38	-	4335,38
VIII	3520,87	-	3520,87
IX	-	1588,62	1588,62
X	-	2303,52	2303,52
O.S.	13404,20	16161,75	29565,95
%	45		100

3.1.2.1 Evoluția constituirii O.S. și a bazelor de amenajare, până la amenajarea anterioară

Naționalizarea fondului forestier creează condiții favorabile de gospodărire a fondului forestier în mod unitar, reușindu-se treptat o primă tendință de refacere a suprafeței fondului forestier și de reducere a acțiunilor de degradare a acestuia.

Începe acțiunea de refacere a pădurilor degradate și a arboretelor slab productive și provizorii, de stopare a tendinței crescânde de transformare a pădurii în terenuri agricole (fânețe, pășuni), tendință ce se manifesta în interiorul fondului forestier, prin extinderea enclavelor. Ocupațiile de acest gen ajunseseră la 1057,50 ha, la prima amenajare, după naționalizare.

Prima acțiune s-a desfășurat în anul 1949, când s-a întocmit un prim amenajament pentru întregul bazin al pâraului Bistra, constituindu-se un număr de 16 unități de producție, numerotate I – XVI, în cadrul „Marii Unități Forestiere Bazin (M.U.F.B.) Bistra Ardealului”, care cuprindea pădurile actualelor ocoale silvice Oțelu Roșu și Rusca Montană. Unitățile de producție cu numerele I-III și XII-XIV aparțineau de O.S.Ohaba – denumit ulterior Oțelu Roșu.

Amenajamentele au fost întocmite pe unități de producție cu o inventariere minuțioasă a tuturor suprafețelor împădurite, inclusiv a trupurilor izolate mai mari de 0,25 ha.

Urmează o revizuire a acestor amenajamente pe ocol, revizuire ce se realizează în două campanii de teren – 1956, când s-au executat ridicări în plan terestre pentru întocmirea unor hărți exacte, în care să figureze unitățile de producție, parcellarul și bornele, stabilite concomitent cu ridicările în plan, iar în 1957 s-a constituit și materializat subparcellarul și s-a efectuat descrierea parcellară și ridicarea în plan a subparcellarului și a altor detalii.

La această amenajare s-a revizuit constituirea unităților de producție pe întreg bazinul (M.U.F.B.), numărul lor crescând de la 16 la 20, cele din O.S.Ohaba, având numerele I-III

neschimbate; XII devine XIV; XIII se împarte în două U.P.XV și XVI; U.P.XIV devine XVII, U.P.XV se divide în U.P.XVIII și XIX și U.P.XVI devine U.P.XX.

A doua reamenajare se face în anul 1969. Se fac modificări în baza cartografică, prin folosirea planurilor restituite la scara 1:10.000 – bază tare – cu curbe de nivel și detalii numeroase, pe care s-au transpus, prin pantografiere, detaliile obținute la amenajarea din 1957 prin ridicări clasice.

În această perioadă comuna Ohaba se contopește cu Oțelu Roșu și ocolul silvic primește denumirea de Oțelu Roșu.

Evoluția bazelor de amenajare începând cu amenajamentul din anul 1949 este prezentată în tabelul 3.1.2.1.1.

Evoluția bazelor de amenajare

Tabel 3.1.2.1.1

Anul amenajării	Supraf. ocol (ha)	Suprafața pe grupe funcționale		Subunitate de gospodărire			Clasa de regenerare (ha)	Ex-ploata-bilitate	Ciclu Rotația (ani)	Tratamentul
		Grupa I (ha)	Grupa a II-a (ha)	Denumire	Suprafața (ha)	%				
1949	30119,90	1387,50	28732,40	codru	28292,60	94	1627,30	tehnică	$\frac{100}{-}$	-tăieri rase -t.succesive -t.progresive
1957	29664,00	5367,00	24297,00	codru	26667,80	90	2689,00	tehnică	$\frac{100}{-}$	-tăieri rase -t.succesive -t.progresive
1969	29736,30	11006,10	18730,20	codru	27048,90	91	311,80	tehnică	$\frac{100}{-}$	-tăieri rase -t.progresive
1980	29725,70	11628,20	17683,20	S.U.P. A codru regulat	21467,60	72	-	tehnică	$\frac{100}{-}$	-tăieri rase -t.progresive
				S.U.P. G codru grădinarit	4288,90	14	-	de protecție	$\frac{100}{10}$	-t.de trans. la grădinarit
				S.U.P. P celuloză (refacere)	615,60	2	-	tehnică	$\frac{100}{-}$	-tăieri rase
				S.U.P. H protecție absolută	2939,30	10	-	de protecție	-	-t. de igienă
1991	29715,60	12099,60	17322,10	S.U.P. A codru regulat	15122,10	51	10,00	tehnică	$\frac{110}{-}$	-tăieri rase -t.în crâng -t.progresive
				S.U.P. G codru grădinarit	819,50	3	-	de protecție	$\frac{100}{10}$	-t. cvasigrădinarite
				S.U.P. M conservare deosebită	13480,10	45	42,30	de protecție	-	-t.de conservare -t. de igienă

Tabel 3.1.2.1.1 (continuare)

Anul amenajării	Supraf. ocol (ha)	Suprafața pe grupe funcționale		Subunitate de gospodărire		Clasa de regenerare (ha)	Ex-ploatabilitate	Ciclu Rotația (ani)	Tratamentul
		Grupa I (ha)	Grupa a II-a (ha)	Denumire	Suprafața				
2001	29768,50	23614,80	5942,40	S.U.P. A codru regulat	16679,60	56	2,50	tehnică	110; 120 -tăieri rase -t.în crâng -t.progresive
				S.U.P. K rezervații de semințe	36,20	-	-	de protecție	- -t. de igienă
				S.U.P. M conservare deosebită	12780,10	43	1,00	de protecție	- -t.de conservare -t. de igienă
				S.U.P. O terenuri ce urmează a fi scoase din fondul forestier	57,80	-	-	tehnică	- -

Din evidența anterioară se constată că:

- începând din anul 1980 pădurile au primit funcții complexe, ceea ce a condus la constituirea unor subunități de gospodărire distincte;
- regimul codru a fost menținut la toate amenajările;
- tratamentele au fost alese în funcție de formațiile existente, ținând cont de normativele în vigoare;
- exploatabilitatea tehnică s-a adoptat pentru arboretele din grupa a II-a funcțională, iar cea de protecție s-a adoptat pentru arboretelor din grupa I funcțională;
- ciclul a cunoscut variații pentru subunitatea de codru regulat, de la 100 ani la 110 ani, iar rotația s-a menținut la 10 ani, în cazul subunității de codru grădinarit.
- s-au menținut bazele de amenajare, cu unele modificări, ale ciclului de producție și ale tratamentelor;
- suprafața fondului forestier a fost determinată cu mare precizie la amenajarea din 1957 când, în urma ridicărilor în plan, suprafețele au fost determinate analitic. Suprafața determinată la această amenajare a fost de 29664,00 ha cu 455,90 ha mai puțin ca la amenajarea din 1949 (30119,90 ha), diferență ce se datorează unor includeri greșite de pășuni împădurite în fondul forestier, ca și datorită preciziei mai mici în determinarea suprafeței la amenajarea din 1949. Diferența în plus de 72,30 ha la amenajarea din 1969 provine din rezolvarea unor litigii în U.P.VII-99,10 ha și scoateri de suprafețe (26,80 ha), cu acte legale în celelalte U.P.;
- grupa I funcțională crește de la 1378,5 ha, în anul 1949, la 5367,0 ha, în anul 1957, iar în anul 1969 ajunge la 11006,1 ha, datorită diversificării obiectivelor gospodăririi.

- în perioada de aplicare a amenajamentului din anul 1979, începe construirea barajului hidrotehnic „Măru”, care a impus, încă din timpul construirii, orientări specifice în gospodărirea fondului forestier.

- la amenajarea din 1980 se constituie o subunitate de gospodărire G (S.U.P. G - codru grădinarit) și o subunitate de tip P (S.U.P. P – culturi speciale pentru celuloză) care se mențin și la nivelul amenajamentului din 1991 și care au fost abandonate ulterior, măsurile de gospodărire a pădurilor din subunitățile respective dovedindu-se necorespunzătoare și total păguboase, motiv pentru care la reamenajarea din 2001 se renunță la cele două subunități.

3.1.2.2. Evoluția reglementării producției

Evoluția reglementării producției de produse principale se prezintă în tabelul de mai jos:

Evoluția reglementării producției

Tabel 3.1.2.2.1

Anul amenajării	S.U.P.	Supraf. (ha)	Posibilitatea (m ³ /an)	Indici de recoltare (m ³ /an/ha)	Indicele de creștere curentă (m ³ /an/ha)
1949	„A”	28292,60	54200	1,9	-
1957	„A”	26667,80	43220	1,6	4,3
1969	„A”	27048,90	51620	1,9	6,5
1980	„A”	21467,60	22720	1,0	7,6
	„G”	4288,90	15340	3,6	4,8
	„P”	615,60	6170	10,0	4,3
1991	„A”	15122,10	8430	0,6	7,6
	„G”	819,50	3500	4,3	4,4
2001	„A”	16679,50	25241	1,6	7,1
	„O”	57,80	23	0,4	5,7

Prevederile celor șase amenajamente au ca obiectiv recoltarea de masă lemnoasă, asigurarea unei regenerări combinate (natural și artificial), lucrări de întreținere și îngrijiri pentru conducerea arboretelor spre o structură optimă.

Posibilitatea de produse principale diferă de la amenajament la amenajament, ca și realizările:

Diferența între primele două posibilități adoptate se datorează în primul rând suprafeței fondului productiv, care la amenajarea din 1949 era mai mare.

Possibilitatea mai mare din anul 1969, față de posibilitatea amenajamentului din anul 1991, se datorează în primul rând diminuării fondului productiv cu până la 41%.

3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent

Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare

Tabel 3.1.2.3.1

Anul amenajării	Prevederi (P) Realizări (R)	Împăduriri		Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Accidentale II		Produce principale		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indice recolt.	Indice creșt.
		ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	m ³ /an	m ³ /ha	m ³ /ha
1949	P	477,60	-	-	-	-	48590	-	-	-	54200	-	-	-	-	-	-	-	3,4	-
	R	335,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1957	P	310,10	-	-	5350	-	43240	-	-	-	43220	-	-	-	-	-	-	-	1,6	4,3
	R	315,70	-	-	1404	-	13180	-	-	-	34850	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	102	-	-	26	-	30	-	-	-	81	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1969	P	300,28	-	-	5990	-	48460	-	-	-	51620	-	-	-	-	-	-	-	1,9	6,5
	R	312,29	-	-	1476	-	13761	-	-	-	43067	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	104	-	-	25	-	28	-	-	-	83	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1980	P	186,52	-	-	1790	-	14480	-	-	-	44230	-	-	-	-	-	-	-	1,6	7,1
	R	101,50	-	-	1190	-	9655	-	-	-	33906	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	54	-	-	66	-	67	-	-	-	77	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1991	P	122,40	115,60	235,50	2385	427,60	13090	-	-	-	293,20	11930	-	-	204,30	4420	18480,10	19538	0,8	7,4
	R	30,10	187,50	185,00	1967	157,80	2075	-	-	-	315,20	11673	-	-	-	-	4082,40	10168	0,7	-
	%	25	162	79	82	37	16	-	-	-	107	98	-	-	-	-	22	52	88	-
2001	P	20,61	39,27	166,26	1414	451,82	12987	-	-	-	141,79	27564	-	-	180,44	6227	19459,30	16763	2,2	6,7
	R	10,51	39,27	164,23	1221	106,58	2126	-	757	165,53	18565	-	8606	37,60	1563	1563	190,12	702	1,1	-
	%	51	100	99	86	24	16	-	-	117	67	-	-	21	25	25	4	4	50	-

NOTĂ: pentru tăierile de produse accidentale I și II există date doar pentru amenajamentul din anul 2001.

Chiar dacă nu s-au găsit toate elementele de comparație necesare, în cele ce urmează se va încerca prezentarea modului în care au fost respectate prevederile amenajamentelor anterioare, pe categorii de lucrări.

Amenajamentul din 1949 propune împăduriri pe suprafața totală de 4775,90 ha, din care o mare parte o constituiau suprafețele incendiate în 1946 – în U.P.V și X, ca și a suprafețelor prevăzute a fi tăiate ras. Împăduririle au fost prevăzute a se executa prin semănături directe pe 1567,90 ha, restul prin plantații, rășinoasele participând cu 75%.

S-au executat împăduriri și semănături pe 70% din suprafața prevăzută.

Prevederile amenajamentelor din anii 1957 și 1969 nu au fost realizate decât în proporție de 81%, respectiv 83%, datorită lipsei instalațiilor de transport. Pe unități de producție, realizările au fost între 54% în U.P.VI și 142% în U.P.VIII (U.P. II, fără realizări), în perioada 1958-1968 și între 44% în U.P.X și 181% în U.P.IX, variații legate în cea mai mare parte de gradul de accesibilitate. În această perioadă s-au produs doborâturilor de vânt însemnate, mai ales în U.P.V, VI și VIII.

La rărituri nerealizările se datorează lipsei instalațiilor de transport, iar la curățiri, în parte, nu s-a înregistrat întregul volum realizat în u.a. în care masa lemnoasă nu a putut fi valorificată (U.P.V și VIII).

Nerealizările se datorează în mare parte și ritmului construirii drumurilor auto forestiere, mult mai scăzut decât cel al demolării C.F.F., ceea ce a dereglat accesibilitatea fondului forestier.

Amenajamentul din 1957 prevede a se împăduri suprafața de 3101,00 ha.

Amenajamentul din 1969 au prevăzut împăduriri pe 2191,00 ha, 811,80 ha clasă de regenerare și restul pe suprafețele, ce urmau să se parcurgă cu tăieri de regenerare, rășinoasele participând cu 97%. În deceniul de aplicare a prevederilor împăduririle au fost executate în mod susținut, realizându-se o depășire de 4%, atât pe total, cât și la rășinoase. Începând cu anul 1980 realizările la lucrările de împăduriri se situează sub 55% față de prevederi, lucru explicabil într-o oarecare măsură, de faptul că s-au obținut rezultatele bune referitor la regenerările naturale în arboretele care a fost propuse a fi parcurse cu tăieri progresive.

Lucrările de întreținere și degajările au fost realizate, dar procentul de participare a carpenului și mesteacănului se menține la sfârșitul deceniului 1969-1979 la 14%.

Crește în schimb, procentul de participare a rășinoaselor de la 20% la 28%, cu precizarea că în deceniul 1969-1979 procentul de rășinoase înregistrat ca reușit este de 70%.

În ceea ce privește lucrările de îngrijire a arboretelor se constată nerealizarea regenerărilor naturale sau artificiale. Acest fapt a avut repercursiuni cu deosebire în suprafețele incendiate, în care speciile repede crescătoare, care se regenerează cu ușurință au condus la extinderea carpenului și mesteacănului. Acest fapt se evidențiază în creșterea procentului de diverse tari (reprezentate în majoritate de carpen și mesteacăn) ce cresc de la 3% în 1949 la 14% în 1957 și 19% în 1969.

Nerealizarea prevederilor din amenajamentele din 1957 și mai ales a celor din 1969 au fost provocate și de lucrările de demolare a liniilor de C.F.F. de pe Valea Bistra Mărului, Sucu și Sasa și construirea lentă de drumuri auto forestiere. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității n-

au atins nivelul prevăzut de amenajamente, densitatea instalațiilor de transport crescând doar cu 0,9 m/ha (de la 3,0 m/ha în 1949 la 3,9 m/ha, la finele deceniului 1969-1979).

Recoltarea de fructe de pădure apare în condiții de organizare pe ocol la amenajarea din 1969, când se realizează cantități importante de zmeură, mai puțin mure, măcieșe, porumbe și afine.

Așa cum s-a mai spus, în perioada de aplicare a amenajamentului din anul 1980, începe construcția hidrotehnică „Măru”, construcție care dă o nouă orientare gospodăririi pădurilor.

Sub raportul recoltărilor de lemn, realizările n-au fost la nivelul planificării. Accesibilitatea arboretelor din U.P. IV-VIII a fost temporar redusă de lucrările la acumularea „Măru”. Lucrările de îngrijire a arboretelor tinere au fost realizate și depășite.

Constituirea S.U.P. G (codru grădinărit) și S.U.P. P (culturi speciale pentru celuloză) a fost rezultatul unor de opinii de moment, central dirijate, abandonate chiar în timpul aplicării amenajamentului, prin neaplicarea tăierilor de transformare la grădinărit. La fel s-a dovedit, necorespunzătoare și total păguboasă, coborârea molidului mult în afara arealului, așa încât plantațiile cu molid prevăzute s-au făcut numai pe 64% din suprafață.

Realizarea posibilității de produse principale a fost de 77%, cu realizări mult sub nivelul planificării în U.P. IV-VIII (47-67%) și realizări ceva mai bune în U.P. I-III, IX, X (89%).

Produsele secundare au fost realizate 67% din volum și numai 57% din suprafață. Se precizează că, la curățiri, suprafața parcursă a fost 99% din prevederi. În U.P. VI și VIII cu accesibilitate redusă și în U.P. III și X, cu material lemnos de valoare economică scăzută, realizările au avut valori mai mici, reprezentând 13%, respectiv 5% pe suprafață și 11%, respectiv 7% în U.P. III și X.

Dacă lucrările de ajutorare a regenerării naturale au fost prevăzute pe suprafețe relativ reduse (25,40 ha/an), cele de îngrijire a semințișurilor și culturilor s-au propus pe suprafețe apreciabile (175,50 ha/an). Pentru aceste lucrări, nu apar realizări decât în U.P. VI.

Degajările au fost mult depășite, cu 125%, fapt reflectat de prezența redusă a carpenului, mesteacănului, salciei și plopului în compoziția arboretelor tinere.

Din 87,2 km drumuri forestiere propuse, s-au construit 34,3 km (39%), iar realizările la construcții silvice au fost de 62%.

Amenajamentul întocmit în anul 1991, înregistrează pentru arboretele de pe 29421,70 ha, proporția speciilor 60FA15MO6CA3BR4ME2GO5DT3DM2DR, volumul mediu de 285 m³/ha, creșterea curentă de 6,9 m³/an/ha, la consistența medie 0,82.

Din analiza realizărilor, se constată la degajări depășirea cu 62% a prevederilor. Curățirile s-au făcut pe suprafață mai mică decât cea prevăzută (realizări de 79%), realizarea volumului fiind de

82%. Nerealizările la curățiri sunt datorate dificultăților de valorificare a materialului lemnos de dimensiuni mici, neatractiv nici macar ca lemn de foc.

Calitativ, lucrările nu s-au ridicat la un nivel corespunzător, având în vedere că, în amenajamentul următor, cel din anul 2001, erau 41,80 ha mesteacăn și 117,80 ha carpen în clasa I de vârstă, 79,60 ha plop tremurător și 135,60 ha carpen, în clasa a II-a de vâstă.

Răriturile s-au realizat pe 37% din suprafață și 16% din volum, procente reduse, datorate tot posibilităților scăzute de valorificare a materialului lemnos rezultat.

Volumul produselor principale a fost recoltat aproape în totalitate (98%). Suprafața a fost depășită cu 7%. Tratamentele intensive prevăzute au fost, în general, respectate. Atenția acordată regenerărilor naturale și îngrijirii semințișului instalat, corelarea tăierilor definitive cu anii de fructificație, au asigurat instalarea regenerărilor naturale pe 70-80% din suprafețele parcurse. Regenerarea naturală bună a dus la reducerea suprafeței regenerată artificial, prin plantații, la 25% din cea planificată.

Cu tăieri de igienă s-au parcurs numai 22% din suprafață, recoltându-se aproximativ jumătate din volumul prevăzut, adică $2,5 \text{ m}^3/\text{an/ha}$, față de maxim $1,0 \text{ m}^3/\text{an/ha}$, cât e normal.

Nu s-au înregistrat realizări privind construirea de drumuri forestiere și nici construcții silvice.

În perioada de aplicare a amenajamentului anterior (2001-2010), fondul forestier proprietate publică a statului, gospodărit și administrat de Direcția Silvică Caraș-Severin, prin O.S. Oțelu Roșu, a suferit unele modificări importante de suprafață, mai ales datorită aplicării legilor fondului funciar. Prin aplicarea acestor legi, a fost retrocedată o suprafață de 83,53 ha din pădurile cuprinse în ultimul amenajament. Procentul redus de suprafață retrocedată, păstrarea integrității și continuității fondului forestier, favorizează o analiză concludentă, referitoare la modul în care aplicarea măsurilor de gospodărire propuse de amenajamentul expirat, a influențat structura fondului forestier.

În ceea ce privește lucrările de împăduriri se constată că acestea au fost realizate doar pe 51% din prevederi lucru care se explică, pe de o parte, prin accesibilitatea redusă a arboretelor ocolului silvic, iar pe de altă parte prin faptul că regenerarea naturală a urmat ritmul tăierilor de produse principale.

Suprafața parcursă cu degajări, 100% din suprafața propusă de amenajament, nu se reflectă în starea arboretelor din clasa I de vârstă actuală, cu 4% CA și 3% DM în compoziția arboretelor din S.U.P. A și 6% CA, 4% ME, 7% DM, în compoziția arboretelor din S.U.P. M.

Produsele secundare (curățiri, rărituri și accidentale II) au fost realizate în procent de redus, de numai 28%, datorită accesibilității reduse a arboretelor dar și faptului că o parte din volumele rezultate în urma acestor lucrări nu a putut fi valorificate.

Produsele principale (produse principale și accidentale I) au fost realizate în procent de 99% din volum, chiar dacă suprafața de parcurs a fost depășită cu 17 %, lucru care se explică prin faptul că s-a intervenit de mai multe ori pe aceeași suprafață.

Atât tăierile de produse principale cât și cele de igienă au fost realizate cu mult sub prevederi. Acest lucru se datorează în principal accesibilității reduce a arboretelor, dar și datorită faptului că în perioada de aplicare a amenajamentului nu au exista fenomene de uscare sau atacuri de dăunători în masa.

3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului precedent (ediția 2011)

Amenajamentul anterior s-a întocmit în anul 2010 (faza teren) și a intrat în vigoare la 1 ianuarie 2011 aplicându-se până la 31 decembrie 2020.

Față de amenajamentul precedent (2001) limitele ocolului și cele ale unităților de producție nu s-au modificat. De asemenea s-au păstrat numerotarea (UP I-X) și denumirea acestora.

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului a fost de 29565,95 ha fiind mai mică cu 202,55 ha decât cea la amenajarea precedentă (29768,50 ha) această scădere justificându-se prin:

- ◀ retrocedarea a 7,50 ha foștilor proprietari în baza Legii 18/1991;
- ◀ retrocedarea a 72,53 ha foștilor proprietari în baza Legii 1/2000;
- ◀ retrocedarea a 3,50 ha foștilor proprietari în baza Legii 247/2005;
- ◀ schimbarea bazei cartografice: - 100,12 ha;
- ◀ rectificare limitecontur fond forestier: -18,90 ha;

Suprafața pădurii a totalizat 29293,12 ha și a constituit obiectul următoarelor subunități de gospodărire:

- S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite16354,33 ha;
- S.U.P. "M"- păduri supuse regimului de conservare deosebită12823,44 ha;
- S.U.P. "K" – rezervații de semințe (U.P. VI și VII)115,35 ha.

Amenajamentul precedent a inclus în grupa I funcțională o suprafață de 25529,45 ha (87%) iar în grupa a II-a 3767,83 ha (13%). Suprafața de 268,67 ha (sub 1%) nu are nicio grupă funcțională, aceasta fiind compusă din terenurile afectate, terenuri neproductive și terenuri scoase temporar din fondul forestier.

Tabel 3.2.1

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Tabel 3.2.1	
Cod	Denumire	Suprafața	
		ha	%
GRUPA I – PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE			
Subgrupa 1. Păduri cu funcții de protecție a apelor			
1.1.A	Păduri situate în perimetrul surselor de apă potabilă ale localității Măru (T.II).	79,68	1
Total subgrupa 1		79,68	1
Subgrupa 2. Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor			
1.2.A	Păduri situate pe stâncării, grohotișuri, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 ^º (T.II).	8673,59	30
1.2.C	Benzi de pădure din jurul gurilor de munte, cu lățimi de până la 300 m, în funcție de înclinare, natura terenului și starea de vegetație a pădurilor (T.II).	995,36	3
1.2.L	Păduri situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu înclinări până la 35 ^º (T.IV).	416,05	1
Total subgrupa 2		10085,00	34
Subgrupa 3. Păduri cu funcții de protecție contra factorilor industriali dăunători			
1.3.H	Păduri situate în zona mediu poluată a Combinatului Siderurgic din Oțelu Roșu (TII).	1342,41	4
1.3.I	Păduri situate în zona slab poluată a Combinatului Siderurgic din Oțelu Roșu (TIII).	5477,72	19
Total subgrupa 3		6820,13	23
Subgrupa 4. Păduri cu funcții de recreere			
1.4.B	Păduri din jurul Orașului Oțelu Roșu (T.III).	59,60	-
Total subgrupa 4		59,60	-
Subgrupa 5. Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier			
1.5.H	Păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și conservarea genofondului forestier (T II).	115,35	-
1.5.I	Păduri destinate ocrotirii unor specii rare din fauna cinegetică (T II).	1313,91	5
1.5.J	Păduri seculare de valoare deosebită (T II).	419,38	1
1.5.L	Păduri care se suprapun cu sit-ul „Natura 2000“, ROSCI 0126 „Munții Țarcu” (T.III).	6636,40	23
Total subgrupa 5		8485,04	29
TOTAL GRUPA I		25529,45	87
GRUPA a II-a – PĂDURI CU FUNCȚII DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE			
2.1.B	Păduri destinate să producă în principal arbori groși, de calitate superioară pentru lemn de cherestea (T.VI)	3763,95	13
2.1.C	Păduri destinate să producă în principal arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări (T.VI).	3,88	-
TOTAL GRUPA a II-a		3767,83	13
T O T A L U.P.		29297,28	100

Reglementarea procesului de producție s-a făcut în cadrul S.U.P. **A-codru regulat – sortimente obișnuite (16354,33 ha)**, în care s-a adoptat o posibilitate anuală de 45290 m³ preconizată a fi recoltată majoritar din tăieri progresive, tăieri rase de refacere (substituire), tăieri în crâng (pentru arboretele de salcâm).

Baze de amenajare adoptate prin amenajamentul precedent

Se prezintă sub formă tabelară, bazele de amenajare adoptate, pe unități de producție și pe total ocol.

Tabel 3.2.2

UP	Regim Subunitate de gospodărire (ha)			Vârsta exploata- bilității (ani)	Ciclu (ani)	Compoziția-țel	Tratamente
I	Codru	„A”	2861,6	107	110	63FA 8GO 6TE 6MO 2DU 5PAM 5CI 5DT	T. progresive, T. rase de substituire, T. în crâng
		„M”	896,83	-	-	62FA 9GO 6TE 6MO 2DU 5PAM 5CI 5DT	T. conservare
II	Codru	„A”	1658,36	114	120	80FA 14PAM 6CI	T. progresive, T. rase de substituire.
		„M”	856,19	-	-	74FA 8GO 7CI 11PAM	T. conservare
III	Codru	„A”	1687,05	111	110	80FA 10PAM 10CI	T. progresive
		„M”	728,69	-	-	80FA 11CI 9PAM	T. conservare
IV	Codru	„A”	1642,31	116	120	60FA 11MO 13BR 6DR 10DT	T. progresive, T. rase de substituire
		„M”	1272,39	-	-	70FA 4MO 6BR 2GO 2PAM 7DR 9DT	T. conservare
V	Codru	„A”	169,20	108	110	62FA 33MO 14BR 4DR 18DT	T. progresive, T. rase de substituire
		„M”	2554,43	-	-	31FA 51MO 3BR 4LA 5DR 6DT	T. conservare
VI	Codru	„A”	641,59	105	110	67MO 11FA 16BR 6LA	T. progresive, T. rase de substituire.
		„K”	105,30	-	-	19MO 61FA 15BR 5LA	-
		„M”	2564,87	-	-	67MO 10FA 15BR 8LA	T. conservare
VII	Codru	„A”	2347,26	113	120	50FA 25MO 17BR 8DT	T. progresive
		„K”	10,05	-	-	20FA 20MO 50BR 10DT	-
		„M”	1940,82	-	-	40FA 35MO 15BR 3LA 7DT	T. conservare
VIII	Codru	„A”	1834,22	109	110	46FA 25MO 21BR 8PAM 1LA	T. progresive, T. rase de substituire.
		„M”	1646,39	-	-	57FA 22MO 9BR 2LA 10 PAM	T. conservare
IX	Codru	„A”	1487,42	116	120	80FA 14DR 6DT	T. progresive
		„M”	92,35	-	-	79FA 16DR 5DT	T. conservare
X	Codru	„A”	2025,56	113	120	76FA 3MO 2LA 5PAM 6FR 5CI 1DR 2DT	T. progresive, T. în crâng
		„M”	270,48	-	-	77FA 2MO 8PAM 4FR 4CI 2DR 3DT	T. conservare
OS	Codru	„A”	16354,33	105; 107; 108; 109; 111; 113; 114; 116	110; 120	64FA 12MO 7BR 1GO 1TE 5PAM 3CI 3DR 4DT	T. progresive, T. rase de substituire, T. în crâng
		„K”	115,35	-	-	57FA 19MO 18BR 5DR 1DT	-
		„M”	12823,44	-	-	44FA 33MO 8BR 2GO 3PAM 1CI 5DR 4DT	T. conservare

3.2.1.1. Aplicarea prevederilor amenajamentului anterior

Se redă mai jos o centralizare a lucrărilor executate (realizări) în deceniul trecut în comparație cu lucrările propuse (prevederi).

U.P.	Prevederi	Împă- duriri	Dega- jări	Curățiri		Rărițiuni		Accidentale II		Produce principale		Depășire posibilitate		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare m³/an/ha	Indice de creștere curentă m³/an/ha
	P			R	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	Document de aprobare	Volum extras m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an			
																			R		
I	P	5,10	1,85	1,15	3	92,46	2425	-	-	41,81	7500	-	-	-	-	13,40	600	2169,42	1929	3,3	6,2
	R	1,83	1,33	1,06	9	79,29	1193	-	-	66,98	6505	-	-	-	-	17,66	438	910,66	63	2,3	
	%	36	72	92	300	86	49	-	-	160	87	-	-	-	-	132	73	42	3	70	
	P	3,16	0,69	-	-	25,37	724	-	-	12,38	1470	-	-	-	-	0,80	41	2079,31	1836	0,9	
II	R	2,06	0,98	-	-	34,00	519	-	2	10,08	782	2288/2016 O.M. 474/2019	274	-	1534	-	-	498,80	43	1,1	7,1
	%	65	142	-	-	134	72	-	-	81	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P	1,41	8,33	1,65	6	19,63	524	-	-	21,87	3400	-	-	-	-	4,26	146	1809,00	1612	3,4	-
III	R	0,09	6,37	1,27	10	25,37	325	-	2	26,61	2888	-	-	-	84	1,40	50	829,00	57	2	6,4
	%	6	76	77	167	129	62	-	-	122	85	-	-	-	-	33	34	46	4	29	-
	P	2,55	3,00	3,81	12	28,90	763	-	-	40,17	6650	-	-	-	-	28,50	1415	1825,00	1605	3,6	-
IV	R	0,44	1,72	2,81	16	18,32	229	-	3	36,17	3693	-	-	-	430	21,28	1014	319,67	32	1,9	5,5
	%	17	69	72	130	101	30	-	-	102	63	-	-	-	-	75	72	18	2	53	-
	P	0,18	-	-	-	0,45	15	-	-	2,70	420	-	-	-	-	39,14	1404	22967,10	1838	1,4	-
V	R	0,15	-	-	-	-	-	-	-	2,67	226	-	-	-	223	18,55	623	151,10	21	0,4	6,2
	%	83	-	-	-	-	-	-	-	99	54	-	-	-	-	47	44	1	1	29	-
	P	7,08	-	2,20	32	10,44	276	-	-	9,42	3240	-	-	-	-	43,44	1613	25501,40	2179	2,2	-
VI	R	5,99	0,60	2,40	30	12,86	163	-	31	8,03	2003	-	-	-	1057	43,01	1188	1215,78	173	1,4	6,2
	%	85	-	109	94	123	66	-	-	85	62	-	-	-	-	99	74	5	8	64	-

Tabel 3.2.1.1. (continuare)

U.P.	Prevederi P	Împă- duriri		Dega- jări		Curățiri		Rărituri		Accidentale II		Produce principale		Depășire posibilitate		Accidentale I		Taiere de conservare		Taiere de igienă		Indici de recoltare m ³ /an/ha	Indice de creștere curență m ³ /an/ha
		ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	Document de aprobare	Volum extras	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an		
VII	R	15,93	-	28,76	-	-	-	-	-	-	-	58,60	11000	-	-	-	-	107,27	6420	2639,37	2082	4,1	5,6
	P	4,37	1,00	20,77	-	-	-	-	-	-	-	124,76	9600	-	-	-	594	50,10	2252	70,65	71	2,9	
	%	27	-	72	-	-	-	-	-	-	-	213	87	-	-	-	-	47	35	3	-	71	
VIII	P	10,73	6,90	22,30	92,50	2340	-	-	-	-	-	43,50	8300	-	-	-	-	59,20	3231	16141,00	1417	4,4	5,7
	R	3,53	7,60	15,00	44,30	499	6	-	-	-	-	50,20	4975	-	-	-	1148	66,00	2285	486,00	40	2,6	
	%	33	110	67	48	21	-	-	-	-	-	115	60	-	-	-	-	111	71	3	3	59	
IX	P	1,42	1,93	2,40	27,34	996	-	-	-	-	-	6,92	1060	-	-	-	-	2,06	127	1059,88	1921	2,6	7,0
	R	1,00	1,92	2,63	17,38	580	-	-	-	-	-	0,40	62	O.M. 2288/2016 O.M. 1377/2017	1010	-	2040	2,06	128	26,33	170	0,6	
	%	70	99	110	64	58	-	-	-	-	-	6	6	-	-	-	-	100	101	2	9	24	
X	P	6,73	1,25	1,21	47,76	1801	-	-	-	-	-	15,53	2250	-	-	-	-	-	-	1557,87	1376	2,4	7,5
	R	1,00	0,90	4,40	33,82	708	-	-	-	-	-	18,79	1790	-	-	-	166	-	-	85,60	90	1,2	
	%	15	70	364	71	39	-	-	-	-	-	121	80	-	-	-	-	-	-	5	7	50	
Total OS	P	54,29	18,92	68,54	344,08	9864	-	-	-	-	-	252,90	45290	-	-	-	-	298,07	14997	77749,35	17795	3,0	6,2
	R	20,46	18,96	53,80	265,34	4216	-	-	-	-	-	344,69	32524	-	1284	-	7879	220,06	7978	4593,59	760	1,9	
	%	38	100	78	77	43	-	-	-	-	-	136	72	-	-	-	-	74	53	6	4	63	

Datele prezentate în tabelul de mai sus au fost furnizate de Ocolul Silvic Oțelu Roșu sub semnătură, conform prevederilor Ordinului Ministerului Apelor și Pădurilor nr. 1103 din anul 2018.

Din analiza datelor prezentate în tabelul anterior se desprind următoarele aspecte:

- cu **tăieri de produse principale** s-a parcurs o suprafață ce reprezintă cu 36% mai mult decât cea prevăzută, rezultând un volum ce se situează sub prevederi (72%). Suprafața s-a depășit ca urmare a parcurgerii unor suprafețe cu mai multe intervenții în deceniu. Realizările sub prevederi a volumelor se explică prin apariția produselor accidentale I și evoluția slabă a procesului de regenerare naturală. Prin tăieri accidentale I s-a extras un volum de 7879 mc/an care a fost precomptat din produse principale, astfel că procentul de realizare pentru produsele principale este de 89%. Volumul cel mai mare de masă lemnoasă provenit din tăieri accidentale I s-a înregistrat în UP II Glimbocă (1534 mc/an) și în UP IX Șasa (2040 mc/an), motiv pentru care, în anii 2016, 2017 și 2019, ocolul silvic a solicitat aprobarea depășirii posibilității pentru cele două unități de producție.

Tratamentele intensive prevăzute au fost în general respectate, s-a manifestat atenția cuvenită pentru regenerările naturale și pentru ajutorarea semințișului instalat iar tăierile definitive au fost corelate cu anii de fructificație asigurându-se în acest fel semințișuri naturale pe 70–80% din suprafață. Aceste aspecte pozitive se reflectă și în faptul că suprafața împădurită de-a lungul deceniului de aplicare reprezintă doar 37% din cea prevăzută.

Curățirile prevederi pe suprafață au fost realizate în procent de 100%, iar cele pe volum au fost depășite cu 67%. Depășirea prevederilor pe volum s-a datorat faptului că s-a intervenit cu o intensitatea mai mare (7,9 mc/ha) față de cea prevăzută de amenajament (4,7 mc/ha).

Răriturile au fost executate sub prevederi atât ca suprafață cât și ca volum. Astfel a fost parcursă o suprafață ce reprezintă 77% din cea prevăzută și s-a recoltat un volum ce reprezintă 43% din cel prevăzut, datorită punerii în valoare a unor volume mai mici decât cele prevăzute a fi extrase (în special, în arboretele foarte tinere prevăzute a fi parcurse cu prima răritură). Pentru unele partizile de rărituri constituite nu au existat solicitări din partea agenților economici din cauza volumelor reduse, dar și a accesibilității arboretelor prevăzute a fi parcurse, în special în UP I, IV, VIII și X.

Neexecutarea la timp a răriturilor a redus șansele optimizării structurii unor arborete, mai ales sub raportul proporției speciilor (compoziții necorespunzătoare), provenienței, creșterii, dimensiunilor arborilor (în special a creșterii în înălțime ceea ce conduce la coeficienți de zveltețe supraunitari cu consecințe negative în mărirea gradului de vulnerabilitate la factorii destabilizatori), precum și șansele de dirijare a caracterului unor arborete spre tipurile natural fundamentale.

Volumul extras din produse secundare (curățiri+rărituri) de 4366 mc/an cumulat cu cel din produse accidentale II de 66 mc/an însumează 4432 mc/an ceea ce înseamnă 44% din cel prevăzut de amenajament.

Întârzierea executării la timp a lucrărilor de îngrijire duce la necesitatea executării lor la vârste din ce în ce mai mari, cu efecte diminuate (nu se promovează la timp arborii de viitor) și adesea chiar cu efecte secundare negative (rănirea unui procent ridicat din exemplarele rămase, rănirea solului, dificultăți la scoatere etc.).

Astfel, având în vedere efectele benefice pe care le au asupra arboretelor, se impune executarea lucrărilor de îngrijire în raport de necesități, la timp și în bune condiții.

Degajările efectuate au fost realizate în procent de 78% față de prevederi. Organele de specialitate ale ocolului au executat această lucrare în raport de necesități, în toate arboretele tinere, preocupându-se de crearea unor condiții de vegetație cât mai favorabile pentru speciile destinate să formeze viitoarele arborete.

Tăierile de igienă s-au efectuat în raport de necesități, materialul lemnos rezultat fiind, de regulă, mai ușor valorificat. Procentul de realizare a tăierilor de igienă a fost de 6% pe suprafață iar volumul rezultat este de 4% față de cel prevăzut, aceste lucrări executându-se peste tot unde a fost necesar.

Tăieri de conservare s-au executat pe 74% din suprafața prevăzută iar volumul rezultat a fost 53% din prevederi. Nerealizarea prevederilor la tăierile de conservare se datorează în mare parte solicitărilor Agent Green și a altor ONG prin care o mare parte a arboretelor de parcurs cu aceste lucrări au fost incluse în studii de fundamentare a pădurilor virgine și cvasivirgine, dar și datorită inaccesibilității unor arborete.

Indicele de recoltare total rezultat în urma aplicării amenajamentului reprezintă 63% din cel prevăzut (1,9 mc/an/ha față de 3,0 mc/an/ha) și doar 31% din cel de creștere curentă (6,2 mc/an/ha) evidențiindu-se o acumulare evidentă de masă lemnoasă în perioada analizată.

Lucrări de împădurire

Se redau mai jos sub formă tabelară prevederile și realizările lucrărilor de împădurire, în ultimul deceniu.

Tabel 3.2.1.2

UP	Prevederi - P -	Specii (ha)											Total
	Realizări - R -	FA	BR	MO	PAM	CI	FR	GO	DM	DR	DT		
I	P	12,72	-	22,17	4,74	-	-	-	-	-	-	8,18	50,97
	R	4,82	0,70	6,67	5,27	-	0,86	-	-	-	-	-	18,32
	%	38	-	30	111	-	-	-	-	-	-	-	36
II	P	25,01	-	-	5,58	-	-	-	-	-	-	-	31,61
	R	9,42	-	4,64	5,49	-	1,01	-	-	-	-	-	20,56
	%	38	-	-	98	-	-	-	-	-	-	-	65
III	P	10,73	-	-	3,03	-	-	-	-	-	-	-	14,10
	R	0,45	-	-	0,45	-	-	-	-	-	-	-	0,90
	%	4	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	6
IV	P	12,08	1,92	3,65	2,99	-	-	-	-	-	-	-	25,49
	R	2,18	-	0,42	1,20	-	0,56	-	-	0,64	4,21	-	4,36
	%	18	-	12	40	-	-	-	-	-	-	-	17
V	P	0,88	-	0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	1,83
	R	-	-	0,88	0,29	-	0,29	-	-	-	-	0,25	1,46
	%	-	-	126	-	-	-	-	-	-	-	-	80
VI	P	1,56	10,22	51,76	-	-	-	-	-	-	-	-	70,81
	R	0,70	4,43	51,34	2,75	-	0,21	-	-	5,58	1,69	-	59,99
	%	45	43	99	-	-	-	-	-	-	-	-	85
VII	P	7,44	42,81	58,56	37,27	-	-	-	-	-	-	-	159,26
	R	1,50	7,46	29,00	5,25	-	3,24	-	-	-	-	-	43,68
	%	20	17	50	14	-	0,47	-	-	-	-	-	27
VIII	P	31,48	25,41	38,89	6,95	-	15	-	-	-	-	-	107,29
	R	7,41	2,54	15,77	1,89	-	2,57	-	0,50	0,91	0,58	0,90	35,26
	%	24	10	41	27	-	1,24	-	-	5,51	0,90	155	33
IX	P	9,52	-	-	-	-	48	-	-	605	2,33	-	14,18
	R	8,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,00
	%	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71
X	P	34,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67,30
	R	6,80	-	-	-	-	-	-	-	2,00	1,20	-	10,00
	%	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
OS	P	145,54	80,36	175,73	60,56	-	-	1,39	0,08	15,81	16,38	7	542,84
	R	41,28	15,13	108,72	24,59	3,85	5,81	-	-	2,00	29,51	2,10	204,53
	%	28	19	62	40	-	4,64	-	-	8,07	2,10	6	38

Lucrările de împădurire, ca lucrări dependente ca suprafață totală și efectivă de aplicarea planurilor de recoltare a produselor principale și de ponderea regenerărilor naturale, au fost executate pe toate suprafețele care necesitau astfel de lucrări, ritmul lor urmând fără întârziere ritmul tăierilor, revenindu-se și cu completările necesare acolo unde a fost cazul. Suprafețele împădurite au reprezentat 38% din cele estimate, deși realizările în suprafață la produse principale au fost de 136%. Explicația constă în faptul că nu s-au parcurs cu tăieri definitive (racordare) toate arboretele prevăzute în deceniu (realizările în volum la produse principale fiind de 72%).

Speciile utilizate la lucrările de împădurire au fost: fagul, bradul, molidul, paltinul de munte, frasinul și alte diverse rășinoase și diverse tari. Speciile utilizate vegetează bine în marea majoritate a cazurilor, excepție făcând doar câteva cazuri în care stațiunile pe care s-au executat plantațiile sunt de bonitate inferioară, iar starea de vegetație a plantațiilor respective este în concordanță cu această bonitate.

Lucrările de îngrijire a culturilor și completările necesare au fost executate în raport de necesități, neexistând cazuri de plantații copleșite sau compromise.

3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

Până la naționalizare, tăierile s-au efectuat, în special, pentru satisfacerea necesităților diverșilor proprietari de pădure. Tăierile s-au concentrat, mai ales, în preajma căilor de transport, în zonele accesibile. Până la începutul secolului XX, tratamentele au constatat în extrageri de arbori pentru nevoi locale, „grădinăritul” pe alese și „grădinăritul” concentrat, după diametru.

Începând cu anul 1910, anul celui de-al doilea cod silvic și anul înființării „Casei Pădurilor”, până în anul 1948, gospodărirea pădurilor a cunoscut o evoluție pozitivă, mai ales în privința exploatarei și transportul lemnului. Amenajamentele, la început sumare și apoi din ce în ce mai bine întocmite și regulamentele de exploatare a pădurilor, în afară de stabilirea și recoltarea posibilității, au început să se preocupe și de problemele privind regenerarea pădurilor.

După anul 1948 gospodărirea unitară a pădurilor a avut, în general, efecte benefice. S-au aplicat tratamente cu perioadă de regenerare de 20-30 ani, promovându-se speciile de amestec (paltin de munte, frasin, ulm ș.a.).

Primul amenajament pentru pădurile ocolului silvic după anul naționalizării s-a făcut în anul 1949. La această amenajare pădurile aparțineau M.U.F.B. Bistra Ardealului.

În anul 1956 a început prima reamenajare, care a durat până în anul 1957.

La primele două amenajări pădurile au aparținut ocolului silvic Ohababistra.

Ocolul Silvic Oțelu Roșu se înființează de la data de 01.01.1969, odată cu prima amenajare unitară a pădurilor care-l compun.

După anul 1989 s-a evitat dezgolirea solului pe mari suprafețe, asigurându-se permanența pădurii și promovarea speciilor autohtone valoroase, prin schimbarea normelor de amenajare.

La amenajările anterioare, prin adoptarea bazelor de amenajare și reglementarea procesului de producție, s-a urmărit normalizarea structurii și mărimii fondului forestier.

La data actuală, structura și mărimea fondului forestier sunt încă anormale, mai ales datorită variabilității tratamentelor adoptate în timp, după diverse orientări de moment.

Evoluția claselor de vârstă (suprafața în producție)

Tabel 3.3.1.

Anul amenajării	S.U.P.		Clase de vârstă						
			Total	I	II	III	IV	V	VI și peste
2001	A	ha	16679,60	990,80	2468,10	3732,80	3825,30	3687,50	1975,10
		%	100	6	15	22	23	22	12
2011	A	ha	16354,33	270,82	1828,02	3255,33	3364,40	3761,90	3873,86
		%	100	2	11	20	21	22	24
2021	A	ha	16951,31	778,03	911,15	2871,48	3743,90	4330,49	4316,26
		%	100	5	5	17	22	25	26

Analizând tabelul 3.3.1, se constată, că la amenajarea din anul 2001 repartitia suprafeței pe clase de vârstă este dezechilibrată, deficitare fiind clasele de vârstă I, II și VI a căror suprafață se situează sub clasa de vârstă normal. Începând cu anul 2011 acest dezechilibru se accentuează în clasele de vârstă I și II. La amenajarea din anul 2021 acest dezechilibru se menține la nivelul celor două clase de vârstă (I și II).

Efectul aplicării prevederilor amenajamentului (în măsura în care acestea au fost respectate, așa cum s-a arătat în paragrafele anterioare) este influențat, în bună măsură, de variația suprafeței fondului productiv, ca urmare a zonării funcționale a arboretelor, sau în ultima etapă, de retrocedarea unor suprafețe foștilor proprietari și nu în ultimul rând de corectitudinea culegerii datelor de teren privind vârsta, proporția elementelor de arboret, etc. Desigur, ritmul de normalizare a structurii arboretelor pe clase de vârstă a fost influențat, în bună măsură, chiar de prevederile amenajamentului și în special de mărimea posibilității de produse principale.

În general, tratamentele aplicate au fost cele stabilite de amenajamente. Dar, având în vedere că, doborâturile de vânt s-au manifestat cu diverse intensități, o bună parte din u.a. incluse în planurile de recoltare nu au fost tăiate la timp (s-au precomptat produsele accidentale I la principale) și din acest punct de vedere se poate spune că, mai ales tratamentele cu perioade medii-lungi de regenerare, au fost neglijate. De asemenea, prevederile primelor amenajamente și mai ales aplicarea lor - aproape în totalitate tăieri rase pe suprafețe mai mari sau mai mici urmate de

împăduriri integrale (plantații și semănături - acestea din urmă doar la primele amenajamente), au creat multe arborete echine și relativ echine.

Densitățile pădurilor relevă și starea arboretelor în diferitele etape ale dezvoltării lor și dau o imagine și asupra tratamentelor aplicate.

Evoluția densității arboretelor (suprafața în producție)

Tabel 3.3.2.

Anul amenajării	S.U.P.	Suprafața (ha)	Categorii de consistență %			
			sub 0,4	0,4 - 0,6	peste 0,6	Total
2001	A	16679,60	-	2	98	100
2011	A	16354,33	2	6	92	100
2021	A	16951,31	5	6	89	100

După cum se remarcă, în perioadele analizate existau (și există) arborete cu consistențe scăzute și foarte scăzute (0,1-0,6), însă acestea au o pondere de 2-11%. Acest aspect se datorează manifestării doborâturilor de vânt izolate, existenței unor arborete degradate, mai ales în preajma localităților, ce trebuiau refăcute sau substituite și practicării tratamentelor cu perioade medii-lungi de regenerare. În sprijinul ultimei afirmații vine și faptul că o bună parte din arboretele cu consistențe reduse au vârste înaintate, fiind parcurse în timp cu felurite tăieri - produse principale sau accidentale I. Desigur, în toate etapele, parte din suprafețele acoperite cu vegetație forestieră cu consistența între 0,1-0,6 reprezintă, fie arborete de vârste diferite afectate de doborâturi, fie regenerări naturale necomplete încă, sau arborete tinere nou instalate ce nu aveau realizată starea de masiv în perioada culegerii datelor de teren.

Gradul de artificializare a structurii arboretelor se reflectă în compoziția acestora la momentele (amenajările) analizate, situație ce evidențiază și politica forestieră din perioadele respective.

Evoluția compoziției arboretelor (suprafața în producție)

Tabel 3.3.3.

Anul amenajării	S.U.P.	Specii											
		Total	FA	MO	CA	ME	GO	BR	TE	PAM	DR	DT	DM
2001	(ha)	16679,60	10433,00	2347,20	1083,80	-	-	445,20	-	-	229,60	1649,60	491,20
	%	100	63	14	7	-	-	3	-	-	1	10	2
2011	(ha)	16354,33	10751,13	2149,3	962,83	460,18	-	389,86	376,49	316,73	226,41	684,13	37,27
	%	100	67	13	6	3	-	2	2	2	1	4	-
2021	(ha)	16951,31	11300,69	1867,07	1271,07	-	455,37	325,65	546,86	311,03	214,38	634,13	25,06
	%	100	67	11	7	-	3	2	3	2	1	4	-

În ceea ce privește compoziția arboretelor se observă că în cadrul ocolului predomină fagul (67%), specie care găsește condiții bune de dezvoltare, a cărui procent s-a menținut față de ultima amenajare.

Față de amenajarea din anul 2011, în prezent nu au apărut modificări esențiale. Creșterea proporției gorunului se explică prin faptul că arboretele afectate de poluare slabă din UP I-III și IX-X (în care proporția gorunului este mare) au trecut din tipul funcțional II în tipul funcțional III, ca urmare a reanalizării zonării funcționale în concordanță cu obiectivele social-economice și ecologice stabilite prin amenajament și cu prevederile legislative în vigoare (**Ordinul nr. 766/2018 al Ministerului Apelor și Pădurilor pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I**).

Evoluția claselor de producție (suprafața în producție)

Tabel 3.3.3.

Anul amenajării	S.U.P.	Suprafața (ha)	Clase de producție					Total
			I	II	III	IV	V	
2001	A	16679,60	2	39	55	4	-	100
2011	A	16354,33	-	31	65	4	-	100
2021	A	16951,31	-	30	66	4	-	100

În ceea ce privește productivitatea arboretelor, analizată pe perioada de aplicare a ultimilor trei amenajamente, nu s-au produs modificări importante, productivitatea arboretelor reflectând în general potențialul stațional.

În concluzie, putem spune că arboretele din cadrul O.S. Oțelu Roșu, de-a lungul timpului au cunoscut îmbunătățiri sub aspectul principalelor caracteristici structurale (compoziție, clasă de vârstă, consistență, proveniență, productivitate), au fost bine gospodărite, în special în ceea ce privește aplicarea tratamentelor iar lucrările de îngrijire, prin implicarea directă a personalului ingineresc, vor avea de câștigat în calitate, creindu-se arborete viguroase.

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI

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

Datele pe baza cărora s-au întocmit proiectele de amenajare la nivel de unități de producție și pe baza cărora s-a întocmit și actualul studiu au fost culese în timpul campaniei de teren din anul 2020.

Acestea au fost culese în sistem codificat, conform *Codurilor de descriere parcelară* – versiunea a III-a, elaborate de către I.C.A.S. în anul 1989. Prelucrarea acestor date s-a făcut automatizat, folosind calculatoarele electronice ale Stațiunii Oradea, cu un program elaborat de colectivul INFO - I.C.A.S. Timișoara (program AS.2007, versiunea de prelucrare din 17.09.2009).

Descrierea parcelară a avut un caracter de revizuire aprofundată a arboretului și stațiunii pe bază de cartări staționale la scară mijlocie.

Datele culese cu ocazia parcurgerii terenului au fost determinate prin măsurători și estimări conform normelor metodologice.

Descrierea arboretului a urmărit determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin dendrometric, silvobiologic și fitosanitar, precum și a lucrărilor necesare a se aplica în deceniul următor pentru fiecare unitate amenajistică separat, ținându-se seama de starea arboretului la data efectuării descrierii, precum și de funcțiile atribuite.

Descrierea stațiunii a urmărit îndeaproape cunoașterea factorilor climatici și edafici, a interrelațiilor lor cu comunitatea de plante, în vederea stabilirii soluțiilor tehnice.

Documentarea prealabilă s-a făcut utilizând date din amenajamentele expirate și datele din *Atlasul R.S.R.* – editat de Academia R.S.R. S-au extras date preliminare cu privire la geologie, geomorfologie, soluri, climă, ape și vegetație, care au fost confruntate cu situația din teren, stabilindu-se tipurile de sol, stațiune și pădure definitive.

În acest scop au fost amplasate un număr de 597 de profile principale de sol, revenind 1 profil la 49,53 ha (29569,59 ha : 597) în condiții staționale și de vegetație cât mai variate.

Dintr-un număr de 61 profile s-au recoltat 127 probe de sol, trimise ulterior pentru analiză la laborator (tabel nr. 4.3.3.1.).

Tipurile de sol au fost identificate folosind datele privind substratul geologic, clima, microrelieful, orizonturile de diagnostic, prezența apei freactice, caracteristicile fizico-chimice ale solului (culoare, textură, structură, compactitate, pH) corelate apoi cu analizele de laborator.

Tipurile de stațiune au fost stabilite în funcție de datele fizico-geografice (poziție geografică, climă, altitudine, substrat litologic, microrelief, regim hidric), date privind caracteristicile solului, tipul de floră și tipul de pădure natural fundamental.

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

Prin corelarea datelor de teren și completarea lor cu analizele de laborator s-au stabilit tipurile definitive de sol, stațiune și pădure pentru elaborarea unei scheme ecotipologice coerente, care să reflecte cât mai fidel realitatea.

Volumele pe unități amenajistice au fost în cea mai mare parte determinate de calculatorul electronic prin metoda tabelor de producție simplificate, în funcție de caracteristicile arboretului (înălțime medie, densitate și compoziție).

În cadrul arboretelor exploatabile, pentru o determinare mai exactă a volumelor acestora, s-au executat inventarii statistice în cercuri de 500 mp însumând o suprafață totală de 2517,53 ha cu o suprafață efectiv inventariată de 235,90 ha (9%). De asemenea au fost inventariate integral (fir cu fir) arboretele din urgența I și parte din a II-a, precum și cele cu suprafețe mici (maxim 3,00 ha) totalizând 1187,74 ha. A fost preluat de la ocol volumul rezultat din marcări (borderou 2021-2022) de pe o suprafață de 342,08 ha (tăieri progresive, tăieri în crâng, tăieri rase), precum și volumul altor arborete inventariate integral de ocol în suprafață de 73,00 ha, volum pentru care ocolul își asumă în totalitate răspunderea.

În amenajamentele unităților de producție (cap.16) sunt consemnate toate arboretele inventariate atât de proiectant cât și de ocol (pentru primii 2 ani de aplicare a amenajamentului).

4.1.1. Metoda de lucru în sistem G.I.S. (Geographical Information System)

Având în vedere că suprafețele și hărțile amenajistice au fost obținute în sistem GIS, cu ajutorul calculatorului electronic și a unor programe adecvate, vom prezenta în continuare metoda de lucru utilizată. S-au eliminat astfel greșelile și erorile de planimetrare ce apar la metoda clasică de determinare a suprafețelor și s-a scurtat timpul de obținere a hărților amenajistice. Baza de date GIS existentă a servit la actuala amenajare pentru determinarea suprafețelor și elaborarea hărților cu o mare acuratețe și rapiditate iar în perioada de aplicare a amenajamentului va putea servi la ținerea evidențelor la zi și la obținerea rapidă a situațiilor necesare prin metodele de analiză GIS.

Planurile existente în baza de date GIS care au fost vectorizate au fost completate cu măsurătorile GPS efectuate în anul 2020. Planurile la scara 1:5.000 echipate prin transpunerea detaliilor

amenajistice și cu modificările rezultate în urma măsurătorilor topografice au fost scanate (color indexat cu o rezoluție suficient de mare și dintr-o singură trecere) la scannerul cartografic cu programul **WideImage**, obținând baza cartografică în format digital. Pentru unele planuri mai murdare sau deteriorate este necesară și o curățare suplimentară a imaginilor cu ajutorul unor soft-uri adecvate pentru prelucrarea imaginilor.

După scanare, rasterele (imaginile) rezultate se georeferențiază (adică se trec în sistemul de coordonate utilizat la restituirea planurilor de bază) prin geopoziționarea colțurilor trapezelor, acestea având coordonate cunoscute. Această operație se efectuează cu **VP Raster** pe platforma **AutoCad Map** și cu un program specializat care generează coordonate de colțuri de trapez.

Datorită faptului că elementele bazei cartografice pot avea mai multe culori și deoarece fișierele raster color au dimensiuni foarte mari, fiind dificil de rulat pe majoritatea computerelor, pentru ușurarea vectorizării este utilă extragerea straturilor pe culorile corespunzătoare. Se obțin astfel în mod obișnuit fișiere raster de dimensiuni mai mici, diferite pentru stratul de planimetrie, hidrografie și altimetrie, care pot fi utilizate și pentru vectorizare semiautomată. Această operație s-a efectuat cu programul **VP Raster**.

Dacă dispunem de computere puternice se pot folosi direct fișierele raster color, având astfel la dispoziție simultan toate detaliile planului de bază sau chiar se pot uni toate planurile de bază în același proiect, eliminând astfel erorile de neînchidere dintre planurile de bază. Însă în acest caz nu avem acces la funcțiile de vectorizare semiautomată.

Pentru realizarea unei baze de date GIS este necesară trecerea din format imagine în format vectorial prin operația de vectorizare (digitizarea pe ecranul computerului a conturilor elementelor cartografice). În funcție de soft-ul utilizat, se vectorizează pe straturi separate curbele de nivel, hidrografia și elementele de planimetrie. În acest caz s-a folosit **AutoCad Map**, care are un aparat perfecționat și rapid pentru vectorizare. Odată cu vectorizarea se introduc și codurile ce definesc fiecare element cartografic în parte (curbe de nivel, hidrografie și elemente de planimetrie) în funcție de standardele existente și de elementele urmărite. Pentru a avea cât mai puține erori de neînchidere este bine ca vectorizarea să se facă atent, utilizând funcțiile de închidere **Snap**. În urma vectorizării se obțin date de tip punct (bornele amenajistice) și de tip linie (limite de parcelă, subparcelă, unitate de producție, ocol silvic, ape, drumuri, limite administrativ teritoriale, limite de localități, curbe de nivel).

După vectorizare, se unifică vectorii rezultați de pe toate planurile de bază în același proiect și se fac corecțiile de neînchidere între planurile de bază, apoi se face o corecție automată a neînchiderilor. În final se face defalcarea pe unități de producție.

Pentru ușurința folosirii și interogării bazelor de date spațiale se realizează exportul spre forma accesibilă softurilor dedicate **ArcInfo** și **ArcView** (din format **.dwg** în format **.shp**). Ulterior se transformă datele din format **.shp** în fișiere de tip **coverage** pentru corecțiile finale și construirea topologiei. Aceste corecții finale se realizează cu **ArcInfo**.

Următoarea operație este construirea topologiei cu **ArcInfo**, adică stabilirea de relații spațiale între elementele vectorizate. În urma acestei operații rezultă clase de elemente de tip linie sau poligon, acestea din urmă având determinate și suprafețele.

Pentru a realiza o legătură între poligoanele rezultate și datele amenajistice este necesară introducerea atributelor acestora, prin care li se atribuie o denumire comună pe baza căreia se pot transfera informații între cele două baze de date, deocamdată separate. În cazul nostru s-au introdus numărul de parcelă și indicativul de subparcelă cu **ArcView**. Pentru alte poligoane rezultate se introduc atribute caracteristice pentru identificare (legile fondului funciar, pășuni, poieni, enclave, lacuri, localități, etc.).

Acum se pot extrage suprafețele poligoanelor pentru a fi introduse în programul **AS** prin exportul în format **.dbf** accesibil unor programe uzuale din **Microsoft Office**, cum este **Excel**. După prelucrarea datelor din **AS**, acestea trebuiesc aduse tot în format **.dbf** pentru a fi recunoscute de **ArcView**. Având o bază de date în format digital a informațiilor amenajistice, se face legarea cu baza de date spațială pe seama coloanei comune care este indicativul de unitate amenajistică.

Faza următoare este realizarea hărților amenajistice în format digital. Se obțin hărțile tematice cerute (harta generală, harta arboretelor și harta lucrărilor propuse) folosind datele amenajistice. Aceasta se face prin realizarea unui proiect în programul **ArcView** în care se aduc toate straturile de tip punct, linie și poligon rezultate și interogarea acestora. Folosind datele amenajistice din tabele se face etichetarea și colorarea conform legendelor create după STAS-urile în vigoare. Dar pot fi obținute multe alte hărți tematice în funcție de necesități. Operația de pregătire pentru tipărire este destul de laborioasă, necesitând multe corecturi și aranjări în pagină a elementelor grafice. Hărțile finale se plotează, se împart în formate și se multiplică.

Dacă dispunem de date cu privire la altimetrie putem construi și modelul tridimensional al terenului, putem face analiza și vizualizarea configurației terenului, putem obține date cu privire la înclinare, expoziție, altitudine, putem suprapune hărțile tematice prin draparea peste modelul tridimensional al terenului pentru a vedea răspândirea vegetației în funcție de aceste elemente etc.

4.2. Elemente generale privind cadrul natural

4.2.1. Geomorfologie

Aspectul actual al reliefului, dobândit treptat, prin fragmentarea în etape a edificiului muntos, îmbracă forme diferite.

Pe versantul drept al Bistrei Ardelene, în UP I, II și III, relieful este format din dealuri piemontane și munți joși, prelungiri sudice ale Munților Poiana Ruscă și se caracterizează prin versanți cu înclinări destul de abrupte. Eroziunile au conturat un relief puternic modelat, care urcă relativ repede, din câmpiile aluviale ale Bistrei, spre partea centrală a munților.

Zona de munte (UP IV, V, VI, VII, VIII și IX%) este reprezentată în partea nordică de prelungirile sudice ale Munților Poiana Ruscă, cu o foarte puternică energie de relief, cu ravene adânci și ramificate, versanți cu înclinări de la 30^g-40^g până la 60^g-64^g (în UP VI Obârșia Bistrei Mărului, u.a. 78A și 80B) și culmi înguste, cu o altitudine ce oscilează între 600 m și 1800 m.

Zona de deal (UP I, II, III, IX% și X) este reprezentată de dealuri piemontane cu altitudini cuprinse între 300 m și 600 m. Dealurile din nordul arealului coboară brusc spre lunca Bistrei cu o cădere de 20-30 m. În partea dreaptă a râului zona de trecere de la deal la luncă este destul de largă, cu terase evidente, în două nivele.

Zona de terase, care se întinde pe o lungime de aproximativ 4 km și o lățime de 1 km, are o cădere de 2-5% de la nord la sud și de la est la vest, în sensul de curgere a Bistrei. Terasa I are extinderea cea mai mare, de la est spre vest, este mai puțin fragmentată și domină lunca, iar terasa a II-a, mai puțin extinsă, prezintă înclinări de 2-5% și o cădere spre prima de 2-3 m.

Zona de luncă, desfășurată pe direcția est-vest, cu o altitudine medie de 225 m, este cea mai tânără formațiune de relief, cu posibilități de evoluție de la un an la altul, în funcție de dinamica râului. Această zonă este foarte puțin ocupată de fond forestier, în U.P. II.

Restul teritoriului cuprinde câteva subunități cu înălțimi și înfățișări deosebite, ce se încadrează în treptele majore ale amfiteatrului montan. Astfel, în treapta cea mai înaltă se încadrează patru mici masive, despărțite de curmături destul de adânci: Masivul Bloju, Masivul Baicu, Masivul Țarcu și Masivul Muntele Mic.

Din aceste trepte superioare, pe latura nord-nord-vestică a Masivului Bloju, în bazinul Văii Bistrei (la izvorâre din Lacul Bistra – 2153 m, cu numele de Bistra Boului), se desfășoară Munții Bistrei, cu înălțimi mai mici, de 1400-1500 m și care scad treptat spre culoarul tectonic al Bistrei. În

partea lor de vest se detașează, prin altitudine și izolare, Măgura Marga (1502 m), sub care, până la Valea Bistrei Mărului, Valea Bistra și Culmea Zănoaga în amonte, se întinde teritoriul U.P. IV Măgura.

În nord-vestul Masivului Bloju, de la Vârful Bloju (2162 m), Vârful Pietrei (2192 m), Vârful Bistra (2153 m) până sub Vârful Sturu (1823 m), la Culmea Zănoaga în aval, este teritoriul ocupat de arboretele U.P. V Peceneaga, în bazinetul Văii Peceneaga, care izvorăște de sub Vârful Bistra.

Din Vârful Bloju, la sud, prin Șaua Iepeii și Culmea Corciova se trece în Masivul Baicu, pe Culmea Baicului (Vârful Baicu – 2123 m), până la Vârful Nedeia sau Mătania (2150 m). Culmile de la Vârful Bistra, la Vârful Nedeia, constituie o parte din limita sud-estică a O.S. Oțelu Roșu.

De sub Vârful Custurii (2089 m) își are obârșia Bistra Mărului, valea care dă numele U.P. VI, care ocupă întreg bazinetul văii, până la Depresiunea Poiana Mărului, care reprezintă o lărgire a văii Bistrei Mărului, săpată cu migală în șisturi cristaline, la confluența cu Valea Șucu.

Culmea de nord-vest a Masivului Baicu, Culmea Nedeii, adăpostește la nord cele patru văi glaciare Varîng, Frîncu, Dalciu și Valea Jdimir, afluenți de stînga ai Bistrei Mărului. Culmea constituie limita între U.P. VI și U.P. VII.

Trecerea din Masivul Baicu în Masivul Țarcu se face prin Șaua Șcheiului (1866 m) și Șaua Șuculețului care, împreună cu Plaiul Mare și Culmea Bodea formează cealaltă parte a limitei sud-estice a O.S. Oțelu Roșu.

Pe partea nord-vestică a Masivului Țarcu, de sub Șaua Șuculețu, se formează Pârâul Șuculețu, iar de sub Vârful Țarcu (2190 m), Pârâul Olteana. Cele două pâraie dau naștere Văii Șucu, afluent de dreapta al Bistrei Mărului. În bazinetele celor trei văi sunt arboretele U.P. VII Șucu-Olteana, teritoriu mărginit de Culmea Nedeii la nord-est, Culmile Masivului Țarcu (Plaiul Mare, Bodea) la sud-est și, la vest, culmile Țarcu, Șeroni, Jigoria, care fac trecerea spre Muntele Mic și constituie și o parte din limita vestică a Ocolului silvic Oțelu Roșu.

U.P. VIII Scorila-Bratonea ocupă versanții nordici și nord-estici ai Muntelui Mic, bazinetele văilor Scorila, Balota, Surupata, Bratonea, până la Culmea Bersăman, care separă U.P. VIII de U.P. IX Șasa, din Vârful Măgura Măgulicea, spre nord-est, până în Valea Bistrei Mărului.

Limita vestică a O.S. Oțelu Roșu se continuă din Vârful Muntele Mic, pe Culmea Orlea, prin Vârful Cioaca Orlei (1271 m), Vârful Măgura Măgulicea (1151 m), Culmea Bătrânului, Vârful Bătrânului (927 m), Dealul Găinii (518 m), apoi pe văile Cicleni, Găina, Valea Satului, până în Valea Bistra.

U.P. IX Șasa ocupă prelungirile nordice ale Muntelui Mic, în bazinetele văilor Șasa și Pietrosa, până la Culmea Blidarului și Culmea Pietrosă, care o delimitează de U.P. X Var, al cărui teritoriu

ocupă ultimele prelungiri nordice ale Muntelui Mic și dealurile piemontane din bazinetele Văilor Strâmba, Măceșului, Neamțului, Valea Satului.

Formele de relief în cadrul ocolului silvic sunt deci extrem de variate, de la luncile Bistrei Ardelene, la terasele și dealurile piemontane, depresiunile și munții mici, mijlocii și înalți.

Versanții au înclinare slabă, până la abruptă, dominând versanții cu înclinare puternică.

Variațiile mari ale geomorfologiei teritoriului au determinat forme de relief cu înclinări care oscilează în limite foarte largi.

Configurația terenului este variată, de la plană, până la frământată. Predomină configurația ondulată.

În evidențele de la cap. 16.2 din partea a III-a, sunt prezentate o serie de elemente geomorfologice specifice reliefului caracteristic ocolului silvic.

Din situația 16.2.3 *"Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție"* reiese următoarea repartizare a teritoriului ocolului pe altitudine, expoziție și categorii de înclinare:

<u>Altitudine</u>		
- 200–400 m	1757,31 ha.....	6%
- 401–600 m	6348,88 ha.....	21%
- 601–800 m	5344,44 ha.....	18%
- 801–1000 m	5124,64 ha.....	17%
- 1001–1200 m	5115,25 ha.....	17%
- 1201–1400 m	3691,41 ha.....	13%
- 1401–1600 m	1943,18 ha.....	7%
- 1601–1800 m	244,48 ha.....	1%
TOTAL	29569,59 ha.....	100%

Altitudinea minimă a teritoriului este 210 m (U.P. I în lunca Bistrei Ardelene), iar cea maximă 2190 m (Vârful Țarcu). Pădurea se întinde altitudinal de la 220 m (U.P. I, u.a. 11A), la 1800 m (U.P. V, u.a. 59B, 64B, 65B, 68B; U.P. VI: 42B, 43B, 43N).

Altitudinea care predomină este cuprinsă între 401 m și 600 m, aici încadrându-se 21% din suprafața ocolului.

Expoziție

- însorită.....	8535,98 ha.....	29%
- parțial însorită	14992,93 ha.....	51%
- umbrată	6040,68 ha.....	20%
TOTAL.....	29569,59 ha	100%

Predomină deci expozițiile parțial însorite.

Categorii de înclinare

- ușoară - moderată (mai mică de 16°).....	465,53 ha	2%
- repede (16 – 30°).....	9167,45 ha	31%
- foarte repede (31 – 40°).....	18802,53 ha	63%
- abruptă (mai mare de 40°).....	1134,08 ha	4%
TOTAL.....	29569,59 ha	100%.

Unitatea de relief cea mai des întâlnită în cadrul ocolului este versantul cu înclinarea foarte repede (31-40°) - 63% și expoziție parțial însorită (51%).

Odată cu sporirea altitudinii, temperaturile se reduc, intensitatea radiației solare crește, vânturile sunt mai intense și mai frecvente, cantitatea de precipitații și umiditatea atmosferică sunt mai mari.

Culmile principale sunt orientate fie pe direcția NE – SV (U.P. IV, V, %VI, %X), fie pe direcția SV – NE (U.P. %VI, VII, VIII, IX, %X) și pe direcția N – S, în nordul teritoriului, în U.P. I, II, III

Faptul că, altitudinal, suprafața fondului forestier este cuprinsă între 220 m în U.P. I și 1800 m (U.P. V și VI) determină o mare varietate de condiții climato–edafice care la rândul lor conduc către un număr însemnat de stațiuni forestiere și tipuri de pădure.

4.2.2. Geologie

Din punct de vedere structural-tectonic, teritoriul O.S. Oțelu Roșu se încadrează în Orogenul carpatic, Carpații Meridionali, Muntele Mic – Munții Țarcu – Munții Poiana Ruscă.

În U.P. I, II, III, situate în zona dealurilor piemontane și prelungirilor sudice ale Munților Poiana Ruscă, predomină sedimentele neogene din gresii, argile și conglomerate vulcanogene.

În cea mai mare parte a ariei cu relief muntos, sunt răspândite formațiunile metamorfice, roci intens metamorfozate, cunoscute și sub denumirea de "cristalinul getic". Aceste șisturi cristaline sunt

reprezentate prin micașisturi, micașisturi cu granați, amfibolite, gnaise și gnaise oculare. Subordonat, apar intercalații subțiri de calcare și corpuri mici de roci granitoide.

Cu răspândire limitată sunt formațiunile magmatice, reprezentate prin masive intrusive de granodiorite, roci granulare de adâncime, cu structură intermediară între granit și diorit, formate din cuarț, feldspat, hornblendă, biotit și amfibol. Datorită alterării superficiale mai intensive a rocilor granodioritice, în comparație cu șisturile cristaline sau cu rocile din aureola de contact, masivele granodioritice au fost nivelate mai ușor de către eroziune, detașându-se geomorfologic de învelișul lor prin caracterul mai domol și înălțimile relativ mai reduse ale reliefului. Exemple în acest sens le oferă marile corpuri granodioritice din Valea Vârciorova.

Granodioritul se exploatează frecvent în cariere și e folosit ca piatră de pavaj și de construcție.

Din punct de vedere geologic, restul teritoriului (U.P. IV–X), are o structură geologică complexă, constituită, în principal, din formațiunile geologice caracteristice masivelor Bloju, Baicu, Țarcu, Muntele Mic.

Predomină șisturile cristaline slab metamorfozate, străpunse de masive granitice și formațiunile vechi, paleozoice și mezozoice, ce alcătuiesc soclul regiunii. În timpul mișcărilor tectonice ample din cretacicul mediu, continuate și desăvârșite în cretacicul superior, acest soclu rigid a fost încălecat de o pânză de acoperire alcătuită din șisturi cristaline puternic metamorfozate în adâncime. În timpul îndelungatei perioade de eroziune care a urmat, această pânză a fost fragmentată și înlăturată în mare parte.

Eroziunea, nu numai că a dezvelit de sub pânză formațiunile domeniului danubian, dar a lăsat urme evidente în însuși aspectul reliefului. Se întâlnesc numeroase resturi dintr-o amplă suprafață de netezire.

Cele două suprafețe de eroziune atestă modelarea succesivă în paleogen și miocen. Modelarea lor a continuat și în pliocen, când înălțarea de ansamblu a regiunii a determinat adâncirea văilor principale și înrămurarea lor spre obârșii.

În urma celor descrise, substratul litologic din UP IV-X este un mozaic, bogat în roci diferite, astfel:

- șisturi cristaline, amfibolite și metadiorite, în U.P. IV și VIII și gresii, uneori calcaroase în U.P. IV și V;

- conglomerate cu elemente de gabrouri, așezate peste șisturi verzi tufogene, grupate în U.P. V și VIII. În amfibolite apar, izolat, serpentine cu structură lamelară;

- roci granitoide, cu textură gnaisică, uneori cu intruziuni minore de diorite, în general cu biotite, porfiroblaste de feldspat, ce străbat șisturile cristaline, în U.P. V, VI și VII.

- granitoide cu clorit și șisturi cloritosericitoase în U.P. VII și VIII;
- roci metamorfice, cu numeroase filoane de pegmatite micacee, localizate în paragneise micacee și micașisturi, apărând ca subordonate, amfibolitele și șisturile talcoase în U.P. IX și X.

Pe rocile identificate în substratul geologic al teritoriului, s-au format soluri brune, cu textură ușoară la mijlocie, bine structurate, cu circulație bună a aerului și apei, bine aprovizionate cu substanțe minerale utile. Principalul factor limitativ pentru vegetația forestieră îl constituie profunzimea mică a solurilor, conținutul mare de schelet și volumul edafic mic, datorate dezagregării lente a materialului parental.

4.2.3. Hidrologie

După „Geografia României-Geografia fizică”-1983, din punct de vedere hidrogeografic teritoriul O.S. Oțelu Roșu se încadrează în provincia hidrogeografică carpatică cu umiditate excedentară, regiunea Carpaților Meridionali cu scurgerea lichidă medie specifică foarte ridicată, pe versanți cu expunere nordică și vestică.

Densitatea rețelei hidrografice este cuprinsă între 0,65-0,80 km/km².

Regimul hidric este de tip carpatic meridional și este caracterizat prin debite mari primăvara și vara, uneori viituri, cu alimentare nivală superficială, alimentare nival-pluvială moderată și alimentare subterană moderată a râurilor.

Teritoriul Ocolului silvic Oțelu Roșu aparține bazinului hidrografic al Timișului și este străbătut de o rețea densă de văi cu ape repezi și bogate tot timpul anului. Majoritatea acestora au obârșiile în izvoarele din cumpăna de ape și lacurile din căldările glaciare ale masivelor Bloju, Baicu, Țarcu, Muntele Mic (Râul Bistra și toți afluenții de stânga).

Afluenții de dreapta ai Bistrei de pe teritoriul ocolului au obârșiile în sudul cumpenei de ape delimitată de vârfurile prelungerilor sudice ale Munților Poiana Ruscă: Scărișoara (1049 m), Ascuțita Mică (824 m) și Cireșu (916 m).

Din căldarea glaciară mărginită de vârfurile Cununii (2083 m), Bistra (2153 m) și Dealul Negru (2084 m), din lacul Bistra, aflat la 1960 m altitudine, izvorăște Râul Bistra (sau Bistra Boului, cum mai este numit râul în cursul lui superior).

Bistra și afluenții săi drenează partea de nord a Munților Țarcu. Râul străbate teritoriul O.S. Oțelu Roșu, de la est la vest, pe o lungime de 24 km, de la Voislova, la vest de Obreja, separând U.P. I-III de U.P. IV-X, cu un debit de apă permanent și constant. Se varsă în Râul Timiș la aproximativ 7 km nord de Caransebeș.

În apropiere de Oțelu Roșu, Bistra își unește apele cu cele ale Bistrei Mărului (36,3 km lungime, în totalitate pe teritoriul O.S. Oțelu Roșu), principalul ei afluent. Bistra Mărului izvorăște de sub Șaua Iepeii și curge către nord-vest (U.P. VI).

După ce primește din dreapta Pârâul Peceneaga (U.P. V), izvorât din Masivul Bloju, de sub Vârful Bistra, la Poiana Mărului confluează cu Șucu (14,7 km lungime), ce izvorăște din căldările glaciare aflate în nordul vârfului Țarcu. Pârâul Șucu este cunoscut în cursul său superior sub numele de Olteana și are ca afluent principal Șuculețu, cu obârșiile sub Șaua Șuculețului și vârful Găleanu (2199 m în U.P. VII).

De asemenea, pe lângă bazinele afluenților principali, Olteana și Șuculețu, bazinetul pârâului Șucu este deosebit de bogat. Dintre principalii afluenți se remarcă pâraiele Vâlsanu, Mărășești, Bucurușu Mare și Boboroața Mare. Aproape de vărsarea în Bistra Mărului, Șucu primește, din teritoriul U.P. VIII, apele Pârâului Scorila.

Ceilalți afluenți pe care Bistra Mărului îi colectează în cursul său superior, până la Poiana Mărului, mai puțin semnificativi ca debit și lungime a cursului, sunt:

- afluenți de dreapta: Valea Roșie, Valea Rea, Sturu (U.P. V), Păltineț, Bloju, Caprifoi, Izvoru Alb, Pr. Michii, Zăgănuța, Prislop (U.P. VI);
- afluenți de stânga: Varâng, Frâncu, Dalciu, Jdimir (U.P. VI).

Pentru valorificarea potențialului hidroenergetic al râurilor din cuprinsul O.S. Oțelu Roșu, cu obârșiile în Muntele Mic și Munții Țarcu, s-a construit pe Bistra Mărului „Barajul Măru”, în spatele căruia sunt reținuți cca. 96 milioane m³ de apă. Nivelul normal de retenție este la 620 m altitudine, iar apele lacului ajung până în apropierea localității Poiana Mărului.

Prin urmare, o parte a cursurilor de apă de pe teritoriul U.P. IV se varsă direct în lacul de acumulare: Valea Giurgiului, Văratec, Băinița, Valea Mare, Vidra, pe partea dreaptă, ca și o parte din cursurile de apă din U.P. VIII, pe partea stângă a lacului: Pr. Mărului și Balota.

Restul apelor din teritoriul U.P. IV se varsă în cursul inferior al Bistrei Mărului, ca afluenți de dreapta: Bolvașnița, Sălătruc, Ciurul Bratonii, Cheia, precum și restul celor din U.P. VIII, ca afluenți de stânga: Surupata Mică, Surupata Mare, Bratonea, Bersăman.

Cursurile de apă ale celor două bazine principale din teritoriul U.P. IX, Șasa și Valea Pietroasă, sunt afluenți de dreapta ai Bistrei Mărului.

Pâraiele Strâmba, Scoarța, Măcieșului, Neamțului și Valea Satului, care străbat teritoriul U.P. X, sunt afluenți de stânga ai Bistrei, iar cursurile de apă din U.P. I, II și III sunt afluenți de dreapta ai Bistrei: Tihob, Calova și Vârciorova din U.P. I, Ramna, Ponornița, Glimboca, Purcăreața și Valea

Ohaba din U.P. II, Valea Rugului, Valea Jgheabului, Valea Cireșului, Valea Vlădoniu, Valea Robului și Valea Cocina din U.P. III.

Regimul de alimentare este permanent, pentru majoritatea cursurilor de apă. Debitele prezintă creșteri mari în special primăvara când se suprapune nivelul ridicat de precipitații peste perioada de topire a zăpezilor, iar debitele minime, iarna.

Cursurile de apă din nordul teritoriului, din U.P. I, II, III, IX și X, au lungimi mai mici. Debitele sunt și ele mai scăzute ca în restul teritoriului, dar permanente.

În U.P. X, debitul Văii Satului, ca și debitele celorlalte văi din U.P., scad simțitor în perioadele secetoase.

Procentul mare de împădurire a teritoriului și gospodărirea rațională a fondului forestier au făcut ca aspectul torențial al văilor în timpul viiturilor să nu fie niciodată catastrofal. S-au produs cel mult erodări și surpări ale malurilor la baza versanților, precum și calamitarea unor părți din drumurile forestiere (de exemplu viiturile din anul 2020). Pentru prevenirea acestor evenimente nedorite, pe unele văi s-au construit baraje pentru corectarea torenților (ex. pe pâraul Bucurușu Mare, pe pâraul lui Gost și pe pâraul Bălințuș).

Continuitatea pădurii dar și managementul amenajamentelor silvice și al gospodăririi silvice au păstrat apele curate, nepoluate.

4.2.4. Climatologie

Pentru caracterizarea teritoriului din punct de vedere climatologic, s-au folosit datele climatice de la stațiile meteorologice permanente: Țarcu, situată la 45°28' latitudine nordică, 22°53' longitudine estică și 2190 m altitudine, Cuntu, situată la 45°30' latitudine nordică, 22°50' longitudine estică și 1474 m altitudine, situate pe limita sud-sud vestică a ocolului și Caransebeș, situată la 45°25' latitudine nordică, 22°15' longitudine estică și 241 m altitudine, aflată în Culoarul Timișului, la aproximativ 10 km de limita vestică a ocolului, corelate cu date preluate din Atlasul Climatologic și din Monografia R.S.R.

Climatul teritoriului Ocolului silvic Oțelu Roșu constituie rezultanta interacțiunii complexe dintre radiația solară, circulația atmosferică și particularitățile reliefului.

După „Geografia României-Geografia fizică”-1983, teritoriul ocolului se încadrează în zona climatică temperat-continentală, sectorul de provincie climatică cu influențe mediteraneene, ținutul climatic de munți înalți, mijlocii și joși, subținutul climatic Carpații Meridionali, district pădure, pajiști montane și alpine, topoclimatul complex al Munților Parâng – Retezat.

După raionarea climatică, teritoriul O.S. Oțelu Roșu face parte din zona climatică IV.C., climă de munte (500 – 1900 m altitudine), cu amplitudinea temperaturii medii anuale de circa 20°C, cu temperaturi medii anuale mai mari de 0°C.

După Köppen, teritoriul face parte din provincia climatică D.f.b.x, climat boreal cu ierni umede și reci cu strat stabil de zăpadă iarna, precipitații suficiente tot timpul anului, temperatura medie a lunii celei mai calde sub 22°C, dar cel puțin timp de 4 luni pe an peste 10°C, cu maxima pluviometrică la începutul verii și minima, spre sfârșitul iernii.

Clima corespunzătoare pădurilor din ocolul silvic este cea a dealurilor înalte și a munților împăduriți. Această climă este caracterizată printr-un regim mai moderat al oscilațiilor temperaturii aerului. Iarna, gradientele termice verticale au valori mai reduse, deseori producându-se inversiuni de temperatură. În aceste condiții, deasupra stratului inferior de aer rece și umed predomină timpul senin cu soare și temperaturi relativ mai ridicate. Primăvara, din cauza consumului mare de căldură pentru topirea zăpezilor, aerul este mai rece decât toamna cu 2-4°C. În schimb vara, din cauza dezvoltării curenților ascendenți și a răcirii adiabatică corespunzătoare a aerului, gradientele termice verticale au valori mai mari decât în celelalte anotimpuri.

4.2.4.1. Regimul termic

Prin poziția și altitudinile lor, Munții Țarcu îndeplinesc rol de baraj în calea circulației maselor de aer ce pătrund atât din nord și nord-vest (în general mai umede și reci), cât și din sud și sud-est (mai calde și uscate). Altitudinile ridicate și masivitatea munților determină etajarea elementelor climatice, în care se resimt influențe oceanice, submediteraneene și continentale.

Valorile temperaturii aerului au, teoretic, o evoluție liniară, invers proporțională cu altitudinea. Practic însă, este influențată de relief, de mișcările de aer și radiația solară.

Gradientul termic este de cca. 0,6°C /100 m.

Temperatura medie anuală a aerului este 0°C la Vârful Țarcu, 5,5°C la Cuntu, aproximativ 3,5°C la jumătatea versanților (media pentru U.P. IV%, V, VI, VII și VIII%), 8°C la poalele munților (media pentru U.P. I, II, III, IV%, VIII%, IX și X), în timp ce la stația meteorologică de la Caransebeș și la nivelul Bistrei, aceasta are valoarea de 10,5°C.

În ianuarie (luna cea mai rece), temperatura medie a aerului are valori cuprinse între -3 și -4°C la poalele masivului și între -8 și -9°C la peste 2000 m altitudine. La stația Cuntu, aceste valori sunt de -4,8°C, iar la stația Țarcu de -9°C.

Luna cea mai caldă, iulie, cunoaște temperaturi medii de 16–18°C la baza munților și de sub 10°C la peste 2000 m altitudine. Astfel, la Cuntu temperatura medie a lunii iulie este de 14,3°C, iar la Țarcu de 8,2°C.

Amplitudinea termică anuală atinge valori cuprinse între 17 – 22°C.

Numărul zilelor cu îngheț variază, în funcție de altitudine, între 150 zile la poalele munților și 200 pe culmile cele mai înalte. La peste 1500 m altitudine, înghețul și fenomenele de iarnă sunt posibile în tot cursul anului. Numărul de zile cu îngheț este de 228 la Cuntu și 331 la Țarcu.

Primele zile de îngheț apar între 1 și 11 octombrie, iar ultimele, între 1.IV – 1.V. Temperaturile medii zilnice mai mari de 5°C încep între 21.III – 11.IV și țin până la 1–11.IX, iar temperaturile zilnice mai mari de 10°C încep între 21.V. – 1.VI și se termină între 1–11.IX.

Comparând datele medii ale primului îngheț și ultimul îngheț, cu începutul și sfârșitul perioadei de vegetație, se constată că intervalele nu se suprapun și nu sunt implicații directe asupra dezvoltării normale a vegetației, în sensul că, primăvara, vegetația nu este surprinsă de înghețurile târzii, iar toamna înghețurile timpurii nu afectează creșterea anuală, lujerii având timp să se lignifice.

Perioada bioactivă este de circa 10 luni în zona de deal și 8 luni în zona montană.

Perioade cu geruri puternice se întâlnesc în lunile ianuarie-februarie, iar perioade calde în lunile iulie-august. Perioade fierbinți nu s-au semnalat.

Valorile absolute ale temperaturii aerului nu sunt spectaculoase. Cea mai scăzută temperatură înregistrată la Muntele Mic a fost de –31°C în 8.XII.1957, iar cea mai ridicată, 26,5°C în 22.VIII.1943.

La Caransebeș, minima absolută a fost de –32,2°C în 11.II.1929, iar maxima absolută, 39,2°C în 19.VIII.1946.

Umiditatea relativă a aerului, în jurul orei 14⁰⁰, are valori diferite pe anotimpuri și crește din aval spre amonte astfel:

- primăvara: 20-25%;
- vara: 10-15%;
- toamna: 30-40%;
- iarna: 45-50%.

Un element climatic de mare importanță pentru vegetație sunt inversiunile termice, care au loc în timpul iernii. În timp ce aerul rece stagnează pe văi și în regiunile depresionare limitrofe, la adăpostul unui plafon compact de nori, la înălțime, aerul este mai cald, ca urmare a insolației puternice.

Regimul termic, durata sezonului de vegetație, amplitudinea și durata temperaturilor critice, determină un grad mijlociu de favorabilitate pentru speciile de bază: fag, molid, brad.

4.2.4.2. Regimul pluviometric

Diferențieri pe verticală se remarcă și în regimul precipitațiilor. Spre deosebire de temperatură, precipitațiile cresc cu altitudinea în medie cu cca. 30 mm la 100 m.

Pe versanții vestici și nord-vestici, cantitățile medii anuale sunt cuprinse între 900 mm, în partea inferioară a versanților și 1200 mm pe marile înălțimi, iar pe cei sudici și sud-estici, între 800 mm și 1100 mm.

Cantitatea anuală medie de precipitații la stația Țarcu este de 1177,7 mm, la stația Cuntu de 1316 mm, la Muntele Mic depășește 1100 mm, la Poiana Mărului - 1043 mm, la Caransebeș - 758 mm.

Luna iunie este cea mai ploioasă: la Cuntu se înregistrează în medie 204 mm, iar la stația Țarcu 120,5 mm. De semnalat că în lunile iunie-septembrie (la Țarcu) și aprilie-august (la Cuntu), cantitățile lunare de precipitații sunt mai mari de 110 mm. În pofida corelației dintre altitudine și precipitații, cele mai mari cantități cad în etajul subalpin și nu în cel alpin. Lunile cele mai secetoase sunt octombrie (la Cuntu-56 mm) și noiembrie (la Țarcu-57,5 mm).

Pe anotimpuri, media precipitațiilor se prezintă astfel:

- primăvara: 280-400 mm;
- vara: 240-360 mm;
- toamna: 220-320 mm;
- iarna: 160-260 mm.

După cum se observă, perioada de vegetație este cea mai bogată în precipitații.

O mare parte din cantitățile de precipitații cad sub formă de zăpadă. Prima ninsoare poate să cadă foarte timpuriu, chiar la sfârșitul lunii august (la altitudini mari), dar poate să cadă și până foarte târziu, la începutul lunii august a anului următor. Practic, la peste 1500 m este posibil să ningă tot timpul anului. Pe platourile înalte stratul de zăpadă se așterne din noiembrie și durează până la sfârșitul lunii mai. Zăpezile abundente, depuse în cantități mari pe versanții nordici (adăpostiți față de vânt) și în circurile glaciare, pot persista sub formă de petice, chiar până în luna august. Durata stratului de zăpadă este cuprinsă între 75-100 de zile la poalele muntelui și 200 zile în regiunea alpină și pe versanții nordici. Grosimea medie a stratului de zăpadă diferă în funcție de altitudine. La stația Țarcu grosimea depășește de obicei 100 cm, iar în circurile glaciare și în alte locuri adăpostite poate să atingă 2-3 m. La Muntele Mic și Țarcu, cantitățile de zăpadă căzute sunt capabile să întrețină un strat continuu timp îndelungat.

Stratul de zăpadă de pe culmile și golurile alpine nu afectează ecosistemul forestier prin grosime și durată decât primăvara și la începutul verii când, în cazul topirii bruște, asociată cu ploi

abundente, poate da naștere unor viituri de amploare. Masivele compacte de păduri din aval, frânează însă efectul viiturilor torențiale care, până în prezent, nu au produs daune importante.

4.2.4.3. Regimul eolian

Culmile și platourile înalte sunt expuse curenților ce traversează regiunea.

La Vîrful Țarcu predomină vânturile de nord (18% din cazuri) și sud (16%), iar viteza vântului este cuprinsă aici, de obicei, între 6-10 m/s (35% din cazuri) și 2-5 m/s (23%), dar sunt și perioade când acestea depășesc 15 m/s (20%).

La Cuntu, vânturile dominante sunt cele de nord-est (22% din cazuri) și sud-vest (20%), fiind dirijate de relief, iar viteza lor este cuprinsă între 2 și 5 m/s (20% bat cu viteze de 6-10 m/s) și peste 15 m/s (în procent mai redus, de numai 2,5%).

În regiunile mai joase, direcția dominantă a vântului este modificată de relief, prin orientarea curenților de aer în lungul văilor.

Zilele cu calm reprezintă anual, în medie, 35-45%.

Sunt frecvente vânturile de gradul 2-4 după scara Beaufort. Vânturile puternice (furtunile), care ating 16 m/s, au o frecvență rară, dar au produs și produc doborâturi de vânt, în special în zonele superioare ale teritoriului, în molidișuri și mai rar în fâgete pure.

Zăpezile târzii și moi, care apar după înfrunzirea fagului, se depun pe coronamentul arboretelor de fag cu o consistență plină și, sub acțiunea vânturilor, chiar mai puțin puternice, determină îndoirea, chiar ruperea arborilor (mai ales a celor cu vârste mici).

Intensitatea vânturilor nu este, în general, periculoasă pentru vegetația forestieră. Uneori, vara, datorită diferențelor de temperatură și presiune pe verticală, se produc puternice și profunde deplasări de mase de aer ce se abat, asemenea celor ciclonale, asupra versanților, cu efecte dintre cele mai dezastruoase asupra arboretelor, producând doborâturi și rupturi. Astfel de fenomene s-au produs cu intensitate mai mare în anul 2017 calamitând numeroase arborete prin doborâturi de regulă în ochiuri. Totuși, cu excepția acestor furtuni care sunt, se pare, ciclice, vânturile nu constituie un factor limitativ pentru arboretele din ocol formate în majoritate din fâgete și mai puțin amestecuri de rășinoase cu fag sau rășinoase pure.

În ultimul deceniu s-au produs doborâturi de vânt pe 23% din suprafața ocolului, cu grad de manifestare slab pe 6526,46 ha (97%), moderat pe 218,04 ha (3%), puternic pe 16,72 ha și foarte puternic pe 15,35 ha. Rupturile de vânt și zăpadă s-au produs pe o suprafață de 1991,33 ha (7% din

suprafața ocolului), din care de mică intensitate pe 1815,93 ha (91%), de intensitate moderată pe 152,59 ha (8%), de intensitate puternică pe 7,46 ha și de intensitate foarte puternică pe 15,35 ha (1%).

4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Indicii de ariditate anuali au valori cuprinse între 44 (în zona din aval) și 117 (în zona Țarcu-Nedeia). În teritoriul cu pădure, indicele anual de ariditate variază de la 47 la 96.

Ocolul silvic Oțelu Roșu se află situat în regiunea climatică D.f.b.x. (după Köppen) și face parte din etajul climei dealurilor (B) și din etajul climei munților (IV.C).

Etajul climei dealurilor (B) se caracterizează printr-un regim termic moderat, cu înghețuri timpurii și târzii și inversiuni termice frecvente, în special în văi și depresiuni. Cantitățile anuale de precipitații variază între 800 mm și 1000 mm.

Etajul climei munților (IV.C) se caracterizează printr-un regim termic moderat. Temperatura medie anuală este pozitivă, iar gradientul termic vertical mediu este de 0,6°C/100 m. Cantitățile de precipitații sunt mai mari decât în etajul climei dealurilor, până la 1400 mm.

Evapotranspirația potențială medie anuală, având valori mai mici decât precipitațiile atmosferice anuale, favorizează în sol un regim de umiditate optim vegetației forestiere.

Influențate puternic de relief, vânturile produc în aceste regiuni, doborâturi de vânt slabe și moderate, mai rar puternice sau foarte puternice.

Vegetația forestieră generează particularități climatice și topoclimatice diferite, în raport cu gradul de acoperire, specii, vârstă și densitate.

Din analiza datelor privind cadrul natural specific teritoriului ocolului silvic, se constată că factorii staționali sunt favorabili pentru biocenozele forestiere locale și asigură un grad de favorabilitate mijlociu spre superior pentru speciile de bază: fag, molid, brad și pentru principalele specii de amestec.

Indicii de ariditate de Martonne au valori mai mari de 40 pe întreaga perioadă a anului, ceea ce indică un excedent de apă din precipitații față de evapotranspirația potențială, caracteristică zonei forestiere umede.

4.2.4.5. Date fenologice

Pentru condițiile climatice ale acestui ocol silvic, înfrunzirea principalelor specii foioase (fag, paltin de munte, gorun) se produce în perioada aprilie-mai, în funcție de altitudine și evoluția regimului termic.

Înflorirea are loc de la sfârșitul lunii aprilie până în luna iunie, iar maturizarea semințelor în perioada septembrie-octombrie.

Periodicitatea fructificațiilor abundente este de 4-5 ani la fag și paltin, 5-6 ani la gorun.

Tabel 4.2.5.1.

Specia	Perioada de manifestare			
	înflorire	înfrunzire	coacerea semințelor	periodicitatea fructificației
fag	mai	aprilie	octombrie	5-6 ani
molid	mai	-	septembrie	4-5 ani
brad	mai	-	septembrie	4 ani
diverse tari	mai-iunie	mai	octombrie	3 ani

Între anii cu fructificație bună sunt fructificații de mică intensitate (stropeli), care pot asigura o parte din regenerarea naturală.

4.2.5. Zone și etaje bioclimatice

Repartizarea teritoriului ocolului silvic pe zone bioclimatice (etaje de vegetație) este următoarea:

- F.M.3 - Montan de molidișuri: 4140,23 ha (15%);
- F.M.2 – Montan de amestecuri: 9042,16 ha (31%);
- F.M.1+F.D.4 - Montan, premontan de fâgete: 6295,81 ha (21%);
- F.D.3 - Deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete: 9699,50 ha (33%);
- F.D.2 - Deluros de cvercete (GO, CE, GÎ și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal: 130,26 ha.

Această repartitie se referă exclusiv la terenurile cu pădure și la cele destinate împăduririi (29307,96 ha).

4.3. Soluri

4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Pentru cunoașterea distribuției spațiale a tipurilor și subtipurilor de sol din cadrul ocolului, determinarea proprietăților intrinseci ale acestora și identificarea tipurilor de stațiune s-au executat 597 profile principale de sol (1 profil la 49,53 ha) iar din 61 profile s-au recoltat 127 probe de sol care au fost analizate la Laboratorul de pedologie forestieră și analiză de sol din cadrul S.C.D.E.P Brașov.

Rezultatele acestor analize sunt prezentate în Buletinul de analiză (paragraful 4.3.3.).

Tipurile de sol identificate sunt rezultanta factorilor pedogenetici (substratul geologic, geomorfologic, microrelieful, factorii climatici).

Tipurile și subtipurile de sol din cadrul Ocolului silvic Oțelu Roșu sunt prezentate în tabelul următor:

tab.4.3.1.

Clasa de sol	Tipul de sol	Sub-tipul de sol codul	Suprafața pe U.P. – ha										Total	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	ha	%
Proti-soluri (PRO)	Alu-viosol	distric 0401	5,94	-	-	-	-	-	-	-	-	2,29	8,23	-
	Total aluviosol		5,94	-	-	-	-	-	-	-	-	2,29	8,23	-
	Enti-antro-sol	litic 0510	-	-	-	-	-	-	-	0,90	-	-	0,90	-
	Total entiantrosol		-	-	-	-	-	-	-	0,90	-	-	0,90	-
Total protisoluri			5,94	-	-	-	-	-	-	0,90	-	2,29	9,13	-
Luvi-soluri (LUV)	Preluvosol	tipic 2101	-	24,70	-	-	-	-	-	-	-	-	24,70	-
	Total preluvosol		-	24,70	-	-	-	-	-	-	-	-	24,70	-
	Luvo-sol	tipic 2201	80,54	221,72	-	-	-	-	-	-	-	-	302,26	1
		planic 2211	49,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49,26	-
		scheletic 2215	126,86	-	-	31,99	-	-	-	-	-	12,31	171,16	1
	Total luvosol		256,66	221,72	-	31,99	-	-	-	-	-	12,31	522,68	2
	Alosol	tipic 2301	135,27	-	1,31	-	-	-	-	-	226,26	911,16	1274,00	4
		scheletic 2307	74,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74,77	-
	Total alosol		210,04	-	1,31	-	-	-	-	-	226,26	911,16	1348,77	4
Total luvisoluri			466,70	246,42	1,31	31,99	-	-	-	-	226,26	923,47	1896,15	6

tab.4.3.1. (continuare)

Clasa de sol	Tipul de sol	Sub-tipul de sol codul	Suprafața pe U.P. – ha										Total	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	ha	%
Cambisoluri (CAM)	Eutricambosol	tipic 3101	2845,67	-	2416,64	1000,96	83,02	-	-	2959,07	1121,83	1369,18	11796,37	40
		scheletic 3111	66,77	-	-	22,09	74,35	-	-	97,11	-	1,01	261,33	1
	Total eutricambosol		2912,44	-	2416,64	1023,05	157,37	-	-	3056,18	1121,83	1370,19	12057,70	41
	Districambosol	tipic 3201	373,98	2264,97	-	1778,03	904,62	2399,16	4301,06	329,52	228,57	-	12579,91	43
		litic 3206	-	-	-	-	1564,80	-	-	104,32	-	-	1669,12	6
		scheletic 3207	-	-	-	82,05	97,00	-	-	-	-	-	179,05	1
	Total districambosol		373,98	2264,97	-	1860,08	2566,42	2399,16	4301,06	433,84	228,57	-	14428,08	50
	Total cambisoluri		3286,42	2264,97	2416,64	2883,13	2723,79	2399,16	4301,06	3490,02	1350,40	1370,19	26485,78	91
Spodisoluri (SPO)	Prepodzol	tipic 4101	-	-	-	-	-	282,79	-	-	-	-	282,79	1
		litic 4104	-	-	-	-	-	634,11	-	-	-	-	634,11	2
	Total prepodzol		-	-	-	-	-	916,90	-	-	-	-	916,90	3
	Total spodisoluri		-	-	-	-	-	916,90	-	-	-	-	916,90	3
Total OS			3759,06	2511,39	2417,95	2915,12	2723,79	3316,06	4301,06	3490,92	1576,66	2295,95	29307,96	100

Din tabelul de mai sus se observă că predomină solurile din clasa cambisolurilor (91%) și anume: eutricambosol (41%) și districambosol (50%) urmate de cele din clasa luvisolurilor cu 6%. Mai sunt slab reprezentate clasele spodisolurilor (3%) și protisolurilor (sub1%).

4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

a). Aluviosol distric – cod: 0401 cu profil: Aodi-Cdi, se întâlnește pe 5,94 ha în UP I și pe 2,29 ha în UP X, ocupând 8,23 ha (sub 1% din suprafața ocolului).

b). Entiantrosol litic – cod 0510, fără succesiune de orizonturi, se găsește pe 0,90 ha în UP VIII (u.a. 76D, care este parte dintr-o fostă carieră pentru extragerea granodioritului).

c). Preluvosol tipic, cod 2101 se găsește pe 24,70 ha în UP II, cu profil: Ao-Bt-C, format pe versanți cu expoziții și pante diverse, foarte humifer, cu un conținut de humus de 8,723% la suprafață, este acid, cu pH = 5,7-6,0, iar gradul de saturație în baze este între 73% și 76%. Este un sol bine aprovizionat în

elemente nutritive, de bonitate mijlocie și inferioară pentru gorunete și amestecuri de fag cu gorun și carpen.

d). Luvosol tipic, cod 2201, se găsește pe 302,26 ha în UP I și II (1% din suprafața ocolului) și prezintă următoarele succesiuni de orizonturi Ao-El-Bt-C. Este format pe luturi, alternanțe de luturi cu gresii, șisturi sericitoase, pe versanți cu expoziții frecvent umbrite și foarte reduse uneori platouri, este slab acid la acid, cu pH = 5,3-6,2, cu aciditate mai mare la suprafață. Conținutul de humus este destul de mare (7,926%) dar de calitate inferioară, mai bogat în acizi fulvici. Acest tip de sol este mezobazic la eubazic, cu gradul de saturație în baze între 61% și 78%, luto-nisipos la suprafață (El) și luto-argilos în profunzime (Bt), de bonitate mijlocie spre superioară pentru fag, gorun și speciile de amestec (PAM, CI, FR).

e). Luvosol planic, cod 2211, cu profil: Ao-Eapl-Btpl-C, se găsește pe 49,26 ha în UP I.

f). Luvosol scheletic, cod: 2215 cu profil: Ao-Elqq-Btqq-C sau Ao-El-Btqq-C, se întâlnește pe 126,86 ha în UP I, 31,99 ha în UP IV și pe 12,31 ha în UP X, ocupând 171,16 ha (1% din suprafața ocolului).

g). Alosol tipic cod: 2301, cu profil: Ao-El-Bt-C sau Ao-Bt-C, format pe argile, luturi, pe versanți ușori, acid la puternic acid, cu pH=4,4-5,4, conținutul de humus este destul de mare pe grosimea de 10 cm (5,325%-9,424%) și scade în adâncime, gradul de saturație în baze este sub 53%. Este un sol de troficitate mijlocie, fiind pe terenuri cu înclinații variate sau aproape plane, favorabil fagului și gorunului, care formează arborete de productivitate superioară sau mijlocie. Este răspândit pe 4% din suprafața arboretelor, în UP I, III, IX și X.

h). Alosol scheletic cod: 2307, cu profil: Ao-Elq-Btqq-R, format pe argile, luturi, pe versanți cu înclinare de 20°-30°, acid la puternic acid, cu pH=4,5-5,1, foarte humifer cu un conținut de humus 5,304- 5,691%, oligobazic la oligomezobazic cu un grad de saturație în baze de 18-40%, de la scăzut la bine aprovizionat în azot total (0,069-0,292g). Este un sol de troficitate mijlocie, fiind favorabil gorunului și a amestecurilor acestuia cu cer, fag, carpen și tei, formând arborete de productivitate mijlocie și inferioară. Este răspândit pe 74,77 ha în UP I.

i). Eutricambosol tipic - cod 3101 se găsește pe 11796,37 ha (40%) în UP I, III, IV, V, VIII, IX și X; cu profil: Ao-Bv-C, format pe roci bogate în minerale calcice și feromagneziene, gresii calcaroase, ș.a. pe versanți cu expoziții și pante diverse, este slab la foarte puternic acid cu pH = 4,2-6,9, foarte humifer la intens humifer cu un conținut de humus pe grosimea de 18 cm de 4,7-16,4%, mezobazic la eubazic cu un grad de saturație în baze V = 55-80% în Bv, slab la bine aprovizionat în azot total (0,056-0,841 g%), nisipo-lutos la luto-nisipos, de bonitate superioară și mijlocie pentru fag, brad, gorun și molid în terenul studiat.

j). *Eutricambosol scheletic*, cod: 3111 cu profil: Ao-Bvqq-R, este răspândit pe 1% din suprafața ocolului (261,33 ha în UP I, IV, V, VIII și X). Caracteristicile sunt asemănătoare celui tipic, dar are schelet în proporție de peste 70%-75%. Bonitatea este inferioară spre mijlocie pentru fag, molid, brad și gorun. Bonitatea este influențată de volumul edafic și regimul de umiditate.

k). *Districambosol tipic* - cod 3201, se găsește pe 12579.91 ha (43%) în toate U.P. cu excepția UP III și UP X; cu profil Ao-Bv-C, format pe șisturi cristaline, șisturi sericitoase, gresii silicioase, cuarțite, pe versanți cu expoziții și pante diverse, slab la intens humifer cu un conținut de humus de 2,917-28,138%, slab acid la foarte puternic acid cu pH = 3,6-6,5, scăzut la foarte bine aprovizionat cu azot (0,041-1,443g%), oligobazic la oligomezobazic, cu gradul de saturație în baze de 17-53% în Bv, nisipo-lutos la luto-nisipos, de bonitate mijlocie spre superioară pentru fag, gorun, molid, brad și amestecuri de rășinoase cu fag. Bonitatea superioară este determinată de volumul edafic mare.

l). *Districambosol litic*, cod 3206, se găsește pe 1669,12 ha (6%) în UP V și VIII, cu profil: Ao-Bv-R, este asemănător celui tipic și este format pe șisturi cristaline, granite, granodiorite ș.a., pe versanți cu diferite expoziții. Acest tip de sol prezintă o reacție puternic acidă. Gradul de saturație în baze este mai mic de 53%, prezintă un procent destul de ridicat de schelet și grosimea fiziologică foarte mică.

m). *Districambosol scheletic*, cod 3207, se găsește pe 179,05 ha (1%) în UP IV și V, cu profil: Ao-Bv-R, este asemănător celui tipic și este format pe șisturi cristaline, granite, granodiorite ș.a., pe versanți cu diferite expoziții. Acest tip de sol prezintă un procent ridicat de schelet (peste 70%) și grosimea fiziologică foarte mică.

n). *Prepodzol tipic*, cod: 4101, se găsește pe 282,79 ha (1%) în U.P. VI; cu profil: Aou-Bs-C, format pe roci acide, gresii silicioase, micașisturi. Foarte puternic acid, foarte humifer la intens humifer, cu un conținut de humus de peste 4,6%, sol oligobazic la oligomezobazic cu un grad de saturație în baze sub 55%. Bine aprovizionat în azot, nisipo-lutos la luto-nisipos, de bonitate mijlocie pentru molid, brad, fag și paltin de munte. Bonitatea este în strânsă legătură cu volumul edafic. Molidul poate realiza productivități și la un volum edafic mijlociu, acesta având o înrădăcinare trasantă. La acest tip de sol volumul edafic este determinat de grosimea morfologică, dar mai ales de prezența scheletului pe profil. Acest tip de sol a fost identificat în unitățile amenajistice aflate la altitudini de peste 1000 m, uneori în imediata apropiere a golului de munte. Pe întregul profil sunt prezente fragmente de rocă, dimensiunile lor crescând o dată cu adâncimea. Datorită texturii grosiere este un sol ușor permeabil și bine aerisit.

o). *Prepodzol litic*, cod: 4104, se găsește pe 634,11 ha (2%) în U.P. VI; cu profil: Aou-Bs-R, a fost întâlnit la limita cu golul alpin, în unitățile amenajistice care formează banda de protecție a acestuia. Este foarte puternic acid, cu un pH de 3,7-4,2, intens humifer, cu un conținut de humus de tipul moder-humus brut de 12,110-17,450%, oligobazic, cu un grad de saturație în baze de 19% în orizontul Bs,

[illegible]

tab.4.3.3.1 (continuare)

Nr crt	U.P. și u.a.	Ori- zon- turi	Nivel cm	Umidi- tatea %	pH	Humus %	Ca CO ₃ %	Baze de schimb me%	H de schimb me%	Capaci- tatea totală de schimb me%	Gradul de satu- rație în baze me%	Azot total g%	Tex- tură
	Tip, subtip de sol												
	Arboret												
19	U.P. II, u.a. 11B Districambosol tipic 9FA1CA, sămânță, 100 ani, Pm	Ao	0-12	1,61	4,53	6,543	-	6,10	12,30	18,40	33,15	0,336	n-l
20		Bv	12-100	1,20	4,32	2,048	-	2,70	10,05	12,75	21,18	0,105	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	U.P. II, u.a. 52B Districambosol tipic 8FA2CA, sămânță, 100 ani, Pm	Ao	0-7	6,91	4,27	13,327	-	5,90	27,75	33,65	17,53	0,683	n-l
22		Bv	7-60	4,64	4,76	5,539	-	4,10	15,53	19,63	20,89	0,284	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	U.P. II, u.a. 80B Districambosol tipic 9FA1MO, sămânță, 90 ani, Ps	Ao	0-11	2,78	4,54	7,761	-	3,40	15,60	19,00	17,89	0,398	n-l
24		Bv	11-100	1,81	4,68	1,371	-	4,00	9,15	13,15	30,42	0,070	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	U.P. II, u.a. 108B Luvosol tipic 5GO2FA3CA, sămânță, 110 ani, Pm	Ao	0-9	3,54	6,24	7,926	-	24,70	6,90	31,60	78,16	0,406	n-l
26		El	9-34	2,68	5,28	3,511	-	15,60	9,83	25,43	61,36	0,180	l-n
27		Bt	34-100	2,55	5,80	1,835	-	16,60	6,98	23,58	70,41	0,094	a-l
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	U.P. II, u.a. 146C Preluvosol tipic 10GO, lăstari, 100 ani, Pm	Ao	0-12	3,78	6,01	8,723	-	23,70	7,35	31,05	76,33	0,447	n-l
29		Bt	12-86	3,15	5,72	2,367	-	18,50	6,83	25,33	73,05	0,121	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	U.P. III, u.a. 3A Eutricambosol tipic 6FA 2CA 1TE 1DR, sămânță, 45,ani, Ps	Ao	0-4	2,45	5,25	9,361	-	10,80	12,60	23,40	46,15	0,480	n-l
31		Bv	4-30	3,86	5,39	2,453	-	18,90	13,20	32,10	58,88	0,126	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	U.P. III, u.a. 23A Eutricambosol tipic 5FA2MO 1TE 1FR 1CA, sămânță, 40,ani, Pm	Ao	0-3	4,02	5,89	9,671	-	23,00	7,80	30,80	74,68	0,496	n-l
33		Bv	3,35	2,33	5,23	1,325	-	9,20	8,70	17,90	51,40	0,068	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	U.P. III, u.a. 55A Eutricambosol tipic 5FA 3TE 2CA, sămânță, 40,ani, Pm	Ao	0-5	4,37	5,16	11,729	-	19,90	15,00	34,90	57,02	0,602	n-l
35		Bv	5-45	2,65	5,69	1,635	-	13,80	7,80	21,60	63,89	0,084	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	U.P. III, u.a. 68A Eutricambosol tipic 6FA 2CA 2TE, sămânță, 70,ani, Pm	Ao	0-5	4,49	6,59	10,545	-	32,30	5,25	37,55	86,02	0,541	n-l
37		Bv	5-70	3,08	5,32	2,199	-	15,20	10,13	25,33	60,02	0,113	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	U.P. III, u.a. 92B Eutricambosol tipic 10FA, sămânță, 120,ani, Pm	Ao	0-5	3,53	5,99	14,092	-	28,00	7,58	35,58	78,71	0,723	n-l
39		Bv	5-40	2,16	5,16	1,101	-	6,30	9,15	15,45	40,78	0,056	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	U.P. IV, u.a. 5 Districambosol tipic 7FA 1ME 2DT, sămânță, 100ani, PM	Ao	0-5	4,12	4,82	11,051	-	12,00	17,18	29,18	41,13	0,567	n-l
41		Bv	5-70	2,41	4,72	2,249	-	4,90	13,20	18,10	27,07	0,115	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	U.P. IV, u.a. 19B Districambosol tipic 9FA 1PAM, plantații, 120 ani, Ps	Ao	0-6	4,90	4,72	10,804	-	11,50	18,08	29,58	38,88	0,554	n-l
43		Bv	6-75	3,33	4,51	3,154	-	6,00	16,35	22,35	26,85	0,162	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

tab.4.3.3.1 (continuare)

Nr crt	U.P. și u.a.	Ori- zon- turi	Nivel cm	Umidi- tatea %	pH	Humus %	Ca CO ₃ %	Baze de schimb me%	H de schimb me%	Capaci- tatea totală de schimb me%	Gradul de satu- rație în baze me%	Azot total g%	Tex- tură
	Tip, subtip de sol												
	Arboret												
44	U.P. IV, u.a. 25 Districambosol tipic 9FA 1PAM, sămânță, 130ani, Ps	Ao	0-5	2,54	4,64	10,750	-	3,80	14,55	18,35	20,71	0,551	n-l
45		Bv	5-75	4,20	5,04	2,979	-	16,70	15,08	31,75	52,56	0,143	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	U.P. IV, u.a. 56B Districambosol tipic 10FA, sămânță, 130ani, Pm	Ao	0-6	4,28	4,76	12,614	-	16,00	17,48	33,48	47,80	0,647	n-l
47		Bv	6-75	2,35	4,80	2,441	-	4,10	13,28	17,38	23,60	0,125	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	U.P. IV, u.a. 92B Districambosol tipic 10FA, sămânță, 190ani, Ps	Ao	0-5	5,44	3,78	19,060	-	6,00	40,50	46,50	12,90	0,977	n-l
49		Bv	5-70	3,29	4,22	7,246	-	4,00	19,20	23,20	17,24	0,372	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	U.P. IV, u.a. 119 Districambosol tipic 9FA 1CA, sămânță, 160ani, Pm	Ao	0-6	5,42	3,91	18,158	-	6,20	37,05	43,25	14,34	0,931	n-l
51		Bv	6-70	2,82	4,33	4,652	-	4,70	15,38	20,08	23,14	0,239	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	U.P. V, u.a. 4 Eutricambosol tipic 8FA 1CA 1DT, sămânță, 100 ani, Pm	Ao	0-5	5,28	4,84	16,399	-	4,50	19,88	24,38	18,46	0,841	n-l
53		Bv	5-70	2,48	4,94	2,249	-	20,10	16,35	36,45	55,14	0,115	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	U.P. V, u.a. 21B Districambosol tipic 3FA 4PI 2ME 1DT, sămânță, 65 ani, Pm	Ao	0-5	5,25	3,83	19,850	-	6,40	37,50	43,90	14,58	1,018	n-l
55		Bv	5-70	2,96	4,38	4,906	-	4,20	16,13	20,33	20,66	0,252	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	U.P. V, u.a. 23 Districambosol scheletic 4ME 1BR 1MO 1PI 2CA 1FA, sămânță, 65 ani, Pi	Ao	0-10	5,92	4,91	19,101	-	15,80	20,63	36,43	43,38	0,980	n-l
57		Bvqq	10-60	2,26	4,68	2,339	-	4,00	12,83	16,83	23,77	0,120	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	U.P. V, u.a. 30D Districambosol litic 10 MO, sămânță, 90ani, Pi	Ao	0-10	5,99	4,76	18,661	-	14,00	22,73	36,73	38,12	0,957	n-l
59		Bv	10-55	2,43	4,75	2,119	-	3,40	11,93	15,33	22,19	0,109	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	U.P. V, u.a. 33A Districambosol litic 7MO 3BR, sămânță, 140 ani, Pm	Ao	0-10	3,52	3,59	9,415	-	2,40	30,38	32,78	7,32	0,483	n-l
61		A/B	10-30	3,87	4,53	6,729	-	2,60	20,70	23,30	11,16	0,345	n-l
62		Bv	30-60	1,63	4,70	1,383	-	2,00	6,98	8,98	22,28	0,071	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	U.P. V. u.a. 83A Districambosol tipic 7FA 1MO 1BR 1DT, sămânță, 100 ani, Pm	Ao	0-10	5,18	4,79	17,505	-	13,30	22,35	35,65	37,31	0,898	n-l
64		Bv	10-70	2,11	4,72	1,321	-	3,50	11,03	14,53	24,10	0,068	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	UP VI, 15A Districambosol tipic 7 MO 3BR 1FA, plantații, 105 ani, Pm	Ao	0-30	3,15	3,77	6,550	-	3,20	23,40	26,60	12,03	0,336	n-l
66		Bv	30-80	3,97	4,79	4,156	-	4,30	15,38	19,68	21,86	0,213	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	UP VI, 19 Districambosol tipic 5BR 4FA 1MO, plantații, 100 ani, Ps	Ao	0-35	7,21	4,58	2,917	-	9,10	29,25	38,35	23,73	0,150	n-l
68		Bv	35-80	5,05	4,79	6,495	-	6,50	18,75	25,25	25,74	0,333	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

tab.4.3.3.1 (continuare)

tab.4.3.3.1 (continuare)														
Nr crt	U.P. și u.a.	Ori- zon- turi	Nivel cm	Umidi- tatea %	pH	Humus %	Ca CO ₃ %	Baze de schimb me%	H de schimb me%	Capaci- tatea totală de schimb me%	Gradul de satu- rație în baze me%	Azot total g%	Tex- tură	
	Tip, subtip de sol													
	Arboret													
69	UP VI, 45B Prepodzol tipic 9MO 1SR, plantații, 55 ani, Pi	Aou	0-15	4,82	3,70	17,450	-	3,50	33,38	36,88	9,49	0,895	n-l	
70		Bs	15-70	5,59	4,16	12,110	-	6,90	29,33	36,23	19,05	0,621	l-n	
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
71	UP VI, 61A Districambosol tipic 10MO, plantații, 100 ani, Pm	Ao	0-35	5,60	3,96	15,083	-	5,50	33,00	38,50	14,29	0,773	n-l	
72		Bv	35-70	4,15	4,74	5,257	-	5,10	16,20	21,30	23,94	0,270	l-n	
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
73	UP VI, 62A Districambosol tipic 10MO, plantații, 100 ani, Pm	Ao	0-40	6,85	4,09	25,602	-	8,20	41,85	50,05	16,38	1,313	n-l	
74		Bv	40-90	4,55	4,80	6,429	-	5,90	16,13	22,03	26,79	0,330	l-n	
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
75	UP VI, 68A Districambosol tipic 6MO 3BR 1FA, plantații, 100 ani, Ps	Ao	0-30	3,77	4,28	11,786	-	5,80	24,23	30,03	19,32	0,604	n-l	
76		Bv	30-90	2,97	4,79	4,765	-	4,20	15,38	19,58	21,46	0,244	l-n	
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
77	UP VI, 71A Districambosol tipic 9MO 1BR, plantații, 100 ani, Pm	Ao	0-40	4,03	4,45	12,378	-	5,00	22,35	27,35	18,28	0,635	n-l	
78		Bv	40-90	2,76	5,11	4,229	-	13,60	13,05	26,65	51,03	0,217	l-n	
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
79	U.P .VII, u.a 13A Districambosol tipic 5FA 2FR 2MO 1PAM 100ani, sămânță, Ps	Ao	0-15	5,79	4,34	18,991	-	17,70	35,55	53,25	33,24	0,974	n-l	
80		Bv	15-60	2,81	5,07	0,798	-	27,30	17,03	44,33	61,59	0,041	l-n	
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
81	U.P .VII, u.a 16B Districambosol tipic 9MO 1FA, 95ani sămânță, Pm	Ao	0-10	6,11	4,35	19,761	-	6,20	29,78	35,98	17,23	1,013	n-l	
82		Bv	10-65	2,95	4,51	5,642	-	10,10	16,88	26,98	37,44	0,289	l-n	
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
83	U.P .VII, u.a 36A Districambosol tipic 4FA 3MO 2BR 2PAM 55ani, sămânță, Pm	Ao	0-10	4,24	4,42	12,220	-	6,50	22,65	29,15	22,30	0,627	n-l	
84		Bv	10-65	3,02	4,83	4,376	-	11,40	15,30	26,70	42,70	0,224	l-n	
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
85	U.P .VII, u.a 62A Districambosol tipic 8FA 1BR 1PAM 175 ani, sămânță, Pm	Ao	0-15	4,62	3,69	22,394	-	5,50	34,65	40,15	13,70	1,148	n-l	
86		Bv	15-55	3,47	4,96	5,771	-	4,80	14,25	19,05	25,20	0,296	l-n	
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
87	U.P .VII, u.a 74D Districambosol tipic 6FA 2BR 2MO 130 ani, sămânță, Pm	Ao	0-10	3,62	3,68	14,561	-	2,70	27,15	29,85	9,05	0,747	n-l	
88		Bv	10-45	2,61	4,16	3,400	-	6,10	16,05	22,15	27,54	0,174	l-n	
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
89	U.P .VII, u.a 81A Districambosol tipic 10FA, 130ani sămânță, Pm	Ao	0-10	3,30	3,73	14,526	-	5,90	24,60	30,50	19,34	0,745	n-l	
90		Bv	10-55	1,26	4,60	0,920	-	3,60	8,40	12,00	30,00	0,047	l-n	
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
91	U.P .VII, u.a 102A Districambosol tipic 9FA 1BR, 180 ani, sămânță, Ps	Ao	0-14	2,90	6,45	10,399	-	9,20	21,00	30,20	30,46	0,533	n-l	
92		Bv	14-55	1,63	4,68	2,606	-	3,20	11,10	14,30	22,38	0,134	l-n	
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

tab.4.3.3.1 (continuare)

Nr crt	U.P. și u.a.	Ori- zon- turi	Nivel cm	Umidi- tatea %	pH	Humus %	Ca CO ₃ %	Baze de schimb me%	H de schimb me%	Capaci- tatea totală de schimb me%	Gradul de satu- rație în baze me%	Azot total g%	Tex- tură
	Tip, subtip de sol												
	Arboret												
93	U.P .VII, u.a 105A Districambosol tipic 5FA 3MO 1BR 1PAM 40ani, sămânță, Pm	Ao	0-12	4,80	3,59	18,862	-	6,80	28,58	35,38	19,22	0,967	n-l
94		Bv	12-55	2,47	4,56	3,625	-	3,60	10,43	14,03	25,67	0,186	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	U.P .VII u.a 111A Districambosol tipic 9FA 1MO, 130ani, sămânță, Pm	Ao	0-10	4,92	3,87	28,138	-	4,70	37,20	41,90	11,22	1,443	n-l
96		Bv	10-50	3,27	4,81	6,915	-	5,40	15,75	21,15	25,53	0,355	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	UP VIII, u.a. 29A Eutricambosol tipic 7FA 1MO 1FR 1PAM sămânță, 125 ani, Ps	Ao	0-18	4,46	5,86	7,982	0,00	17,30	8,55	25,85	66,92	0,409	n-l
98		Bv	18-80	3,46	6,24	3,138	0,00	23,30	6,30	29,60	78,72	0,161	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	UP VIII, u.a. 32A Eutricambosol tipic 9FA 1DT sămânță, 125 ani, Ps	Ao	0-18	4,28	5,90	8,289	0,00	17,00	8,48	25,48	66,73	0,425	n-l
100		Bv	18-78	3,32	6,41	3,327	0,00	24,30	6,15	30,45	79,80	0,171	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101	UP VIII, u.a. 49A Districambosol tipic 9FA 1BR sămânță, 180 ani, Pm	Ao	0-14	4,88	4,42	14,774	0,00	10,40	25,28	35,68	29,15	0,758	n-l
102		Bv	14-70	2,97	5,10	6,118	0,00	7,00	14,18	21,18	33,06	0,314	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	UP VIII, u.a. 55C Districambosol tipic 10FA, sămânță, 120 ani, Pm	Ao	0-16	3,80	4,70	12,872	0,00	4,30	26,85	31,15	13,80	0,660	n-l
104		Bv	16-60	2,13	5,10	2,340	0,00	7,10	15,90	23,00	30,87	0,120	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	UP VIII, u.a. 67A Districambosol tipic 10FA, sămânță, 190 ani, Pm	Ao	0-18	3,65	4,70	8,830	0,00	6,40	25,80	32,20	19,88	0,453	n-l
106		Bv	18-80	2,13	4,96	3,032	0,0	6,00	16,50	22,50	26,67	0,155	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	UP VIII, u.a. 86 Districambosol tipic 7FA 1MO 1FR 1PAM sămânță, 120 ani, Ps	Ao	0-15	4,13	4,60	8,504	0,00	6,90	21,60	28,50	24,21	0,436	n-l
108		Bv	15-85	2,42	5,03	1,366	0,00	5,00	12,90	17,90	27,93	0,070	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109	UP VIII, u.a. 90A Districambosol tipic 7FA 3MO sămânță, 115 ani, Pm	Ao	0-14	4,95	4,13	10,678	0,00	5,80	30,00	35,80	16,20	0,548	n-l
110		Bv	14-80	2,35	4,82	2,035	0,00	4,80	14,55	19,35	24,81	0,104	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111	U.P. IX, u.a. 2A Districambosol tipic 6FA 2DU 1ME 1DT, săm., 55 ani, Pm	Ao	0-5	3,35	5,25	8,257	-	13,60	1,85	25,45	53,44	0,423	n-l
112		Bv	5-90	2,35	5,10	1,679	-	6,50	9,23	15,73	41,34	0,086	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113	U.P. IX, u.a. 21A Districambosol tipic 9FA 1CA, săm., 90 ani, Ps	Ao	0-5	5,42	4,70	10,121	-	10,40	27,75	38,15	27,26	0,519	n-l
114		Bv	5-90	3,57	5,13	2,063	-	9,10	18,30	27,40	33,21	0,106	l-n
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	U.P. IX, u.a. 49 Alosol tipic 10FA, săm., 85 ani, Ps	Ao	0-7	4,42	5,07	9,424	-	10,90	16,50	27,40	39,78	0,483	n-l
116		A/B	7-40	3,32	5,14	4,600	-	16,80	14,48	31,28	53,72	0,236	l-n
117		Bt	40-95	2,53	5,37	1,868	-	17,80	12,00	29,80	59,73	0,096	l-a
-		C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.4. Tipuri de stațiune

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Tab. 4.4.1.1.

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Unitatea de producție										Total		Categoricia de bonitate			Tipuri și sub-tipuri de sol -cod-
	Cod	Diagnoza	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	ha	%	Sup. ha	Mijl. ha	Inf. ha	
FM 3 – Montan de molidișuri																		
1	2.3.1.2.	Montan de molidișuri podzolic, II	-	-	-	-	-	-	-	50,33	-	-	50,33	-	-	50,33	-	3206
2	2.3.2.1.	Montan de molidișuri, Pi, podzolic - criptopodzolic, edafic mic, cu Calamagrostis - Luzula	-	-	-	-	1072,75	663,11	-	-	-	-	1735,86	6	-	-	1735,86	3206; 4101; 4104
3	2.3.2.2.	Montan de molidișuri Pm, brun podzolic-podzol brun, edafic mijlociu, cu Luzula silvatica	-	-	-	-	311,97	253,79	-	-	-	-	565,76	2	-	565,76	-	3201; 3206; 4101
4	2.3.3.2.	Montan de molidișuri Pm, brun acid, edafic submijlociu cu Oxalis-Dentaria+acidofile	-	-	-	-	-	900,17	678,32	53,99	-	-	1632,48	6	-	1632,48	-	3201; 3206
5	2.3.3.3.	Montan de molidișuri Ps, brun acid si andosol, edafic mare și miilociu, cu Oxalis-Dentaria+acidofile	-	-	-	-	-	155,80	-	-	-	-	155,80	1	155,80	-	-	3201
Total FM 3			-	-	-	-	1384,72	1972,87	678,32	104,32	-	-	4140,23	15	155,80	2248,57	-	-
FM 2 – Montan de amestecuri																		
6	3.3.2.1.	Montan de amestecuri Pi, brun podzolic și criptopodzolic edafic mic, cu Luzula+Calama-grostis	-	-	-	-	222,39	-	-	-	-	-	222,39	1	-	-	222,39	3111; 3206; 3207
7	3.3.2.2.	Montan de amestecuri, Pm (I), brun podzolic sau criptopodzolic, edafic mijlociu, cu Festuca+Calamagrostis	-	-	-	-	980,01	-	-	-	-	-	980,01	3	-	980,01	-	3201; 3206

Tab. 4.4.1 I. (continuare)

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Unitatea de producție										Total		Categoriza de bonitate			Tipuri și sub-tipuri de sol -cod-
	Cod	Diagnoza	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	ha	%	Sup. ha	Mijl. ha	Inf. ha	
8	3.3.3.1.	Montan de amestecuri Pi, brun edafic mic cu Asperula-Dentaria-acidofile	-	-	-	-	-	23,55	-	-	-	-	23,55	-	-	-	23,55	3201
9	3.3.3.2.	Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria	-	-	-	385,04	-	1054,97	2441,82	1720,08	-	-	5601,91	19	-	5601,91	-	3101; 3201
10	3.3.3.3.	Montan de amestec, Ps, brun edafic mare cu Asperula-Dentaria	-	-	-	628,95	-	264,67	1180,92	139,76	-	-	2214,30	8	2214,30	-	-	3101; 3201
Total FM 2			-	-	-	1013,99	1202,40	1343,19	3622,74	1859,84	-	-	9042,16	31	2214,30	6581,92	245,94	-
FM 1 + FD 4 – Montan-premontan de fâgete																		
11	4.3.2.1.	Montan-premontan de fâgete Pi, brun acid edafic mic	-	-	-	82,05	-	-	-	-	-	-	82,05	-	-	-	82,05	3207
12	4.3.2.2.	Montan-premontan de fâgete Pm, brun acid cu mult edafic mijlociu	-	51,43	-	1139,06	53,65	-	-	135,03	-	-	1379,17	5	-	1379,17	-	3201
13	4.4.1.0.	Montan - premontan de fâgete Pi, brun edafic mic cu Asperula-Dentaria	-	-	-	-	-	-	-	98,01	-	-	98,01	-	-	-	98,01	0510; 3111
14	4.4.2.0.	Montan - premontan de fâgete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	385,16	-	280,49	-	83,02	-	-	1137,70	390,07	361,33	2637,77	9	-	2637,77	-	3101
15	4.4.3.0.	Montan-premontan de fâgete Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	118,39	349,17	84,80	509,66	-	-	-	156,02	683,38	197,39	2098,81	7	2098,81	-	-	3101; 3201
Total FM 1 + FD 4			503,55	400,60	365,29	1730,77	136,67	-	-	1526,76	1073,45	558,72	6295,81	21	2098,81	4016,94	180,06	-
FD 3 – Deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete																		
16	5.1.3.1.	Deluros de gorunete Pi, puternic podzolit edafic submijlociu și mic, cu Luzula albida	48,34	-	-	31,99	-	-	-	-	-	12,31	92,64	-	-	-	92,64	2215; 2307

Tab. 4.4.1.1. (continuare)

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Unitatea de producție										Categoriea de bonitate				Tipuri și sub-tipuri de sol -cod-	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	ha	%	Sup. ha	Mijl. ha		Inf. ha
17	5.1.3.2. Deluros de gorunete Pm, podzolit și podzolic, argiloiluvial, cu floră de tip mezofit cu graminee	153,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	153,29	1	-	153,29	-	2215; 2307
18	5.1.4.2. Deluros de gorunete, Pm, podzolit pseudogleizat, cu Carex pilosa	49,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49,26	-	-	49,26	-	2211
19	5.1.5.2. Deluros de gorunete Pm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu	126,95	80,02	1,31	-	-	-	-	-	-	-	208,28	1	-	208,28	-	2101; 2201; 2301
20	5.2.1.2. Deluros de fâgete <Pi, stâncărie și eroziune excesivă	-	-	6,36	-	-	-	-	-	-	-	6,36	-	-	-	6,36	3101
21	5.2.3.1. Deluros de fâgete Pi, diverse podzolic, edafic mic, cu Vaccinium-Luzula	-	-	-	-	-	-	-	-	7,01	-	7,01	-	-	-	7,01	3201
22	5.2.4.1. Deluros de fâgete Pi, brun edafic mic	66,77	-	-	22,09	-	-	-	-	-	1,01	89,87	-	-	-	89,87	3111
23	5.2.4.2. Deluros de fâgete Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Asarum	2666,38	1696,60	1801,09	116,28	-	-	-	-	269,94	818,13	7368,42	25	-	7368,42	-	2201; 2301; 3101; 3201
24	5.2.4.3. Deluros de fâgete Ps, brun edafic mare cu Asperula-Asarum	8,32	334,17	243,90	-	-	-	-	-	226,26	903,49	1716,14	6	1716,14	-	-	2201; 2301; 3101; 3201
25	5.2.5.3. Deluros de goruneto-fâgete Pm-s, aluvial moderat humifer, în luncă joasă	5,94	-	-	-	-	-	-	-	-	2,29	8,23	-	5,94	2,29	-	0401
Total FD 3		3125,25	2110,79	2052,66	170,36	-	-	-	-	503,21	1737,23	9699,50	33	1722,08	7781,54	195,88	-

Tab. 4.4.1 I. (continuare)

Tab. 4.4.1.1. (continuare)

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Unitatea de producție										Total		Categoria de bonitate			Tipuri și sub-tipuri de sol -cod-	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	ha	%	Sup. ha	Mijl. ha	Inf. ha		
FD 2 – Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal																		
26	6.1.3.2.	Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță) Pm, podzolit edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite	80,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,54	-	-	80,54	-	2201
27	6.2.5.2.	Deluros de cvercete cu fâgete de limită inferioară Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Asarum	49,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49,72	-	-	49,72	-	3101
Total FD 2			130,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130,26	-	-	130,26	-	-
TOTAL OCOL			3759,06	2511,39	2417,95	2915,12	2723,79	3316,06	4301,06	3490,92	1576,66	2295,95	29307,96	100	6190,99	20759,23	2357,74	-

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

Tab. 4.4.2.1.

Etaj. fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		Tratament
				Recomandări	Compoziția optimă Compoziția de împădurit în terenuri goale	
F.M.3	2.3.1.2.-Montan de molidișuri podzolic, II: versanți moderați la rezezi, înșoriți și parțial înșoriți sau semiumbriți, cu districambosoluri litice. Apa accesibilă bine asigurată, drenajul intern al solului activ, bonitate mijlocie pentru molid	115.1. Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)	Temperatura solului, substanțele nutritive, volumul edafic mic, aciditatea activă.	Menținerea tipului natural fundamental de pădure	8MO 1LA 1FA 7MO 1LA 1FA 1DT	Tăieri de conservare
	2.3.2.1.-Montan de molidișuri, Pi, podzolic - criptopodzolic, edafic mic, cu Calamagrostis - Luzula. Se găsește pe versanți puternic înclinați, configurație accidentată. Substraturi litologice diverse, din depozite de suprafață provenite din roci tari. Soluri divers podzolice cu moder, superficiale și mijlociu profunde, semischeletice și scheletice, cu volum edafic mic. Bonitate inferioară pentru molid.	114.2. Molidiș de altitudine mare cu Luzula sylvatica (i)	Temperatura solului, substanțele nutritive, volumul edafic mic, aciditatea activă.	Menținerea solului acoperit.	7MO 1LA 1DR 1DT 7MO 2DR 1DT	
	2.3.2.2.-Montan de molidișuri Pm, brun podzolic-podzol brun, edafic mijlociu, cu Luzula silvatica: versanți moderați la rezezi, înșoriți și parțial înșoriți sau semiumbriți, cu districambosoluri tipice sau litice și prepodzoluri tipice. Apa accesibilă bine asigurată, drenajul intern al solului activ, bonitate mijlocie pentru molid	114.1. Molidiș cu Luzula sylvatica (m)	Accesibilitatea redusă a substanțelor nutritive Volum edafic mijlociu	Menținerea tipului natural fundamental de pădure	7MO 1LA 1DR 1DT 7MO 2DR 1DT	Tăieri progresive
	2.3.3.2. Montan de molidișuri Pm, brun acid, edafic submijlociu cu Oxalis-Dentaria+acidofle. Versanți cu înclinați moderați rezezi, cu expoziții diverse, Substrate litologice formate din roci cristaline, cu districambosoluri tipice sau litice. Bonitate mijlocie pentru molid, brad și fag.	111.4 Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri scheletice (m) 114.1.-Molidiș cu Luzula sylvatica (m)	Accesibilitatea redusă a substanțelor nutritive Volum edafic mijlociu	Menținerea tipului natural fundamental de pădure	8MO 1BR 1DT 8MO 2DR 7MO 1LA 1DR 1DT 7MO 2DR 1DT	

Tab. 4.4.2.1. (continuare)

Etaj. fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Recomandări	Compoziția optimă împădurit în terenuri goale	Tratament
F.M.3	2.3.3.3. Montan de molidișuri Ps, brun acid și andosol, edafic mare și millociu, cu Oxalis-Dentaria=acidofile. Versanți predominant mijlocii cu expoziții diverse și înclinări moderate. Districambosoluri tipice. Bonitate superioară pentru molid, brad și fag.	111.1. Molidiș normal cu Oxalis acetosella (s)	-	-	8MO 1LA 1DT 7MO 2DR 1DT	Tăieri progresive
	3.3.2.1.-Montan de amestecuri Pi, brun podzolic și criptopodzolic edafic mic, cu Luzula±Calamagrostis: versanți repezi și foarte repezi, culmi, mai rar versanți slab înclinați, frecvent rupturi de pante și apariții de stânci, pe expoziții în general însoțite, eutricambosoluri scheletice și districambosoluri litice sau scheletice, oligobazice, cu moder tipic sau grosier, volum edafic mic, de bonitate inferioară pentru molid și brad și subferioară pentru fag.	224.1. Brădeto-făget cu Luzula luzuloides (i)	Volum edafic mic	Menținerea tipului natural fundamental de pădure	6BR 3FA 1DT 5BR 3FA 2DT	Tăieri de conservare
F.M.2	3.3.2.2. - Montan de amestecuri, Pm (i), brun podzolic sau criptopodzolic, edafic mijlociu, cu Festuca±Calamagrostis: versanți cu înclinări variate, cu roci metamorfice și eruptive acide, cu districambosoluri, cu un conținut moderat la bogat în schelet, mijlociu productive pentru molid, brad, fag și amestecuri de rășinoase cu fag.	133.1. Amestec de rășinoase și fag cu Festuca altissima (m)	Volum edafic mijlociu	Menținerea tipului natural fundamental de pădure	3MO 3BR 3FA 1DT 3MO 3FA 2DR 2DT	Tăieri progresive
	3.3.3.1. - Montan de amestecuri Pi, brun edafic mic cu Asperula-Dentaria=acidofile. Se găsește pe suprafețe reduse, cu versanți repezi și foarte repezi, cu substrat litologic format din roci consolidate, districambosoluri cu mull – moder, superficiale și mijlociu profunde, nisipo – lutoase și luto – nisipoase, cu volum edafic mic. Prezintă un ușor plus de căldură, vântuire și uscăciune. Prezintă pericol mare de agravare a eroziunii, mai ales prin aplicarea greșită a tratamentelor. Bonitatea este scăzută pentru molid, brad și fag.	411.5. Făget de limită cu floră de mull – (i)	Apa, substanțe nutritive, volum edafic.	Menținerea tipului natural fundamental de pădure.	7FA 2MO 1DT 6FA 3MO 1DT	Tăieri de conservare

Tab. 4.4.2.1. (continuare)

Etaj. fitocli- matic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		Tratament
				Recomandări	Compoziția optimă Compoziția de împădurit în terenuri goale	
F.M.2	3.3.3.2. - Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria. Se găsește mai mult în subetajul inferior pe versanți predominant rezezi cu expoziții diferite. Substratul litologic este format din roci eruptive, metamorfice cu eutricambosoluri cu mull și mull – moder, volum edafic mijlociu, nisipo – lutoase și luto – nisipoase, slab pseudogleizate și semischeletice. Bonitatea este mijlocie pentru amestecuri de rășinoase cu fag, iar uneori inferioară pentru fag în aceste amestecuri.	111.3. Molidiș de altitudine mare cu Oxalis acetosella (m)	Substanțe nutritive, apă accesibilă, volum edafic	Regenerarea naturală totală sau completare cu rășinoase	8MO 1LA 1DT 8MO 1FA 1DR	Tăieri progresive
		124.1. Molideto-brădet pe soluri schelete (m)			6MO 3BR 1DT 5MO 3BR 1DR 1DT	
		132.1. Amestec de rășinoase și fag cu Rubus hirtus (m)			4MO 2BR 3FA 1DT 4MO 2DR 2FA 2DT	
		134.1.-Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)			5MO 4FA 1DR 4MO 3FA 2DT 1DR	
		411.4. - Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)			8FA 1MO IPAM 7FA 2MO IPAM	
		131.1 Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)			3MO 3BR 3FA 1DT 3MO 3FA 2DR 2DT	
		141.1. Molideto-făget normal cu Oxalis acetosella (s)			6MO 3FA 1DT 5MO 3FA 2DT	
		411.1. Făget normal cu floră de mull – (s)			8FA 2DT 8FA 2DT	
		415.1 Făget montan cu Luzula luzuloides (i-m)			8FA 2DT 7FA 1DR 1DT	
		414.1. Făget cu Festuca altissima (m)			8FA 1DR 1DT 7FA 2DR 1DT	
F.M.1 + F.D.4	4.3.2.1. - Montan-premontan de făgete Pi, brun acid edafic mic: versanți înclinați, cu expoziții în general însoțite, districambosoluri scheletice, slab productive pentru fag		Volumul edafic mic Trocitate scăzută Aciditatea activă	Menținerea solului acoperit		Tăieri de conservare
	4.3.2.2. - Montan-premontan de făgete Pm, brun acid cu mull edafic mijlociu: versanți moderat înclinați până la rezezi, districambosoluri tipice, uneori slab podzolate, semischeletice, reavene, mijlociu productive pentru fag		Volum edafic mijlociu	Menținerea tipului natural fundamental de pădure		Tăieri progresive

Tab. 4.4.2.1. (continuare)

Etaj. fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Recomandări	Compoziția optimă împădurit în terenuri goale	Tratament
F.M.1 + F.D.4	4.4.1.0. - Montan - premontan de fâgete Pi, brun edafic mic cu Asperula-Dentaria: coame și culmi înguste, versanți predominant superiori, cu înclinare repede și foarte repede și expoziții diverse. Substrate litologice din depozite de suprafață subțiri provenite din roci sedimentare, eruptive și metamorfice. Entantrosoluri sau eutricambosoluri cu mull sau mull-moder, mijlociu profunde, divers scheletice, luto-nisipoase și nisipo-lutoase, structurate subpoliedric.	411.5. Fâget de limită cu floră de mull – (i)	Apa, substanțe nutritive, apă volum edafic.	Menținerea tipului natural fundamental de pădure.	7FA 2MO 1DT 6FA 3MO 1DT	Tăieri de conservare
	4.4.2.0. - Montan - premontan de fâgete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria: versanți predominant mijlocii, cu expoziții diverse, înclinări moderate și rezezi. Depozite de suprafață provenite din roci foarte variate. Eutricambosoluri cu mull, mijlociu profunde, slab scheletice sau profunde, rar semisheletice, predominant luto-nisipoase și lutoase.	411.4. Fâget montan pe soluri schelete cu floră de mull – (m)	Substanțe nutritive, apă accesibilă, volum edafic	Regenerarea naturală totală sau completare cu rășinoase	8FA 1MO 1PAM 7FA 2MO 1PAM	Tăieri progresive
	4.4.3.0. - Montan-premontan de fâgete Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria: versanți inferiori și mijlocii cu expoziții diverse și înclinări slabe și moderate, baze de versanți, locuri așezate și depresiuni largi coluvionate. Depozite de suprafață groase, provenite din roci bazice sau carbonatice. Eutricambosoluri și districambosoluri, profunde și foarte profunde, luto-nisipoase și lutoase, nediferențiate textural, lipsite de schelet sau slab scheletice, moderat și intens humifere, cu volum edafic mare și foarte mare. Bonitate superioară pentru fâgete.	411.1. Fâget normal cu floră de mull – (s)	-	Menținerea tipului natural fundamental de pădure.	8FA 2DT 8FA 2DT	

Tab. 4.4.2.1. (continuare)

Etaj. fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		Tratament
				Recomandări	Compoziția optimă Compoziția de împădurit în terenuri goale	
F.D.3	5.1.3.1. - Deluros de gorunete Pi, puternic podzolit edafic submijlociu și mic, cu Luzula albida. Se găsește pe versanți fără stâncărie aparentă sau cu rare iviri de stânci, divers înclinați cu luvosoluri și alosoluri scheletice, slab productive pentru gorun și fag.	515.3. Gorunet cu arbuști pitici acidofili (i) 517.2. Gorunet de stâncărie (i)	Volum edafic mic	Menținerea tipului natural fundamental de pădure	8GO 2DT 7GO 1FA 2DT 6GO 2PI 2DT 5GO 3PI 2DT	
	5.1.3.2. - Deluros de gorunete Pm, podzolit și podzolic, argiloiluvial, cu floră de tip mezofit cu graminee. Se găsește pe versanți moderat înclinați cu luvosoluri sau alosoluri, mijlociu profunde, slab scheletice la semishelete cu graminee (Festuca h., Luzula l.) mijlociu productive pentru gorun și fag.	513.1 Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzulooides – (m)	Volum edafic mijlociu	Menținerea tipului natural fundamental de pădure	8GO 2DT 7GO 1FA 2DT	Tăieri progresive
	5.1.4.2. – Deluros de gorunete, Pm, podzolit pseudogleizat, cu Carex pilosa: versanți cu înclinări variate, luvosoluri planice, cu un conținut moderat în humus, de bonitate mijlocie pentru gorun	512.1 – Gorunet cu Carex pilosa (m)	Volum edafic mijlociu	Menținerea tipului natural fundamental de pădure	8GO 2DT 7GO 3DT	
	5.1.5.2. - Deluros de gorunete Pm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu: versanți predominant mijlocii mai rar superiori, cel mult slab ondulați cu expoziții însoțite și semiînsoțite și înclinări moderate până la repezi, pe substrat litologice foarte diferite. Preluvosoluri, luvosoluri și alosoluri, mijlociu profunde, lipsite de schelet, cu volum edafic mijlociu. Troficitate mijlocie spre ridicată, bonitate mijlocie pentru gorunete (gorun +/- fag, tei, carpen, paltin, frasin, cireș).	513.1 Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzulooides – (m) 531.4. Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie – (m)	Volum edafic mijlociu Aciditatea solului	Menținerea tipului natural fundamental de pădure și a consistenței pline	8GO 2DT 7GO 1FA 2DT 6GO 2FA 1TE 1DT 6GO 2FA 1TE 1DT	
	5.2.1.2. – Deluros de făgete <Pi, stâncărie și eroziune excesivă: versanți inferiori, cu expoziții însoțite și înclinări foarte repezi, pe substrat litologice foarte diferite. Eutricambosoluri cu schelet, cu volum edafic mic. Troficitate scăzută, bonitate inferioară pentru fag.	424.1. Făget de dealuri cu floră acidofilă – (i)	Volum edafic mic Aciditatea solului	Menținerea solului acoperit Menținerea tipului natural fundamental de pădure	8FA 2DT 7FA 1MO 2DT	Tăieri de conservare

Tab. 4.4.2.1. (continuare)

Etaj. fitocli- matic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acesteia	Factori și determinanți ecologici limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		Tratament
				Recomandări	Compoziția optimă Compoziția de împădurit în terenuri goale	
F.D.3	5.2.3.1. - Deluros de făgete Pi, diverse podzolic, edafic mic, cu Vaccinium-Luzula: versanți umbriți și semiumbriți, predominant repezi cu configurație diversă. Districambosoluri tipice, slab la moderat humifere, slab la mijlociu profunde și superficiale, luto-nisipoase, mai rar lutoase, divers scheletice, cu volum edafic mic, slab productive pentru făgete de deal pure sau amestecate.	424.1. Făget de dealuri cu floră acidofilă (i-m)	Volum edafic mic Aciditatea solului	Menținerea solului acoperit Menținerea tipului natural fundamental de pădure	8FA 2DT 7FA IMO 2DT	Tăieri de conservare
	5.2.4.1. - Deluros de făgete Pi, brun edafic mic. Se găsește pe versanți cu înclinări diferite cu eutricambosoluri scheletice, oligobazice, super- ficiale și mijlociu profunde, nisipo-lutoase și luto- nisipoase, cu drenaj extern și intern bun sau – mai rar – întârziat în profunzime. Volum edafic mic, chiar foarte mic. Bonitate inferioară pentru făgete de deal.	411.5. Făget de limită cu floră de mull – (i) 421.3. Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (j)	Volum edafic mic Deficit temporar de apă	Menținerea solului acoperit Menținerea tipului natural fundamental de pădure	7FA 2MO 1DT 6FA 3MO 1DT 7FA 2PAM 1DT 6FA 2PAM 1CI 1FR	Tăieri progresive
	5.2.4.2. - Deluros de făgete Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Asarum. Este situat pe versanți predominant mijlocii, umbriți și semiumbriți, moderat înclinați, cu luvosoluri, alosoluri, eutricambosoluri sau districambosoluri, mijlociu profunde și profunde, luto-nisipoase și lutoase, slab – semischeletice, bine structurate și drenate, cu volum edafic mijlociu. Bonitate: mijlocie pentru fag, carpen și specii de amestec.	421.2 Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	Volum edafic mijlociu	Menținerea tipului natural fundamental de pădure	8FA 2DT 7FA 1PAM 1GO 1DT	
		432.1. Făgeto-cărpinet cu Carex pilosa – (m) 433.1. Făget amestecat din regiunea de dealuri (m)			7FA 2CA 1DT 6FA 2CA 2DT 7FA 1GO 2DT 6FA 2GO 1PAM 1DT	

Tab. 4.4.2.1. (continuare)

Etaj. fitocli- matic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acesteia	Factori și determinanți ecologici limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Recomandări	Compoziția optimă Compoziția de împădurit în terenuri goale	Tratament
F.D.3	5.2.4.3. - Deluros de făgete Ps, brun edafic mare cu Asperula-Asarum. Se găsește pe stațiuni formate pe versanți inferiori și mijlocii, umbriți și semiumbriți sau umbriți de un deal vecin, slab sau moderat înclinați, pe locuri așezate, văi largi fără curs de apă. Pe substrate de calcare, gresii și conglomerate. Eutricambosoluri, districambosoluri, luvosoluri și aliosoluri, profunde și foarte profunde, fără schelet sau slab scheletice, cu volum edafic mare la foarte mare. Troficitate ridicată, bonitate superioară pentru făgete de deal.	421.1. Făget de deal cu floră de mull – (s)	-	Menținerea tipului natural fundamental de pădure	8FA 2DT 7FA 1PAM 1GO 1DT	Tăieri progresive
	5.2.5.3. - Deluros de goruneto-făgete Pm-s, aluvial moderat humifer, în luncă joasă: lunci, aluviosoluri districe, semisheletice, de productivitate mijlocie pentru anin negru și frasin.	972.1. Zăvoi de anin negru (s)	Exces de apă	Menținerea tipului natural fundamental de pădure	8ANN 2FR 7ANN 3FR	
	6.1.3.2. - Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță) Pm, podzolit edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite. Se găsește pe versanți însoriți, parțial- însoriți, moderat la puternic înclinați. Substrat litologic: argile, gresii argiloase. Humus de tip moder. Luvosoluri tipice. Textura: luto-nisipoasă sau lutoasă. Schelet: slab la semishelet. Volum edafic submijlociu. Flora: Festuca silvatica, Poa nemoralis, Luzula luzuloides. Regim de troficitate: oligomezotrofic-mezotrofic. Fond de substanțe nutritive: submijlociu-mijlociu. Reacția solului: acid-puternic acid. Regim de umiditate: oligohidric- oligomezohidric. Bonitate: mijlocie pentru gorun	513.1 Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides – (m)	Volum edafic mijlociu Aciditatea solului	Menținerea tipului natural fundamental de pădure și a consistenței pline	8GO 2DT 7GO 1FA 2DT	Tăieri progresive

Tab. 4.4.2.1. (continuare)

Etaj. fitocli- matic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Recomandări	Compoziția optimă de împădurit în terenuri goale	Tratament
F.D.2	6.2.5.2. - Deluros de cvercete cu făgete de limită inferioară Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula- asarum. Se găsește pe versanți divers înclinați, umbrâți. Substrat litologic: argilă-gresii argiloase. Humus de tip mull. Sol: eutricambosol tipic. Textura: luto-nisipoasă, nisipoasă. Schelet: slab scheletic. Volum edafic: mijlociu. Flora: Asperula-Dentaria uneori cu graminee mezofite. Regim de troficitate: mezotrofic spre eutrofic. Fond de substanțe nutritive: mijlociu spre mare. Reacția solului: moderat acidă. Regim de umiditate: oligomezohidric-mezohidric. Bonitate: mijlocie pentru fag și gorun.	421.2 Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	Volum edafic mijlociu	Menținerea tipului natural fundamental de pădure	8FA 2DT 7FA 1PAM 2DT	Tăieri progresive
		433.1 – Făget amestecat din regiunea de dealuri (m)			7FA 1GO 2DT 6FA 2GO 1PAM 1DT	

Tipurile de stațiune identificate în urma actualelor lucrări de cartări staționale (în număr de 27) au fost încadrate în cinci etaje bioclimatice:

- F.M.3 - Montan de molidișuri: 4140,23 ha (15%);
- F.M.2 – Montan de amestecuri: 9042,16 ha (31%);
- F.M.1+F.D.4 - Montan, premontan de făgete: 6295,81 ha (21%);
- F.D.3 - Deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete: 9699,50 ha (33%);
- F.D.2 - Deluros de cvercete (GO, CE, GÎ și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal: 130,26 ha (sub 1%).

Această repartitie se referă exclusiv la terenurile cu pădure și la cele destinate împăduririi (29307,96 ha).

Tipul de stațiune majoritar este: 5.2.4.2 – Deluros de făgete Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Asarum în suprafață de 7368,42 ha (25%) urmat de 3.3.3.2. – Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria în suprafață de 5601,91 ha (19%).

După categoria de bonitate, stațiunile se grupează astfel:

- ★ stațiuni de bonitate superioară6190,99 ha (21%)
- ★ stațiuni de bonitate mijlocie.....20759,23 ha (71%)
- ★ stațiuni de bonitate inferioară2357,74 ha (8%).

Bonitatea stațională este determinată de substratul litologic, relief și microrelief, care la rândul lor determină regimul de umiditate și aerație, deci implicit și volumul edafic.

4.5. Tipuri de pădure

4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Tab. 4.5.1.1

Nr. crt.	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală		
	Codul	Diagnoza	ha	%	Superioară ha	Mijlocie ha	Inferioară ha
1	111.1	Molidiș normal cu Oxalis acetosella (s)	155,80	1	155,80	-	-
2	111.3	Molidiș de altitudine mare cu Oxalis acetosella (m)	120,18	-	-	120,18	-
3	111.4	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (m)	954,16	3	-	954,16	-
4	114.1	Molidiș cu Luzula sylvatica (m)	1244,08	4	-	1244,08	-
5	114.2	Molidiș de altitudine mare cu Luzula sylvatica (i)	1735,86	6	-	-	1735,86
6	115.1	Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)	50,33	-	-	50,33	-
7	124.1	Molideto-brădet pe soluri schelete (m)	176,89	1	-	176,89	-
8	131.1	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)	927,33	3	927,33	-	-
9	132.1	Amestec de rășinoase și fag cu Rubus hirtus (m)	2217,64	8	-	2217,64	-
10	133.1	Amestec de rășinoase și fag cu Festuca altissima (m)	980,01	3	-	980,01	-
11	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	1701,63	6	-	1701,63	-
12	141.1	Molideto-făget normal cu Oxalis acetosella (s)	125,66	-	125,66	-	-

Tab. 4.5.1.1 (continuare)

Tab. 4.3.1.1 (continuare)

Nr. crt.	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală			
	Codul	Diagnoza	ha	%	Superioară ha	Mijlocie ha	Inferioară ha	
13	224.1	Brădeto-făget cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	222,39	1	-	-	222,39	
14	411.1.	Făget normal cu floră de mull – (s)	3260,12	11	3260,12	-	-	
15	411.4.	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull – (m)	4023,34	14	-	4023,34	-	
16	411.5	Făget de limită cu floră de mull – (i)	144,66	1	-	-	144,66	
17	414.1	Făget cu <i>Festuca altissima</i> (m)	1379,17	5	-	1379,17	-	
18	415.1	Făget montan cu <i>Luzula luzuloides</i> (i-m)	82,05	-	-	-	82,05	
19	421.1.	Făget de deal cu floră de mull – (s)	1716,14	6	1716,14	-	-	
20	421.2.	Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull – (m)	6261,56	21	-	6261,56	-	
21	421.3.	Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros – (i)	66,77	-	-	-	66,77	
22	424.1.	Făget de dealuri cu floră acidofilă (i)	13,37	-	-	-	13,37	
23	432.1.	Făgeto-cărpinet cu <i>Carex pilosa</i> – (m)	176,30	1	-	176,30	-	
24	433.1	Făget amestecat din regiunea de dealuri (m)	980,28	3	-	980,28	-	
25	512.1	Gorunet cu <i>Carex pilosa</i> (m)	49,26	-	-	49,26	-	
26	513.1.	Gorunet de coastă cu graminee și <i>Luzula luzuloides</i> – (m)	254,74	1	-	254,74	-	
27	515.3	Gorunet cu arbuști pitici acidofili (i)	34,36	-	-	-	34,36	
28	517.2	Gorunet de stâncărie (i)	58,28	-	-	-	58,28	
29	531.4	Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie – (m)	187,37	1	-	187,37	-	
30	972.1	Zăvoi de anin negru (s)	8,23	-	8,23	-	-	
TOTAL O.S.			ha	29307,96	100	6193,28	20756,94	2357,74
			%	100	-	21	71	8

Din tabelul 4.5.1.1. se observă că s-au identificat 30 tipuri natural fundamentale de pădure a căror productivitate se suprapune peste bonitatea stațională (21% de productivitate superioară, 71% de productivitate mijlocie și 8% de productivitate inferioară).

Cele mai reprezentative tipuri natural fundamentale de pădure sunt:

- **421.2** - Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull – (m).....21%
- **411.4** - Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull – (m).....14%
- **411.1** - Făget normal cu floră de mull – (m).....11%.

Celelalte tipuri de pădure ocupă suprafețe ce reprezintă fiecare sub 10 % din suprafața ocolului.

Diversitatea mare a tipurilor naturale de pădure a fost determinată de cea stațională și aceasta ca urmare a condițiilor de relief variat, în condițiile în care altitudinal suprafața păduroasă a ocolului este cuprinsă între 220 m și 1800 m, substratelor de sol diversificate, regimului de umiditate și microclimatelor specifice, etc.

În situația 16.2.2. (partea a III-a) sunt prezentate formațiile forestiere întâlnite și, în funcție de caracterul actual al fiecăreia, arboretele prezente sunt repartizate pe categorii de productivitate.

Din situația amintită observăm că există 11 formații forestiere după cum urmează:

- **molidișuri pure (14%)**
- **molideto-brădete (1%)**

- amestecuri de molid-brad-fag (20%)
- molideto-făgete (sub 1%)
- brădeto-făgete (1%)
- făgete pure montane (30%)
- făgete pure de dealuri (27%)
- făgete amestecate (4%)
- gorunete pure (1%)
- șleauri de deal cu gorun (1%)
- aninișuri de anin negru (sub 1%).

În ceea ce privește vegetația actuală, în funcție de caracterul tipului de pădure se observă că 78% din arborete sunt natural fundamentale (20% de productivitate superioară, 54% de productivitate mijlocie și 4% de productivitate inferioară).

Arboretele parțial derivate ocupă 4%, cele total derivate 1% (majoritatea fiind de productivitate mijlocie), cele artificiale 16% (12% de productivitate mijlocie și superioară și 4% de productivitate inferioară) iar cele tinere nedefinite 1%.

Arboretele artificiale, care ocupă o suprafață de 4568,01 ha (16%), au fost create prin substituirea arboretelor total derivate cât și prin plantații executate în urma tăierilor rase de produse principale.

În ceea ce privește productivitatea arboretelor actuale aceasta este corespunzătoare bonității staționale. Astfel, pentru 92% stațiuni de bonitate superioară și mijlocie există 92% arborete de productivitate superioară și mijlocie (74% natural fundamentale, 4% parțial derivate, 1% total derivate, 12% artificiale și 1% tinere nedefinite), iar pentru 8% stațiuni de bonitate inferioară există 8% arborete de productivitate inferioară (4% natural fundamentale și 4% artificiale).

4.5.2. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Tabel 4.5.2.1.

Caracterul actual al tipului de pădure											Nede- fi- nit	Total pădure	Tere- nuri goale	Total	
Formația forestieră (cod- denumire)	Natural fundamental			Derivat			Artificial								
	de productivitate			sub- prod.	par- țial	total de product.		de productiv.							
	sup.	mijl.	inf.			sup.	mijl.	inf.	sup.+ mijl	inf.					
ha															%
00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	261,63	261,63	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	
11. Molidișuri pure	-	1056,52	694,92	-	8,31	-	-	-	1475,10	1021,91	-	4256,76	3,65	4260,41	14
	-	25	16	-	-	-	-	-	35	24	-	100	-	100	
12. Molideto- brădete	-	-	-	-	-	-	-	-	176,89	-	-	176,89	-	176,89	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	100	-	100	
13. Amestecuri de MO- BR-FA	837,78	3757,99	-	-	-	-	2,72	-	1180,97	37,25	7,33	5824,04	2,57	5826,61	20
	14	65	-	-	-	-	-	-	20	1	-	100	-	100	
14. Molideto- făgete	125,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125,66	-	125,66	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	100	
22. Brădeto- făgete	-	-	164,61	-	57,58	-	-	-	-	-	-	222,39	-	222,39	1
	-	-	74	-	26	-	-	-	-	-	-	100	-	100	
41. Făgete pure montane	3073,84	4873,99	98,65	-	234,51	-	57,69	4,83	350,85	21,14	173,84	8889,34	-	8889,34	30
	35	54	1	-	3	-	1	-	4	-	2	100	-	100	
42. Făgete pure de dealuri	1695,48	5410,58	60,99	-	610,72	1,81	101,15	10,75	139,11	20,47	6,78	8057,84	-	8057,84	27
	21	67	1	-	8	-	1	-	2	-	-	100	-	100	
43. Făgete amestecate	-	669,79	-	-	283,11	-	63,29	0,47	132,25	-	7,67	1156,58	-	1156,58	4
	-	59	-	-	24	-	5	-	11	-	1	100	-	100	
51. Gorunete pure	-	258,72	48,85	-	36,20	-	39,09	6,19	-	7,59	-	396,64	-	396,64	1
	-	65	12	-	9	-	10	2	-	2	-	100	-	100	
53. Șlaeuri de deal cu gorun	-	145,99	-	-	39,00	-	-	1,15	-	-	-	186,14	1,23	187,37	1
	-	78	-	-	21	-	-	1	-	-	-	99	1	100	
97. Anunișuri de anin negru	3,13	-	-	-	-	-	0,31	0,31	4,48	-	-	8,23	-	8,23	-
	38	-	-	-	-	-	4	4	54	-	-	100	-	100	
TOTAL O.S.	5735,89	16173,58	1068,02	-	1269,63	1,81	264,25	23,70	3459,65	1108,36	195,62	29300,51	269,08	29569,59	100
	20	54	4	-	4	-	1	-	12	4	1	99	1	100	
	22977,49			-	1269,63	289,76			4568,01		195,62	29300,51	269,08	29569,59	100
78			-	4	1			16		1	99	1	100		

4.6. Structura fondului de producție și de protecție

În tabelul următor este structura fondului de producție și protecție, pe clase de vârstă, de producție, grupe de specii, la nivelul fiecărei subunități și pe total ocol:

Tab.4.6.1.

S.U.P.	Grupa de specii	Supraf. (ha)	Clase de vârstă							Clase de producție				
			I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A-codru regulat	Quercinee	469,01	-	25,92	43,07	38,28	147,37	167,50	46,87	-	24,38	388,39	52,28	3,96
	Rășinoase	2407,10	186,77	285,17	839,93	238,26	381,47	402,01	73,49	0,32	619,37	1759,45	27,96	-
	Fag	11300,69	462,61	256,30	1360,67	2693,66	3285,56	2028,48	1213,41	-	4039,31	7241,35	19,59	0,44
	DT	2202,59	104,50	254,89	476,69	630,40	452,27	167,56	116,28	15,53	265,89	1409,71	497,62	13,84
	DM	571,92	24,15	88,87	151,12	143,30	63,82	77,87	22,79	1,47	130,83	432,08	7,54	-
TOTAL - A		16951,31	778,03	911,15	2871,48	3743,90	4330,49	2843,42	1472,84	17,32	5079,78	11230,98	604,99	18,24
%		100	5	5	17	22	25	17	9	-	30	66	4	-
E-rezerv. ptocrotirea integrală a naturii	Quercinee	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rășinoase	115,55	-	-	-	5,99	13,31	3,54	92,71	-	9,85	105,70	-	-
	Fag	451,70	-	-	-	-	6,96	144,35	300,39	-	70,25	381,45	-	-
	DT	17,88	-	-	-	-	3,48	10,99	3,41	-	3,42	14,46	-	-
	DM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL - E		585,13	-	-	-	5,99	23,75	158,88	396,51	-	83,52	501,61	-	-
%		100	-	-	-	1	4	27	68	-	14	86	-	-
K-rezervații semințe	Quercinee	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rășinoase	47,67	-	-	-	-	12,32	8,61	26,74	-	20,93	-	26,74	-
	Fag	52,35	-	-	-	-	49,89	2,46	-	-	52,35	-	-	-
	DT	22,19	-	-	-	-	20,96	1,23	-	-	17,87	4,32	-	-
	DM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL - K		122,21	-	-	-	-	83,17	12,30	26,74	-	91,15	4,32	26,74	-
%		100	-	-	-	-	68	10	22	-	74	4	22	-
M-conserv. deosebită	Quercinee	46,90	-	-	0,33	9,47	8,08	24,75	4,27	-	-	20,16	14,55	12,19
	Rășinoase	5344,59	21,31	162,82	1236,56	539,27	1400,04	832,68	1151,91	-	447,55	3382,23	1422,48	92,33
	Fag	4898,36	9,60	42,96	340,46	1055,53	1649,34	553,53	1246,94	-	629,26	4013,84	250,81	4,45
	DT	1215,97	13,57	120,41	281,87	411,94	292,87	53,13	42,18	7,99	56,43	646,11	455,13	50,31
	DM	136,04	2,97	33,19	32,34	47,38	15,06	3,43	1,67	-	12,58	79,59	43,25	0,62
TOTAL - M		11641,86	47,45	359,38	1891,56	2063,59	3365,39	1467,52	2446,97	7,99	1145,82	8141,93	2186,22	159,90
%		100	-	3	16	18	29	13	21	-	10	70	19	1
TOTAL OCOL	Quercinee	515,91	-	25,92	43,40	47,75	155,45	192,25	51,14	-	24,38	408,55	66,83	16,15
	Rășinoase	7914,91	208,08	447,99	2076,49	783,52	1807,14	1246,84	1344,85	0,32	1097,70	5247,38	1477,18	92,33
	Fag	16703,10	472,21	299,26	1701,13	3749,19	4991,75	2728,82	2760,74	-	4791,17	11636,64	270,40	4,89
	DT	3458,63	118,07	375,30	758,56	1042,34	769,58	232,91	161,87	23,52	343,61	2074,60	952,75	64,15
	DM	707,96	27,12	122,06	183,46	196,68	78,88	81,30	24,46	1,47	143,41	511,67	50,79	0,62
	ha	29300,51	825,48	1270,53	4763,04	5813,48	7802,80	4482,12	4343,06	25,31	6400,27	19878,84	2817,95	178,14
	%	100	3	4	16	20	27	15	15		22	67	10	1

Principalele caracteristici ale structurii fondului forestier (total)

Tabel 4.6.2.

Specificări	S p e c i i										TOTAL
	FA	MO	CA	BR	TE	GO	PAM	DR	DT	DM	
Compoziția (%)	56	22	6	4	2	2	2	1	5	-	100
Clasa de producție medie	II ₇	III ₁	III ₄	II ₇	II ₈	III ₁	II ₆	II ₈	III ₂	III ₃	II ₉
Consistența medie	0,74	0,73	0,77	0,73	0,76	0,75	0,77	0,80	0,76	0,75	0,74
Vârsta medie -ani-	94	87	72	94	68	96	78	59	67	48	89
Creșterea curentă - mc/an/ha -	5,6	6,4	4,5	6,5	6,9	3,6	2,0	9,1	4,4	2,7	5,6
Volum mediu - mc/ha -	336	392	191	417	278	268	243	351	204	141	333
Volum total - mc -	5618537	2581768	308513	427439	172731	134346	121348	107360	276896	12088	9761026

Repartiția suprafețelor pe specii și grupe funcționale pentru suprafața în producție

Tabel 4.6.3.

Nr. U.P.	Gr. fct. I/II	S p e c i i										TOTAL
		FA	MO	CA	BR	TE	GO	PAM	DR	DT	DM	
I	I	1075,22	82,46	236,71	0,96	175,11	114,09	3,05	37,29	82,71		1807,60
	II	643,22	88,08	159,22	0,22	117,02	212,14	7,18	8,89	58,71	1,12	
Total		1718,44	170,54	395,93	1,18	292,13	326,23	10,23	46,18	141,42	1,12	3103,40
II	I	1747,56	79,20	375,91	-	40,21	94,09	12,38	45,19	27,21	3,94	2425,69
	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total		1747,56	79,20	375,91	-	40,21	94,09	12,38	45,19	27,21	3,94	2425,69
III	I	1416,53	13,45	293,98	0,18	148,51	7,51	11,73	13,50	73,62	4,08	1983,09
	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total		1416,53	13,45	293,98	0,18	148,51	7,51	11,73	13,50	73,62	4,08	1983,09
IV	I	1094,43	163,37	14,59	55,89	-	-	72,09	16,46	27,93	-	1444,76
	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total		1094,43	163,37	14,59	55,89	-	-	72,09	16,46	27,93	-	1444,76
V	I	60,91	27,84	4,98	21,29	-	-	12,96	6,45	14,90	-	149,33
	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total		60,91	27,84	4,98	21,29	-	-	12,96	6,45	14,90	-	149,33
VI	I	119,86	460,68	4,26	47,65	-	-	6,24	3,57	7,60	-	649,86
	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total		119,86	460,68	4,26	47,65	-	-	6,24	3,57	7,60	-	649,86
VII	I	1117,90	636,21	1,35	139,52	-	-	98,93	10,51	87,31	2,57	2094,30
	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total		1117,90	636,21	1,35	139,52	-	-	98,93	10,51	87,31	2,57	2094,30
VIII	I	1001,84	276,85	42,44	59,94	1,07	-	65,00	19,68	113,84	8,40	1589,06
	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total		1001,84	276,85	42,44	59,94	1,07	-	65,00	19,68	113,84	8,40	1589,06

Tabel 4.6.3. (continuare)

Nr. U.P.	Gr. fcț. I/II	S p e c i i										TOTAL
		FA	MO	CA	BR	TE	GO	PAM	DR	DT	DM	
IX	I	115,01	6,53	-	-	-	-	9,50	36,40	26,56	-	194,00
	II	1182,47	12,28	22,80	-	24,33	-	9,55	-	40,79	-	1292,22
	Total	1297,48	18,81	22,80	-	24,33	-	19,05	36,40	67,35	-	1486,22
X	I	698,92	17,79	64,42	-	33,20	11,70	0,23	9,52	22,30	3,57	861,65
	II	1026,82	2,33	50,41	-	7,41	15,84	2,19	6,92	50,65	1,38	1163,95
	Total	1725,74	20,12	114,83	-	40,61	27,54	2,42	16,44	72,95	4,95	2025,60
O.S.	I	8448,18	1764,38	1038,64	325,43	398,10	227,39	292,11	198,57	483,98	22,56	13199,34
	II	2852,51	102,69	232,43	0,22	148,76	227,98	18,92	15,81	150,15	2,50	3751,97
	TOTAL	11300,69	1867,07	1271,07	325,65	546,86	455,37	311,03	214,38	634,13	25,06	16951,31

Repartiția suprafețelor pe clase de vârstă și grupe funcționale pentru suprafața în producție

Tabel 4.6.4.

Nr. U.P.	Gr. fcț. I/II	C l a s e d e v â r s t ă							TOTAL
		I	II	III	IV	V	VI	VII	
I	I	27,26	242,09	299,64	286,16	523,05	233,82	195,58	1807,60
	II	31,84	209,38	105,42	291,79	299,04	321,33	37,00	1295,80
	Total	59,10	451,47	405,06	577,95	822,09	555,15	232,58	3103,40
II	I	13,02	53,66	255,82	637,36	1086,70	345,00	34,13	2425,69
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	13,02	53,66	255,82	637,36	1086,70	345,00	34,13	2425,69
III	I	105,66	79,34	292,47	938,05	315,60	106,96	145,01	1983,09
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	105,66	79,34	292,47	938,05	315,60	106,96	145,01	1983,09
IV	I	37,19	13,90	240,03	67,26	87,11	613,51	385,76	1444,76
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	37,19	13,90	240,03	67,26	87,11	613,51	385,76	1444,76
V	I	0,88	-	0,59	37,56	93,93	11,34	5,03	149,33
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	0,88	-	0,59	37,56	93,93	11,34	5,03	149,33
VI	I	44,55	103,02	115,51	37,00	108,03	231,31	10,44	649,86
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	44,55	103,02	115,51	37,00	108,03	231,31	10,44	649,86
VII	I	252,19	48,01	641,44	217,08	566,54	56,58	312,46	2094,30
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	252,19	48,01	641,44	217,08	566,54	56,58	312,46	2094,30
VIII	I	142,55	32,55	433,62	63,16	194,09	568,16	154,93	1589,06
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	142,55	32,55	433,62	63,16	194,09	568,16	154,93	1589,06
IX	I	-	19,27	161,57	-	13,16	-	-	194,00
	II	35,78	-	58,71	204,08	635,35	265,30	93,00	1292,22
	Total	35,78	19,27	220,28	204,08	648,51	265,30	93,00	1486,22

Tabel 4.6.4. (continuare)

Nr. U.P.	Gr. fec. I/II	C l a s e d e v â r s t ă							TOTAL
		I	II	III	IV	V	VI	VII	
X	I	30,90	53,21	184,86	356,48	109,42	73,70	53,08	861,65
	II	56,21	56,72	81,80	607,92	298,47	16,41	46,42	1163,95
Total		87,11	109,93	266,66	964,40	407,89	90,11	99,50	2025,60
O.S.	I	654,20	645,05	2625,55	2640,11	3097,63	2240,38	1296,42	13199,34
	II	123,83	266,10	245,93	1103,79	1232,86	603,04	176,42	3751,97
TOTAL	ha	778,03	911,15	2871,48	3743,90	4330,49	2843,42	1472,84	16951,31
	%	5	5	17	22	25	17	9	100

4.7. Arborete slab productive

În cadrul ocolului silvic Oțelu Roșu sunt 2466,14 ha arborete slab productive, a căror distribuție în funcție de caracterul actual al tipului de pădure este prezentată în tabelul următor:

Tabel 4.7.1.

Nr. crt.	Caracterul actual al tipului de pădure	Unități de producție										Suprafața	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	ha	%
1.	Natural fundamental de productivitate inferioară	97,23	-	-	49,53	434,70	430,84	-	42,10	0,30	13,32	1068,02	43
2.	Total derivat de productivitate superioară	-	-	1,81	-	-	-	-	-	-	-	1,81	-
3.	Total derivat de productivitate mijlocie	211,70	4,86	7,44	-	-	-	-	29,33	-	10,92	264,25	11
4.	Total derivat de productivitate inferioară	9,77	4,92	-	0,62	-	-	-	3,85	4,54	-	23,70	1
5.	Artificial de productivitate inferioară	10,77	3,34	6,36	7,59	820,88	238,28	-	21,14	-	-	1108,36	45
TOTAL O. S.		329,47	13,12	15,61	57,74	1255,58	669,12	-	96,42	4,84	24,24	2466,14	100

Cele 2466,14 ha arborete slab productive, reprezintă 8% din suprafața pădurii. Cele mai multe, (88%) sunt constituite din arborete natural fundamentale de productivitate inferioară (43%) și artificiale de productivitate inferioară (45%). Într-un procent mai mic sunt arboretele total derivate (12%) arborete pe bază de mesteacăn sau carpen și care vor trebui înlocuite treptat pe măsură ce vor ajunge la

vârsta exploatabilității tehnice (50 - 60 ani). La fel vor trebui înlocuite și cele artificiale de productivitate inferioară (45%).

Cele 43% arborete natural fundamentale de productivitate inferioară, fiind situate pe stațiuni de bonitate inferioară, nu vor face obiectul înlocuirii într-un viitor apropiat, deoarece nu s-ar obține arborete mai productive, decât în mică măsură, din cauza potențialului stațional scăzut. De fapt majoritatea acestora au fost încadrate în subunitățile de conservare deosebită (S.U.P. – M) sau rezervații de semințe (S.U.P. – K), fiind situate pe versanți cu pantă mare (peste 35%) cu soluri excesiv schelete, superficiale și ca urmare nu este indicată refacerea lor.

Cele mai multe arborete slab productive se găsesc în U.P. V, în general fiind molidișuri, brădeto-făgete și amestecuri de molid-brad-fag de productivitate inferioară.

Arboretele slab productive se vor înlocui cu specii valoroase, corespunzătoare condițiilor staționale. Ritmul și etapele de înlocuire a arboretelor slab productive sunt arătate la paragraful 6.6. în fiecare amenajament al U.P.

Referitor la refacerea arboretelor total derivate (cărpinete sau mestecănișuri aproape pure cu prezența fagului, cvercineelor sau rășinoaselor în procent de 10 – 20%) tăierile se vor adopta conform celor expuse la subcapitolul 1.4. din *Normele tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor* contându-se pe regenerarea naturală a speciilor valoroase în proporție de 20 – 40%.

4.8. ARBORETE AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI ȘI LIMITATIVI

4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

NATURA FACTORILOR			Suprafata afectata									
			Total		Grade de manifestare							
			%	Ha	%	Slaba	Moderata	Puternica	F. puternica	Excesiva		
						Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha
Doboraturi de vant	(V1 - 4)	23	6776.57	100	6526.46	97	218.04	3	16.72	15.35		
Uscare	(U1 - 4)	10	2880.93	100	2669.33	93	117.86	4	36.99	1	56.75	2
Atacuri de daunatori	(II - 3)		0.85	100	0.85	100						
Incendieri	(K1 - 3)	1	185.68	100	127.19	69	24.20	13	34.29	18		
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)	7	1991.33	100	1815.93	91	152.59	8	7.46	15.35	1	
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)											
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)		0.48	100	0.48	100						
Poluare	(1 - 4)	28	8083.42	100	6700.70	83	1382.72	17				
Alunecari	(A1 - 4)		133.26	100	133.26	100						
Inmlastinari	(M1 - 3)		5.09	100	2.52	49	0.90	18	1.67	33		
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)	2	620.96	100	620.96	100						
Eroziune in adancime	(A1 - 5)											
Eroziune total	(1 - 5)	2	620.96	100	620.96	100						
Roca la suprafata total	(R1 - A)	63	18390.39	100	8400.73	46	5612.60	31	3200.89	17	803.90	4
din care pe: 0.1-0.2S	(R1 - 2)	48	14013.33	100	8400.73	60	5612.60	40				
0.3-0.5S	(R3 - 5)	15	4319.83	100					3200.89	74	803.90	19
>=0.6S	(R6 - A)		57.23	100								315.04
												7
												57.23
												100
Tulpini nesanatoase total	(T1 - A)	3	984.18	100	807.73	82	100.18	10	66.24	7	6.23	1
din care: 10-20%	(T1 - 2)		907.91	100	807.73	89	100.18	11				3.80
30-50%	(T3 - 5)		76.27	100					66.24	87	6.23	8
>=60%	(T6 - A)											3.80
												5
Suprafata fondului forestier :			29307.96	Ha								

Analizând datele sintetizate în tabelul 4.8.1. se constată că pe raza Ocolului silvic Oțelu Roșu există anumiți factori care prin acțiunea lor duc la destabilizarea unor arborete (sau anumitor specii, elemente din cadrul arboretelor) afectându-se dezvoltarea normală.

Astfel, există 6776,57 ha afectate de doborâturi de vânt dar în majoritatea acestor suprafețe (97%) gradul de manifestare a fost slab, pe 3% arboretele fiind mediu destabilizate iar pe 32,07 ha (sub 1%) chiar puternic și foarte puternic.

De asemenea există 1991,33 ha afectate de rupturi de zăpadă și vânt (91% grad de manifestare slab, 8% moderat, 7,46 ha puternic și 1% foarte puternic).

Doborâturile și rupturile de vânt și zăpadă, cu unele excepții, au avut caracter izolat și s-au produs cu precădere în arboretele mature de rășinoase și de fag, dar și în unele plantații de rășinoase de 15–30 ani, cauza principală fiind neparcurgerea acestora la timp cu lucrări de îngrijire, arborii neavând coroane bine dezvoltate, indicele de zveltețe fiind în multe cazuri supraunitar.

Cele mai recente doborâturi și rupturi de vânt (dispersate și concentrate) s-au produs în anul 2017 ca urmare a unor fenomene meteorologice extreme.

Uscarea se manifestă pe 2880,93 ha, având o intensitate slabă în majoritatea cazurilor (93%) și doar pe 4% este moderată, puternică pe 1% și chiar foarte puternică pe 2%. Sunt afectate în special rășinoasele și mai puțin arboretele tinere de rășinoase instalate artificial. Din observațiile făcute cu ocazia culegerii datelor de teren s-a constatat că fenomenul este în continuă diminuare.

Alt factor destabilizator de luat în seamă este fenomenul de poluare, care a fost semnalat pe o suprafață totală de 8083,42 ha, în: UP I Calova (parcelele 51-63 și 79-133, pe o suprafață de 1894,19 ha), UP II Glimboca (întreaga suprafață cu pădure și terenuri destinate împăduririi de 2511,39 ha), UP III Cireșa (întreaga suprafață cu pădure de 2417,95 ha), UP IX Șasa (parcelele 1-5, pe o suprafață de 200,23 ha) și UP X Var (parcelele 74-75, 77-111, 115-125 și 127-131, pe o suprafață de 1059,66 ha). Intensitatea fenomenului este slabă pe 6700,70 ha (83%) și moderată pe 1382,72 ha (17%), toate arboretele afectate fiind apropiate de orașul Oțelu Roșu. Sursa de poluare o reprezintă compușii de sulf și pulberi metalice (PB, ZN, CD, CU, FE) de la Combinatul Siderurgic Oțelu Roșu.

Pentru reducerea în continuare a intensității fenomenelor amintite (doborâturi de vânt, uscări) se vor urmări executarea la timp și corect a lucrărilor de îngrijire în special a răriturilor (cu alegerea și însemnarea arborilor de viitor) care vor trebui să fie de intensități mai mici (8 – 9%) și cu periodicități mai mici (6 – 7 ani).

O serie de arborete suferă din cauza condițiilor staționale în care vegetează, solul fiind expus la eroziuni sau este afectat de prezența în exces a scheletului la suprafață (roca la suprafață), a înmlăștinării, alunecărilor sau incendiilor.

Acești factori destabilizatori afectează o suprafață totală de 1677,92 ha după cum urmează:

- rocă la suprafață pe 18390,39 ha, din care pe 0,1 – 0,2 din suprafață – 14013,33 ha, pe 0,3 – 0,5 din suprafață – 4319,83 ha și peste 0,6 din suprafață – 57,23 ha;
- eroziune în suprafață pe 620,96 ha;
- alunecări pe 133,26 ha;
- incendieri pe 3,76 ha;
- înmlăștinări pe 185,68 ha.

Factorii destabilizatori prezentați mai sus acționează fie singular, fie cumulat (de cele mai multe ori) cu grad de manifestare diferit și în funcție de acesta afectează dezvoltarea normală a arboretelor respective.

Un alt factor destabilizator care influențează dezvoltarea normală a arboretelor este cel determinat de proveniența din lăstari a arboretelor, ceea ce conduce la apariția de tulpini nesănătoase (putregai la bază) cu procente variind între 10 și 50% pe o suprafață totală de 984,18 ha.

Efectele determinate de acest factor se activează pe măsura înaintării în vârstă a arboretelor, favorizând uscarea predilectă a exemplarelor provenite din cioate lăbărțate, scorburoase, îmbătrânite și diminuând simțitor creșterile și acumulările de biomasă.

Alți factori care influențează dezvoltarea arboretelor sunt:

- diferiți dăunători care au produs vătămări de intensitate slabă pe 0,85 ha (în UP I Calova, u.a. 60C, 61C și 62C);
- speciile de vânat, care au produs vătămări de intensitate slabă pe 0,48 ha (în UP III Cireșa, u.a. 24E).

4.9. Starea sanitară a pădurii

Pentru ca funcțiile atribuite arboretelor să fie îndeplinite cu maximum de eficiență, trebuie ca acestora să li se asigure o stare sanitară corespunzătoare. În general starea sanitară a pădurilor este dependentă de acțiunea directă a factorilor biotici și abiotici și indirect de factorul antropic.

În deceniul de aplicare a amenajamentului expirat, starea sanitară a pădurilor, în general, a fost bună, nesemnalandu-se atacuri evidente de dăunători care să producă pagube însemnate fondului forestier.

Dintre factorii biotici cu influențe negative asupra stării sanitare a pădurilor se menționează vânatul mare, în special mistrețul, cerbul și căpriorul care prin cojirea, zdrelirea cojii și tulpinilor

arborilor tineri, prin roaderea lujerilor terminali a speciilor din plantații și regenerări naturale, produc uneori pagube, slăbind vitalitatea arborilor și creind focare pentru alți dăunători, în special vegetali.

Privite prin prisma vitalității pe care o au în prezent, arboretele din ocol se prezintă astfel:

✓ <i>arborete cu vitalitate viguroasă</i>	2%
✓ <i>arborete cu vitalitate normală</i>	92%
✓ <i>arborete cu vitalitate slabă</i>	6%.

Deși stațiunile de bonitate inferioară ocupă 8% din suprafața fondului forestier al ocolului se constată că procentul arboretelor cu vitalitate slabă este cu 2% mai mic, ceea ce se explică prin starea bună de vegetație a arboretelor tinere.

În funcție de reducerea aparatului foliar, gradul de vătămare a arboretelor poate fi apreciat ca sănătos.

Întrucât uscarea încă mai persistă, în scopul reducerii acestui fenomen se fac următoarele recomandări:

- extragerea imediată a arborilor uscați sau în curs de uscare în vederea stingerii focarelor de infestare;
- cu ocazia lucrărilor de exploatare se vor reduce la minimum zdrelirile și rănirile arborilor rămași, în special a celor de-a lungul căilor de adunat și scos-apropiat lemnul, protejându-se acești arbori cu lonjeroane, manșoane de cauciuc, învelitori de fascine, etc.;
- în cadrul tăierilor de îngrijire se vor extrage cu prioritate arborii uscați și în curs de uscare, precum și arborii proveniți din lăstari;
- menținerea sub observație atentă a dinamicii dezvoltării dăunătorilor în vederea combaterii lor la timp și cu maximă eficiență;
- promovarea într-un ritm mai susținut a combaterii biologice în vederea reducerii la maximum a combaterii chimice;
- întemeierea și conservarea arboretelor de tip natural, amestecate și pe cât posibil etajate, mult mai rezistente la diverse atacuri.

Pentru asigurarea unei bune stări fitosanitare a pădurilor este necesar ca lucrările de igienizare și curățire să fie executate la timp, conform instrucțiunilor și normelor în vigoare. În acest sens ocolul silvic va lua următoarele măsuri:

- extragerea la timp a arborilor uscați, vătămați și ruși de vânt sau zăpadă;
- curățirea la timp a parchetelor în urma lucrărilor de exploatare;
- executarea în timp util a tăierilor de igienă planificate, parcurgându-se anual întreaga suprafață prevăzută în planul de îngrijire și conducere a arboretelor;

- strângerea crăcilor în grămezi și valorificarea lor;
- observarea atentă a dinamicii dezvoltării dăunătorilor și combaterea lor la timp;
- intensificarea pazei contra incendiilor;
- amenajarea de locuri pentru odihnă și fumat;
- supravegherea foarte atentă a activității turistice în zonă;
- intensificarea muncii de propagandă și avertizare.

4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Studierea condițiilor staționale, cinegetice și a vegetației forestiere, a ansamblului factorilor ecologici din teritoriul O.S. Oțelu Roșu este impusă de necesitatea fundamentării soluțiilor tehnice adoptate prin amenajament și de cunoașterea efectelor acestora în procesul de gospodărire privind mărimea, calitatea și structura fondului forestier.

O serie din caracteristicile staționale sunt determinate de roci, care sunt de natură cristalină (paleozoice) și vulcanică (neogene) intercalate cu marne, gresii, pietrișuri și, uneori, calcare, ce au generat formarea de soluri destul de acide, cu mult schelet, ceea ce face ca volumul edafic să fie predominant mijlociu, acesta fiind principalul factor limitativ al productivității. Stațiunile de bonitate inferioară ocupă 8% din suprafața ocolului, iar arboretele de productivitate inferioară se găsesc pe 8% din suprafață (4% natural fundamentale și 4% artificiale). În anumite situații, ca factori limitativi ai productivității apar: carența în substanțe minerale utile, aciditatea activă a solului, extremele climatice. Deosebit de importanți sunt factorii destabilizatori ce afectează arboretele, ca cel mai important înscriindu-se aici acțiunea dăunătoare a vântului și zăpezii.

Unitatea geomorfologică cea mai răspândită este versantul, în majoritate cu pantă foarte repede și repede, parțial însoțit și rar terasele, platourile și luncile. Altitudinile majoritare sunt cuprinse între 401 – 1200 m (73%).

Climatul este continental, caracteristic dealurilor înalte și a munților împăduriți, cu temperatura medie anuală de 3,5-8⁰C și cantitatea medie anuală de precipitații de 900-1200 mm.

În cursul anului cele mai frecvente vânturi sunt pe direcția nord-est, sud-vest și nord dar de intensități reduse ce nu afectează arboretele din cadrul O.S. Oțelu Roșu decât în măsura în care sunt însoțite de căderi masive de zăpadă.

Solurile ce au evoluat în aceste condiții aparțin în marea majoritate clasei cambisolurilor (91%) și anume: eutricambosol (41%) și districambosol (50%) urmate de cele din clasa luvisolurilor cu 6%. Mai sunt slab reprezentate clasele spodisolurilor (3%) și protisolurilor (sub1%). Caracteristica

principală a acestor soluri este troficitatea medie, soluri cu un volum fiziologic în general mijlociu și mare asigurând o bonitate mijlocie și superioară pentru fag, rășinoase, cvercinee și specii de amestec.

În aceste condiții s-au identificat 27 tipuri de stațiuni aparținând la 11 formații forestiere bonitatea acestora fiind superioară (21%), mijlocie (71%) și inferioară (8%).

Vegetația forestieră instalată pe aceste stațiuni s-a încadrat în 30 tipuri naturale de pădure, tipuri care fac parte din 5 etaje fitoclimatice:

- F.M.3 - Montan de molidișuri: 4140,23 ha (15%);
- F.M.2 – Montan de amestecuri: 9042,16 ha (31%);
- F.M.1+F.D.4 - Montan, premontan de făgete: 6295,81 ha (21%);
- F.D.3 - Deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete: 9699,50 ha (33%);
- F.D.2 - Deluros de cvercete (GO, CE, GÎ și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal: 130,26 ha (sub 1%).

Cadrul natural prezentat în acest capitol, oferă condiții bune de dezvoltare făgetelor, gorunetelor, amestecurilor de fag cu gorun, iar în zona montană a molidișurilor și amestecurilor de molid cu brad și fag.

Speciile care vegetează cel mai bine sunt: fagul, molidul, bradul, gorunul și diversele tari. Stațiunile oferă condiții bune de dezvoltare frasinului, paltinului, carpenului și teiului, specii de amestec și ajutor dar și diverselor rășinoase în zona de munte.

În tabelul 4.10.1 se prezintă comparația dintre bonitatea stațională și productivitatea arboretelor.

Tabel 4.10.1.

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea actuală a arboretelor			Diferențe (ha)	
Felul	Suprafața	%	Felul	Suprafața	%	+	-
Superioară	6190,99	21	Superioară	6241,96	21	50,97	-
Mijlocie	20751,78	71	Mijlocie	20686,22	71	-	65,56
Inferioară	2357,74	8	Inferioară	2372,33	8	14,59	-
TOTAL O.S.	29300,51	100	TOTAL O.S.	29300,51	100	65,56	65,56

Pentru compatibilitate, în tabelul de mai sus nu au fost cuprinse suprafețele goale destinate împăduririi (7,45 ha).

Analizând datele din tabelul 4.10.1. se constată o mică diferență (pe suprafața de 65,56 ha) între bonitatea stațiunilor și productivitatea actuală a arboretelor. Astfel arboretele care vegetează pe stațiuni de bonitate mijlocie realizează productivități inferioare pe o suprafață de 14,59 ha sau superioare pe o suprafață de 50,97 ha. Arboretele care vegetează pe stațiuni de bonitate mijlocie și realizează clase de producție inferioare sunt, în general, arborete bătrâne, trecute de vârsta exploatabilității.

De asemenea se constată că stațiunile de bonitate inferioară ocupă 2357,74 ha din suprafața cu pădure a ocolului, iar arboretele de productivitate inferioară ocupă 2372,33 ha, ceea ce arată că o suprafață de 14,59 ha este ocupată cu arborete necorespunzătoare bonității stațiunilor și aceasta se

datorează unor factori antropici (pășunat abuziv, neglijarea executării unor lucrări, rănirii arborilor în urma exploatării), fenomenului de uscare, tulpinilor nesănătoase, etc., cauze care au condus, în timp, la apariția arboretelor total sau parțial derivate.

Modul de gospodărire anterior a dus, în mare măsură, la artificializarea structurii arboretelor, fiind vizat aici, mai ales modul de regenerare, care a dus, implicit, la alterarea compozițiilor naturale. Cu toate acestea productivitatea arboretelor a avut mai puțin de suferit în acest sens.

Pădurile acestui ocol îndeplinesc atât funcții speciale de protecție (87%) cât și funcții de producție și protecție (13%), majoritatea fiind incluse în grupa I funcțională.

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

Amenajamentul OS Oțelu Roșu cuprinde la capitolul 5 obiectivele ecologice, economice și sociale pentru pădurile luate în studiu ce reflectă țelurile de protecție și producție atribuite.

5.1. Stabilirea funcțiilor social - economice și ecologice ale pădurii

5.1.1. Obiective social - economice și ecologice

Stabilirea obiectivelor social-economice și ecologice este necesară în vederea folosirii multiple a pădurii, a produselor și a serviciilor oferite de aceasta, în condițiile îndeplinirii principiului continuității existenței pădurii, a serviciilor oferite de aceasta și a păstrării nealterate a ecotipurilor forestiere. Pentru pădurile Ocolului Silvic Oțelu Roșu obiectivele social – economice și ecologice sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 5.1.1.1.

<i>Grupa de obiective și servicii</i>	<i>Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat</i>
A. Țeluri de protecție	
1. Hidrologice (protecția apelor)	- perimetrul surselor de apă potabilă pentru localitatea Măru - perimetrul lacului de acumulare Poiana Mărului
2. Protecția terenurilor și a solurilor	- terenurile cu păduri situate pe grohotișuri, stâncării, versanți cu panta peste 35 de grade sau cele situate pe pietrișuri, nisipuri cu panta peste 30 de grade - terenurile din apropierea golurilor montane - terenurile degradate - terenurile cu înmlăștinare permanentă - terenurile cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări
3. Protecția contra factorilor climatici și industriali dăunători	- conservarea pădurilor din zone cu atmosferă poluată cu noxe industriale (compuși de sulf și pulberi metalice : PB, ZN, CD, CU, FE) de la Combinatul Siderurgic Oțelu Roșu
4. Servicii de recreare	- crearea și menținerea unui aspect peisagistic și de recreare din jurul orașului Oțelu Roșu
5. Servicii de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- menținerea și conservarea pădurilor seculare - producerea de semințe forestiere pentru speciile de MO, BR, FA - menținerea și conservarea pădurilor virgine și cvasivirgine - menținerea și protejarea sitului Natura 2000 ROSCI0126 Munții Țarcu - menținerea și conservarea pădurilor în vederea ocrotirii unor specii rare din fauna indigenă (urs și cocoș de munte) - zona tampon din jurul resurselor genetice forestiere
B. Țeluri de producție	
1. Produse lemnoase	- producerea de arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea - producerea de arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn
2. Alte produse în afara lemnului și a serviciilor	- vânat - pescuit în apele de munte - fructe de pădure - ciuperci comestibile - plante medicinale și aromate, etc.

5.1.2. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice luate în considerare și prezentate succint anterior și ținând cont de prevederile **Ordinului nr. 766/2018** al Ministerului Apelor și Pădurilor pentru aprobarea **Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I**, amenajamentul a stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele și le-a încadrat în grupe și categorii funcționale după cum urmează:

Tabel 5.1.2.1.

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumirea (funcția prioritară)	ha	%
Grupa I - din care :			
1A	Arboretele situate în perimetrele de protecție a izvoarelor, a zăcămintelor și surselor de apă minerală și potabilă (T II)	71,54	-
1B	Arboretele situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare și naturale (T III)	176,39	1
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 (T II)	9200,02	31
2C	Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T II)	985,21	3
2E	Plantațiile forestiere de pe terenuri degradate (T II)	0,90	-
2I	Arboretele situate pe terenuri cu înmălășinare permanentă (T II)	1,67	-
2L	Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2.A (T IV)	417,94	1
3K	Arboretele situate în zone cu atmosferă slab și mediu poluată (T III)	6493,56	22
4B	Arboretele din jurul localităților, precum și arboretele din intravilan (T III)	361,76	1
5H	Arboretele constituite ca rezervații seminologice (T II)	122,21	1
5I	Arboretele destinate protecției unor specii ocrotite din faună (T II)	1120,35	4
5J	Arboretele din păduri virgine (T I)	311,73	1
5N	Arboretele constituite ca zonă tampon pentru resurse genetice forestiere (T III)	19,81	-
5O	Arboretele din păduri cvasivirgine (T I)	273,40	1
5P	Arboretele incluse în păduri naturale seculare de valoare deosebită (T II)	262,17	1
5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protective 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 Natura 2000-ROSCI0126 Munții Țarcu) (T IV)	5737,33	20
Total grupa I		25555,99	87
Grupa a II-a - din care:			
1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)	3737,12	13
1D	Arboretele destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (T VI)	14,85	-
Total grupa a II-a		3751,97	13
Total grupa I +II		29307,96	100
-	Terenuri fără grupă funcțională (afectate - ctg. B, neproductive - ctg. C; scoase temporar din fondul forestier - ctg. D)	261,63	-
TOTAL OCOL		29569,59	-
Din care: - clasă de regenerare gr. I		7,45	-
- clasă de regenerare gr. II		-	-

Așa cum reiese din tabelul 5.1.2.1. amenajamentul actual a inclus în grupa I funcțională o suprafață de **25555,99** ha (87%) iar în grupa a II-a **3751,97** ha (13%). Suprafața de 261,63 ha nu are nicio grupă funcțională, aceasta fiind compusă din terenuri afectate, terenuri neproductive și ocupații.

Referitor la actuala zonare funcțională se fac următoarele precizări:

- Arboretele încadrate la amenajarea precedentă în categoria funcțională 1.5J – Păduri seculare de valoare deosebită delimitate ca atare prin amenajamentele silvice (T II), s-au încadrat la actuala amenajare în categoria funcțională 1.5P – Arboretele incluse în păduri naturale seculare de valoare deosebită (T II), datorită faptului că Ordinul MMP nr. 3397/10.09.2012 prevede că în categoria funcțională 1.5J vor fi încadrate pădurile virgine;

- Arboretele încadrate la amenajarea precedentă în categoriile funcționale 1.3H – Pădurile situate în zone cu atmosferă puternic și mediu poluată, la care efectul noxelor industriale a fost determinat prin studii de specialitate avizate de Ministerul Silviculturii (T II) și 1.3I – Pădurile situate în zone cu atmosferă slab poluată, la care efectul noxelor industriale a fost determinat prin studii de specialitate avizate de Ministerul Silviculturii (T III), s-au încadrat la actuala amenajare în categoria funcțională 1.3K – Arboretele situate în zone cu atmosferă slab și mediu poluată (T III), în baza Ordinului MAP nr. 766/2018. Deși sursa de poluare nu mai există și nici alte studii de specialitate care să conducă la modificarea zonării funcționale, s-a păstrat gradul de poluare din amenajamentul precedent (slab și mediu), de comun acord cu reprezentanții ocolului, direcției silvice, Gărzii forestiere Timișoara și Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor;

- Arboretele din situl Natura 2000: ROSCI 0126 – Munții Țarcu (%UP IV, UP V, UP VI, UP VII și UP VIII), încadrate la amenajarea precedentă la categoria 1.5L – Păduri care se suprapun cu situl Natura 2000 ROSCI0126 Munții Țarcu s-au încadrat la actuala amenajare în categoria funcțională 1.5Q (T IV), conform reglementărilor în vigoare;

- Au fost analizate prin prisma Ordinului nr. 3397/10.09.2012 toate arboretele din cadrul OS Oțelu Roșu, identificându-se 273,40 ha (în U.P. IV Măgura - 175,60 ha, în U.P. VII Șucu-Olteana - 55,48 ha și în U.P. VIII Scorila-Bratonea - 42,32 ha) care îndeplinesc criteriile și indicatorii din ordinul mai sus menționat, prin urmare au fost încadrate în categoria funcțională 1.5O – Păduri cvasivirgine. Pe lângă aceste arborete mai există o suprafață de 311,73 ha din U.P. VII înscrisă în Catalogul național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România – ediția noiembrie 2020, care a fost încadrată în categoria funcțională 1.5J – Păduri virgine.

Pentru arboretele ce fac obiectul Studiilor de fundamentare a pădurilor virgine și cvasivirgine, contractate de MMAP în anul 2020 și aflate în curs de elaborare, pentru care încadrarea acestora la păduri virgine și cvasivirgine pe baza criteriilor și indicatorilor precizați în Ordinul de ministru nr. 3397/2012 suscită discuții pro și contra, datele din descrierea parcellară

neputând conduce la o formulare a unei decizii de încadrare/neîncadrare, s-a păstrat zonarea funcțională existentă, acestea urmând să fie încadrate corespunzător după finalizarea studiilor respective. De aceea, administratorul fondului forestier (ocolul silvic) nu va executa lucrări silvice în aceste arborete până la definitivarea studiilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine, aflate în curs de elaborare.

Discuțiile „pro și contra”, avute la Conferința a II-a de amenajarea pădurilor, au fost focusate pe luarea/neluarea în considerare a următoarelor aspecte:

- prezența drumurilor forestiere pe amplasamentul trupurilor de pădure luate în analiză;
- mărimea sub 200 m a lățimii benzii de protecție existente la golul alpin care nu asigură autoreglarea ecosistemului;
- arborete care au fost parcurse în ultimii 30 ani cu lucrări silvice;
- arborete care nu îndeplinesc indicatorul biodiversitate ridicată;
- arborete care nu îndeplinesc indicatorul privind mărimea suprafeței;
- arborete cuprinse în studii de fundamentare a pădurilor virgine/cvasivirgine în curs de elaborare, fără parcurgerea tuturor etapelor prevăzute de reglementările în vigoare (neavizate în comisia CTAS a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, la momentul respectiv), care nu îndeplinesc cumulativ criteriile din Ordinul MMP nr. 3397/2012;

Analiza arboretelor din studiile de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine, aflate în curs de elaborare (atât cele contractate de MMAP în anul 2020 cât și cele elaborate sau în curs de elaborare de către alte entități) este prezentată mai jos:

1. UP IV Măgura

În urma analizei prin prisma Ordinului nr. 3397/10.09.2012, a arboretelor cu elemente de vârstă de peste 100 ani (majoritatea cu elemente de 130 ani) s-a constatat că o suprafață de 403,34 ha suscită discuții pro și contra (criteriile și indicatorii analizați neputând oferi elemente clare de încadrare) pentru încadrare la păduri cvasivirgine, astfel:

- Trupul I, u.a. 72, 74 în suprafață de 36,17 ha
- Trupul II, u.a. 121, 122 în suprafață de 30,91 ha
- Trupul III, u.a. 23A, 25, 26, 27A, 28A, 29A, 30A, 31A, 32A, 33A, 34A, 35A, 35B, 36, 37, 38A, 38B în suprafață de 336,26 ha.

Arboretele din trupul I nu îndeplinesc criteriul 1 – naturalitatea respectiv indicatorul 1.8 – absența drumurilor și construcțiilor în pădure din ordinul 3397/ 2012 deoarece există drumuri care sunt utilizate și în prezent.

Arboretele din trupul II nu îndeplinesc criteriul 2 – mărimea suprafeței și limite respectiv indicatorul 2.1 – mărimea suprafeței din ordinul mai sus amintit deoarece suprafața este de 20,46 ha (u.a. 121), iar u.a. 122 nu îndeplinește criteriul 1 – naturalitatea respectiv indicatorul 1.3 –

biodiversitate ridicată din ordinul mai sus amintit deoarece are două elemente de vârstă de 100 și 140 ani.

Arboretele din trupul III nu îndeplinesc criteriul 1 – naturalitatea respectiv indicatorul 1.3 – biodiversitate ridicată din ordinul 3397/ 2012 deoarece aceste arborete au elemente cu vârste sub 150 ani (u.a. 23A, 25 și 32A au câte două elemente de vârstă de 100 și 130 ani, u.a. 26, 38A și 33A au câte două elemente de vârstă de 90 și 120 ani, respectiv 100 și 120 ani, u.a. 27A, 28A, 29A și 38B au un singur element de vârstă de 120 ani, u.a. 34A, 35A, 35B și 36 au un singur element de vârstă de 110 ani, u.a. 30A, 31A au câte trei elemente de vârstă de 100, 120 și 140 ani, iar u.a. 37 are trei elemente de vârstă de 60, 90 și 120 ani).

2. UP VI Obârșia Bistrei Mărului

Analizând, prin prisma Ordinului nr. 3397/10.09.2012, arboretele cu elemente de vârstă apropiate de 150 ani, s-a constatat că arboretele din u.a. 13C, 14B, 24B, 25C, 30C, 31B, 32B, 33C, 35C, 36C, 41B, 42B, 43B, 46B, 47B, 48B, 49B, 50B, 51B, 52C, 53C, 55B, 56B, 57B, 58B, 59A, 59B, 60C, 62B, 63B, 63C (fostul 63D), 64B, 64C, 65B, 66B, 67B, 68B, 69B, 71B, 72B, 73C, 74B, 75C, 76B, 77B, 88B, 89B, 91B, 92B, 92C, 96B, 97B, 98B și 99B suscită discuții pro și contra (criteriile și indicatorii analizați neputând oferi elemente clare de încadrare) pentru încadrare la păduri cvasivirgine. În urma analizei rezultă:

Arboretele din u.a.: 24B, 25C, 30C, 31B, 32B, 33C, 35C, 36C, 41B, 42B, 43B, 46B, 47B, 48B, 49B, 50B, 51B, 52C, 53C, 55B, 56B, 57B, 58B, 59A, 59B, 60C, 62B, 63B, 63C (fostul 63D), 64B, 64C, 65B, 66B, 67B, 68B, 69B, 71B, 72B, 74B, 75C, 76B, 77B, 88B, 89B, 91B, 92B, 92C, 97B, 98B și 99B nu îndeplinesc criteriul 1 – naturalitatea respectiv indicatorul 1.3 – biodiversitate ridicată din Ordinul 3397/2012 deoarece aceste arborete au elemente cu vârsta cuprinsă între 60 și 145 ani.

Arboretele din u.a.: 13C, 14B, 73C și 96B nu îndeplinesc criteriul 2 – mărimea suprafeței și limite respectiv indicatorul 2.1 – mărimea suprafeței, deoarece suprafața acestor arborete este mai mică de 30 ha, atât luate individual, cât și la nivel de grup de u.a.-uri (u.a. 73C și 96B sunt izolate una față de alta, iar suprafața cumulată a u.a. 13C și 14B este de 11,06 ha).

3. UP VII Șucu-Olteana

În urma analizei, prin prisma Ordinului nr. 3397/10.09.2012, a arboretelor cu elemente de vârstă apropiate de 150 ani s-a constatat că o suprafață de 311,47 ha suscită discuții pro și contra (criteriile și indicatorii analizați neputând oferi elemente clare de încadrare) pentru încadrare la păduri cvasivirgine, astfel:

- Trupul I, u.a. 46B, 48B, 50B, 50C, 52B, 52C, 54B, 56B în suprafață de 69,81 ha
- Trupul II, u.a. 61A, 61B, 126 în suprafață de 68,94 ha

- Trupul III, u.a. 79A, 79B, 81A, 82A, 82B, 82C, 100A, 100B, 101 în suprafață de 172,72 ha.

Arboretele din trupul I nu îndeplinesc criteriul 2 – mărimea suprafeței și limite respectiv indicatorul 2.2 – dispunerea continuă (compactă) a pădurii din ordinul 3397/ 2012 deoarece lățimea trupului este mai mică de 200 metri și, prin urmare, ecosistemul existent nu se poate autoregla.

Arboretele din trupurile II și III nu îndeplinesc criteriul 2– mărimea suprafeței și limite respectiv indicatorul 2.3 – limite naturale din ordinul mai sus amintit deoarece prin aceste arborete trec mai multe drumuri forestiere. Mai mult, aceste trupuri nu îndeplinesc nici criteriul 1 - naturalitatea respectiv indicatorul 1.4 – lipsa intervențiilor silviculturale, din același ordin, deoarece din datele furnizate de către O.S. Oțelul Roșu în aceste arborete au fost executate lucrări silvice în ultimii 30 de ani în urma cărora au rezultat mai mult de 5 cioate la hectar.

Analiza arboretelor din cadrul OS Oțelul Roșu prin prisma criteriilor și indicatorilor din Ordinul nr. 3397/2012 s-a făcut pe parcursul întregii perioade de elaborare a amenajamentului (faza teren și faza redactare) în prezența reprezentanților Gărzii Forestiere Timișoara (fapt confirmat de însușirea de către aceștia a Notelor de verificare încheiate cu ocazia lucrărilor de teren și a Procesului verbal de recepție finală a lucrărilor de teren) și reprezentanților MMAP și ANANP (fapt confirmat de însușirea de către aceștia a Procesului verbal al Conferinței a II-a de amenajare).

Referitor la studiile de fundamentare în curs de elaborare (de către WWF sau alte entități), facem precizarea că până la definitivarea și aprobarea lor, se menține încadrarea funcțională actuală iar ocolul silvic nu va executa lucrări silvotehnice în aceste arborete. Dacă studiile vor fi avizate după intrarea în vigoare a amenajamentului (01.01.2021), prevederile amenajamentului se vor modifica, conform prevederilor legale.

Situația pe tipuri de categorii funcționale este următoarea:

Tabel 5.1.2.2.

Tipul funcțional	Categorii funcționale	Suprafața	
		ha	%
I	1.5J, 1.5O	585,13	2
II	1.1A, 1.2A, 1.2C, 1.2E, 1.2I, 1.5H, 1.5I, 1.5P	11764,07	40
III	1.1B, 1.3K, 1.4B, 1.5N	7051,52	24
IV	1.2L, 1.5Q	6155,27	21
VI	2.1C, 2.1D	3751,97	13
Total		29307,96	100
Terenuri afectate (ctg. B), neproductive (ctg. C) și scoase temporar din fondul forestier (ctg. D).		261,63	-
TOTAL O.S.		29569,59	-

Comparativ cu amenajarea precedentă, suprafața inclusă în grupa I funcțională a crescut de la **25529,45** ha la **25555,99** ha, aceasta ca urmare a reanalizării zonării funcționale în concordanță cu obiectivele social-economice și ecologice stabilite prin amenajament și cu prevederile legislative în vigoare (Ordinul 766/2018).

În tabelul 5.1.2.3. este prezentată, la nivel de U.P. și pe total ocol silvic, situația comparativă între suprafețele din grupa I pe categorii funcționale la amenajarea precedentă și actuală.

Tab. 5.1.2.3.

UP	Amenajament	vechi nou	1A	1B	2A	2C	2E	2I	2L	3H	3I	4B	5H	5I	5J	5N	5O	5J	5L	TOTAL
			1A	1B	2A	2C	2E	2I	2L	3H	3I	4B	5H	5I	5J	5N	5O	5J	5L	
I	Vechi		-	-	634,76	-	-	-	416,05	262,96	1135,18	-	-	-	-	-	-	-	-	2448,95
	Nou		-	-	653,99	-	-	1,67	417,94	1389,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2463,26
II	Vechi		-	-	76,43	-	-	-	-	779,76	1659,46	-	-	-	-	-	-	-	-	2515,65
	Nou		-	-	84,47	-	-	-	-	2242,42	-	184,50	-	-	-	-	-	-	-	2511,39
III	Vechi		-	-	429,00	-	-	-	-	299,69	1627,45	59,60	-	-	-	-	-	-	-	2415,74
	Nou		-	-	434,86	-	-	-	-	1805,83	-	177,26	-	-	-	-	-	-	-	2417,95
IV	Vechi	79,68	-	-	931,91	260,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1642,31	2914,70
	Nou	71,54	25,88	993,41	229,81	-	-	-	-	-	-	-	-	621,32	-	-	175,60	-	1418,88	2915,12
V	Vechi	-	-	-	1807,34	125,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	169,20	2723,63
	Nou	-	-	-	1937,04	84,59	-	-	-	-	-	-	-	552,83	-	-	-	-	149,33	2723,79
VI	Vechi	-	-	-	2088,21	214,43	-	-	-	-	-	-	105,30	262,23	-	-	-	-	641,59	3311,76
	Nou	-	-	-	2091,00	198,33	-	-	-	-	-	-	109,91	264,66	-	19,81	-	-	632,35	3316,06
VII	Vechi	-	-	-	840,69	250,39	-	-	-	-	-	-	10,05	430,36	-	-	-	419,38	2347,26	4298,13
	Nou	-	-	-	951,24	332,87	-	-	-	-	-	-	12,30	280,97	311,73	-	55,48	262,17	2094,30	4301,06
VIII	Vechi	-	-	150,51	1693,22	139,61	0,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1836,04	3482,43
	Nou	-	-	-	92,35	-	-	-	-	-	-	-	-	21,89	-	-	42,32	-	1442,47	3490,92
IX	Vechi	-	-	-	90,44	-	-	-	-	-	193,96	-	-	-	-	-	-	-	-	286,31
	Nou	-	-	-	270,48	-	-	-	-	-	194,00	-	-	-	-	-	-	-	-	284,44
X	Vechi	-	-	-	270,35	-	-	-	-	-	861,67	-	-	-	-	-	-	-	-	1132,15
	Nou	-	-	-	861,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1132,00
O.S.	Vechi	79,68	-	8673,59	995,36	0,00	0,00	0,00	416,05	1342,41	5477,72	59,60	115,35	1313,91	-	-	-	419,38	6636,40	25529,45
	Nou	71,54	176,39	9200,02	985,21	0,90	1,67	1,67	417,94	6493,56	361,76	122,21	1120,35	1120,35	311,73	19,81	273,40	262,17	5737,33	25555,99

În concluzie, arboretele din O.S. Oțelu Roșu se grupează în următoarele categorii:

a) arborete cu funcții speciale de protecție în care:

- **nu se reglementează recoltarea de masă lemnoasă.** Acestea sunt arboretele care fac parte din tipul I funcțional, categoriile funcționale 5J și 5O – 585,13 ha (2%) în care nu se vor executa niciun fel de lucrări și se vor gospodări în regim natural și din tipul II funcțional, categoriile funcționale: 1A; 2A; 2C; 2E; 2I; 5H; 5I și 5P care totalizează 11764,07 ha (15%) în care se vor executa numai lucrări de îngrijire, igienă și conservare, (fiind supuse regimului de conservare).

- **se reglementează recoltarea de masă lemnoasă, în care prioritar este țelul de protecție,** concomitent cu realizarea unor sortimente valoroase de lemn. Aceste arborete sunt arborete din grupa I funcțională, tipul funcțional III, categoriile funcționale: 1B; 3K; 4B și 5N în suprafață de 7051,52 ha (24%), din care 3,80 ha reprezintă clasa de regenerare și tipul funcțional IV, categoriile funcționale: 2L și 5Q care totalizează 6155,27 ha (21% din suprafață), din care 3,65 ha reprezintă clasă de regenerare.

b) arborete cu funcții de producție și protecție pentru care s-a reglementat recoltarea de masă lemnoasă și în care prioritar este țelul de producție, concomitent cu realizarea efectelor de protecție. Acestea sunt arborete din grupa a II-a funcțională din categorii de tip funcțional VI (1C și 1D) în suprafață de 3751,97 ha (13%).

Cu caracter de noutate, pentru amenajamentul OS Oțelu Roșu s-a făcut analiza arboretelor în vederea identificării pădurilor virgine și cvasivirgine și zonarea funcțională corespunzătoare a acestora, prezentată în amenajamentul fiecărei unități de producție la Cap. 5. În urma analizei s-a constatat că un număr de 22 arborete în suprafață de 273,40 ha (în U.P. IV Măgura - 175,60 ha, în U.P. VII Șucu-Olteana - 55,48 ha și în U.P. VIII Scorila-Bratonea - 42,32 ha), îndeplinesc cumulativ criteriile și indicatorii din Ordinul nr. 3397/2012, încadrându-se ca atare în categoria funcțională 1.5O - arborete cvasivirgine.

5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite

Pentru realizarea obiectivelor social-economice și ecologice propuse (stabilite), ținându-se seama de starea și structura arboretelor din cadrul O.S. Oțelu Roșu s-a impus gospodărirea diferențiată în următoarele categorii de subunități:

➤ **S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite (U.P.I-X),** cu suprafața totală de 16951,31 ha (58% din suprafața totală a arboretelor) cu regenerarea din sămânță, pentru care s-a reglementat recoltarea de masă lemnoasă din produse principale. În această categorie au fost

incluse arborete din grupa I, categoriile funcționale 1B, 3K, 4B, 5N de tip T. III, 2L, 5Q de tip T. IV și din grupa a II-a, categoriile funcționale 1C și 1D, de tip T. VI.

➤ **S.U.P. E – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii – păduri virgine și cvasivirgine** (U.P. IV, VII, VIII) în suprafață de 585,13 ha (2% din suprafața totală a arboretelor), ce cuprinde arborete încadrate în grupa I funcțională, categoriile funcționale 5J și 5O (TI). În aceste arborete nu se reglementează procesul de producție, ele se gospodăresc în regim natural. Obiectul constituirii acestei subunități este reprezentat de pădurile virgine și cvasivirgine. Țelul urmărit în cadrul acestor arborete îl constituie ocrotirea genofondului și ecofondului forestier.

➤ **S.U.P. K – rezervații seminologice**, în U.P. VI și UP VII, cu suprafața totală de 122,21 ha, pentru care nu s-a reglementat producția de produse principale și în care s-au inclus arboretele din grupa I, categoria funcțională 5H de tip T. II.

➤ **S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită**, în toate unitățile de producție, cu o suprafață totală de 11641,86 ha (40%) pentru care nu s-a reglementat recoltarea de masă lemnoasă din produse principale și în care au fost incluse păduri din grupa I, din categorii funcționale de tip T. II și anume: 1A, 2A, 2C, 2E, 2I, 5I și 5P.

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare a arboretelor

5.2.0. Generalități

Amenajamentul are ca sarcină ca prin măsurile organizatorice stabilite să aducă, apoi să mențină pădurile la o structură și o stare în care funcțiile atribuite atât arboretelor luate individual cât și pădurii în ansamblul ei, să poată fi îndeplinite cu maximum de eficiență. Această structură normală (optimă) se caracterizează printr-o repartitie echilibrată a arboretelor pe clase de vârstă, proporția speciilor cea mai indicată în raport cu cerințele economiei și condițiile staționale, cu o consistență și o productivitate corespunzătoare.

Structura actuală a arboretelor din ocol, atât luate individual, cât și fondul productiv în ansamblul său, în care se regăsesc efectele prevederilor amenajamentelor precedente dar mai ales efectul modului de aplicare a acestora, nu îndeplinește condițiile specifice unei structuri optime.

Până la atingerea acestei structuri ideale se va derula un proces complex, pe parcursul unei perioade lungi de timp și acesta va avea caracter de specificitate pentru arboretele din fiecare subunitate de producție sau de protecție constituite în fiecare unitate de producție. În concluzie, se va tinde spre o anumită specializare a arboretelor pentru ca acestea să-și poată îndeplini la parametri maximi funcțiile și rolul atribuit.

Până la realizarea structurii optime a arboretelor, acestea vor trece printr-o serie de structuri intermediare. Căile de dirijare a arboretelor și a pădurii în ansamblul său de la actuala

structură către cea normală, cât și către cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare sunt: regimul, compoziția-țel, exploatabilitatea, tratamentul și ciclul.

Aceste elemente se intercondiționează reciproc și reprezintă bazele de amenajare.

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.

În raport cu obiectivele economice și funcțiile atribuite pentru pădurile din cadrul O.S. Oțelu Roșu și ținând seama atât de caracteristicile speciilor majoritare (fag, molid, carpen, brad), cât și de necesitatea folosirii cât mai corespunzătoare a capacității de producție și de protecție a pădurilor, s-au adoptat următoarele regimuri:

- regimul codru pentru arboretele de fag, molid, carpen, brad, tei, gorun, paltin de munte, diverse tari, diverse rășinoase și amestecuri ale acestora, în care regenerarea se va asigura pe cale naturală din sămânță sau artificială din plantații;
- regimul crâng pentru arboretele de salcâm, în care regenerarea se va asigura din drajoni sau lăstari în urma tăierilor în crâng.

Adoptarea regimului codru pentru marea majoritate a arboretelor corespunde atât sub aspectul menținerii ecosistemelor naturale cât și din punct de vedere al funcțiilor de protecție și de producție atribuite arboretelor din ocolul silvic.

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. Ca bază de amenajare, ea se exprimă prin compoziția-țel finală, compoziția-țel la exploatabilitate și compoziția-țel de regenerare.

Pentru fiecare arboret studiat, amenajamentul a stabilit o compoziție corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiilor staționale, funcțiilor economice și sociale atribuite și stării arboretelor existente. În descrierea parcellară, compoziția-țel este redată în mod diferențiat:

- compoziția la exploatabilitate este trecută pentru arboretele neexploatabile și preexploatabile. Ea reprezintă cea mai favorabilă compoziție la care trebuie să ajungă arboretele la vârsta exploatabilității în raport cu compoziția actuală și posibilitățile de modificare a ei prin intervențiile ce se vor executa. În acest sens, în documentarea planurilor de îngrijire a arboretelor

se fac unele recomandări privind intensitatea și modul de execuție a acestora pentru realizarea compoziției dorite.

- compoziția de regenerare este redată numai pentru arboretele exploatabile în prezent și cele ce vor deveni exploatabile în prima perioadă de amenajament (deceniul I + II). La stabilirea acestora s-a ținut seama de compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, de *Îndrumările tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor*.

Compoziția de regenerare pe tipuri de pădure este redată în schema ecotipologică pe ocol (tabelul 4.4.2.1.). Pe unități de producție și ocol silvic s-a stabilit și compoziția de realizat la sfârșitul deceniului de aplicare a amenajamentului ca urmare a intervențiilor gospodărești propuse.

În realizarea compozițiilor de regenerare un accent deosebit se va pune pe asigurarea regenerării naturale din sămânță cu specii valoroase din punct de vedere economic (molid, fag, gorun) în proporție de cel puțin 70%. În completarea regenerărilor naturale se vor introduce specii de amestec: paltin, cireș, frasin precum și alte diverse tari. În zonele mlăștinoase va fi folosit aninul negru. Compoziția-țel (optimă) s-a stabilit pentru fiecare tip de pădure, aceasta fiind cea corespunzătoare tipului natural fundamental.

Compoziția – țel pentru S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite

Tab. 5.2.2.1.

U.P.	S.U.P.	Suprafața ha/%	FA	BR	CA	GO	TE	MO	PAM	FR	ANN	PI	LA	ME	DM	DR	DT
I	A	3103,40	2048,63	-	31,67	408,42	12,18	25,51	33,80	0,85	3,42	2,28	-	-	-	-	536,64
		100	66	-	1	13	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	17
II	A	2426,92	1892,14	-	-	49,41	6,13	-	-	-	-	-	-	-	-	5,14	474,10
		100	78	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
III	A	1983,09	1586,58	-	-	-	-	27,51	27,51	-	-	-	-	-	-	-	341,49
		100	80	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	18
IV	A	1444,76	945,65	87,54	-	-	-	173,52	6,66	-	-	-	-	-	-	53,18	178,21
		100	65	6	-	-	-	12	1	-	-	-	-	-	-	4	12
V	A	149,33	39,33	39,33	-	-	-	53,07	-	-	-	-	0,85	-	-	1,82	14,93
		100	26	26	-	-	-	36	-	-	-	-	1	-	-	1	10
VI	A	652,16	108,28	35,27	-	-	-	409,86	-	-	-	-	16,27	-	-	13,80	68,68
		100	17	5	-	-	-	63	-	-	-	-	3	-	-	2	10
VII	A	2094,30	700,94	214,34	-	-	-	928,49	27,03	-	-	-	20,54	-	-	20,54	182,42
		100	34	10	-	-	-	44	1	-	-	-	1	-	-	1	9
VIII	A	1592,98	837,68	91,47	-	-	-	482,98	47,27	-	-	-	3,52	-	-	56,52	73,54
		100	53	6	-	-	-	30	3	-	-	-	-	-	-	3	5
IX	A	1486,22	1188,97	-	-	-	-	32,04	32,03	-	-	-	-	-	-	-	233,18
		100	80	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	16
X	A	2025,60	1605,75	-	-	12,80	-	31,70	31,50	0,46	1,83	-	-	-	-	-	341,56
		100	79	-	-	1	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	16
O.S. Compoziția - țel		16958,76	10953,95	467,95	31,67	470,63	18,31	2164,68	205,80	1,31	5,25	2,28	41,18	-	-	151,00	2444,75
		100	65	3	-	3	-	13	1	-	-	-	-	-	-	1	14
O.S. Compoziția actuală		16951,31	11300,69	325,65	1271,07	455,37	546,86	1867,07	311,03	-	-	-	-	-	25,06	214,38	634,13
		100	67	2	7	3	3	11	2	-	-	-	-	-	-	1	4

*Diferența în plus de 7,45 ha reprezintă clasa de regenerare (UP II-1,23 ha, UP VI-2,30 ha și UP VIII-3,92 ha).

Compoziția – țel pentru S.U.P. E – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii

Tab. 5.2.2.2.

U.P	S.U.P.	Suprafața ha/%	FA	BR	CA	GO	TE	MO	PAM	FR	ANN	PI	LA	ME	DM	DR	DT
IV	E	175,60	150,02	0,99	10,35	-	-	10,12	3,42	-	-	-	-	0,70	-	-	-
		100	85	1	6	-	-	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VII	E	367,21	262,77	21,59	-	-	-	82,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		100	71	6	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VIII	E	42,32	38,91	-	-	-	-	-	3,41	-	-	-	-	-	-	-	-
		100	92	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
O.S. Compoziția - țel		585,13	451,70	22,58	10,35	-	-	92,97	6,83	-	-	-	-	0,70	-	-	-
		100	77	4	2	-	-	16	1	-	-	-	-	-	-	-	-
O.S. Comp. actuală		585,13	451,70	22,58	10,35	-	-	92,97	6,83	-	-	-	-	0,70	-	-	-
		100	77	4	2	-	-	16	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Compoziția – țel pentru S.U.P. K – rezervații seminologice

Tab. 5.2.2.3.

U.P	S.U.P.	Suprafața ha/%	FA	BR	CA	GO	TE	MO	PAM	FR	ANN	PI	LA	ME	DM	DR	DT
VI	K	109,91	66,54	-	-	-	-	18,73	-	-	-	-	2,67	-	-	2,67	19,30
		100	61	-	-	-	-	17	-	-	-	-	2	-	-	2	18
VII	K	12,30	3,69	3,69	-	-	-	3,69	-	-	-	-	-	-	-	-	1,23
		100	30	30	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	10
O.S. Compoziția - țel		122,21	70,23	3,69	-	-	-	22,42	-	-	-	-	2,67	-	-	2,67	20,53
		100	58	3	-	-	-	18	-	-	-	-	2	-	-	2	17
O.S. Comp. actuală		122,21	52,35	11,38	4,32	-	-	36,29	9,55	8,32	-	-	-	-	-	-	-
		100	42	9	4	-	-	30	8	7	-	-	-	-	-	-	-

Compoziția – țel pentru S.U.P. M – conservare deosebită

Tab. 5.2.2.4.

U.P.	S.U.P.	Suprafața ha/%	FA	BR	CA	GO	TE	MO	PAM	FR	ANN	PI	LA	ME	DM	DR	DT
I	M	655,66 100	492,40 75	-	3,59 1	25,38 4	0,13	13,00 2	18,07 3	0,33	1,34	2,97	-	-	-	-	98,45 15
II	M	84,47 100	65,83 78	-	-	1,75 2	0,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,60 20
III	M	434,86 100	347,89 80	-	-	-	-	0,54	0,54	-	-	-	-	-	-	-	85,89 20
IV	M	1294,76 100	891,54 69	38,20 3	-	19,19 1	-	115,60 9	9,26 1	-	-	6,40	-	-	-	65,14 5	149,43 11
V	M	2574,46 100	422,95 16	388,10 15	-	-	-	1226,30 48	8,30	-	-	-	137,63 5	-	-	142,02 6	249,16 10
VI	M	2553,99 100	356,73 14	136,57 5	-	-	-	1636,63 64	-	-	-	-	88,33 4	-	-	145,48 6	190,25 7
VII	M	1827,25 100	626,52 34	153,67 9	-	-	-	765,57 42	49,88 3	-	-	-	41,75 2	-	-	41,75 2	148,11 8
VIII	M	1855,62 100	1044,15 56	92,72 5	-	-	-	513,64 28	83,83 5	-	-	-	13,53 1	-	-	26,33 1	81,42 4
IX	M	90,44 100	72,36 80	-	-	-	-	6,97 8	6,97 8	-	-	-	-	-	-	-	4,14 4
X	M	270,35 100	216,26 80	-	-	-	-	4,64 2	4,64 2	-	-	-	-	-	-	-	44,81 16
O.S. Compoziția - țel		11641,86 100	4536,63 39	809,26 7	3,59	46,32	0,42	4282,89 37	181,49 2	0,33	1,34	9,37	281,24 2	-	-	420,72 4	1068,26 9
O.S. Comp. actuală		11641,86 100	4898,36 43	666,44 6	329,06 3	-	-	4586,38 39	171,96 1	-	-	-	-	201,88 2	136,04 1	91,77 1	559,97 4

Total Ocol Silvic

Tab. 5.2.2.6.

Total O.S.	Suprafața ha/%	FA	BR	CA	GO	TE	MO	PAM	FR	ANN	PI	LA	ME	DM	DR	DT
Compoziția-țel	29307,96	16012,51	1303,48	45,61	516,95	18,73	6562,96	394,12	1,64	6,59	11,65	325,09	0,70	-	574,39	3533,54
	100	55	5	-	2	-	22	1	-	-	-	1	-	-	2	12
Comp. actuală	29300,51	16703,10	1026,05	1614,80	502,20	622,08	6582,71	499,37	-	-	-	-	-	85,88	306,15	1358,17
	100	56	4	6	2	2	22	2	-	-	-	-	-	-	1	5

*Diferența în plus de 7,45 ha reprezintă clasa de regenerare.

5.2.3. Tratamentul

Tratamentele fixate reprezintă principalele căi prin care arboretele pot fi dirijate spre structura optimă. Acestea sunt considerate ca un ansamblu de măsuri silvotehnice de regenerare, conducere, protecție și de exploatare, indicate a se aplica în sistem integrat de-a lungul existenței arboretelor în scopul creării celor mai bune condiții ecologice și structurale pentru ca pădurile să-și poată îndeplini funcțiile atribuite cu maximum de randament și eficiență.

La alegerea tratamentelor s-a ținut seama, de asemenea, de următoarele considerente:

- conducerea pădurilor spre structuri diversificate, relativ pluriene sau pluriene, naturale sau de tip natural;
- asigurarea permanenței pădurii prin evitarea intervențiilor care duc la descoperirea solului pe suprafețe mari, în vederea exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție atribuite;
- promovarea cu precădere a regenerărilor naturale cu specii autohtone de valoare economică ridicată (fag, gorun, molid, paltin);
- luarea în considerare a condițiilor ecologice, a funcțiilor atribuite fiecărui arboret și a cerințelor social-economice respective.

Desigur că pe lângă aceste considerente de ordin general, în alegerea tratamentelor s-a ținut cont în primul rând de structura actuală și în special de compoziția și starea arboretelor respectându-se prevederile normativelor în vigoare.

Astfel s-au stabilit următoarele tratamente:

- tăieri progresive în fâgete, gorunete, amestecuri de fag cu gorun și cu alte diverse tari, molidișuri și amestecuri de molid cu brad și cu alte specii (fag, paltin de munte, larice etc.);
- tăieri rase pe parchete mici în arboretele puternic și foarte puternic afectate de factori destabilizatori (vânt), fără regenerare naturală;
- tăieri rase de substituire în arboretele derivate sau necorespunzătoare stațional;
- tăieri în crâng în arboretele de salcâm.

În arboretele mature din SUP M s-au prevăzut tăieri de conservare.

5.2.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității. În raport cu caracteristicile arboretelor și funcțiile atribuite acestora, s-au stabilit:

- *vârsta exploatabilității tehnice*, pentru pădurile din grupa a II-a funcțională;
- *vârsta exploatabilității de protecție*, pentru pădurile din grupa I funcțională;

Exploatabilitatea de protecție s-a adoptat pentru toate arboretele din grupa I funcțională (T III și T IV) în care s-a reglementat procesul de producție (recoltarea de masă lemnoasă din produse principale) și s-a obținut din vârsta exploatabilității tehnice care a fost majorată acolo unde a fost cazul cu 5 – 10 ani.

În descrierea parcelară vârsta exploatabilității este redată pentru fiecare arboret (u.a.) în funcție de specia majoritară (elementul majoritar), proveniența și clasa de producție a acesteia.

Vârsta medie a exploatabilității pe unități de producție pentru SUP A este următoarea: U.P. I – 110 ani; U.P. II – 112 ani; U.P. III – 112 ani; U.P. IV – 115 ani; U.P. V – 107 ani; VI – 103 ani; U.P. VII – 113 ani; U.P. VIII – 110 ani; U.P. IX – 115 ani și U.P. X – 114 ani.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție (categoriile funcționale de tip T I-II) excluse de la reglementarea procesului de producție nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, urmând să fie gospodărite în regim natural sau prin lucrări de conservare, exploatabilitatea de protecție fiind apropiată de exploatabilitatea fizică.

5.2.5. Ciclul

Ca principală bază de amenajare, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul ei, în raport cu vârsta arboretelor componente. Ciclurile s-au adoptat avându-se în vedere media vârstei exploatabilității tehnice și de protecție la principalele specii de bază (fag, brad, gorun, molid), din cadrul subunităților de codru regulat (SUP A), aceasta rezultând prin prelucrarea datelor la calculator. Astfel pentru arboretele din S.U.P. "A" s-au adoptat cicluri de 110 ani pentru UP I, III, V, VI și VIII și de 120 ani pentru UP II, IV, VII, IX și X.

5.2.6. Baze de amenajare adoptate

Tabel 5.2.6.1.

UP	Regim Subunitate de gospodărire (ha)			Vârsta exploata-bilității (ani)	Ciclu (ani)	Compoziția-țel	Tratamente
I	Vechi	“A”	2861,36	108	110	63FA 6MO 8GO 6TE 2DU 5PAM 5CI 5DT	T. progresive, T. rase pe parchete mici, T. rase de substituie, T. crâng
		“M”	896,83	-	-	59FA 11GO 6MO 6TE 4DU 4PAM 4CI 6DT	-
	Noi	“A”	3103,40	110	110	66FA 13GO 1CA 1TE 1MO 1PAM 17DT	T. progresive, T. în crâng, T. rase de substituie
		“M”	655,66	-	-	75FA 4GO 2MO 3PAM 1CA 15DT	-
II	Vechi	“A”	1658,36	113	120	80FA 14PAM 6CI	T. progresive, T. rase de substituie
		“M”	856,19	-	-	74FA 8GO 11PAM 7CI	-
	Noi	“A”	2425,69	112	120	78FA 2GO 20DT	T. progresive
		“M”	84,47	-	-	78FA 2GO 20DT	-
III	Vechi	“A”	1687,05	111	110	80FA 10PAM 10CI	T. progresive
		“M”	728,69			80FA 9PAM 11CI	
	Noi	“A”	1983,09	112	110	80FA 1MO 1PAM 18DT	T. progresive, T. rase de substituie
		“M”	434,86			80FA 20DT	-
IV	Vechi	“A”	1642,31	116	120	60FA 11MO 13BR 6DR 10DT	T. progresive, T. rase pe parchete mici
		“M”	1272,39	-	-	70FA 4MO 6BR 2GO 2PAM 7DR 9DT	-
	Noi	“A”	1444,76	115	120	65FA 12MO 6BR 1PAM 4DR 12DT	T. progresive
		“E”	175,60	-	-	85FA 6MO 6CA 1BR	-
		“M”	1294,76	-	-	69FA 9MO 3BR 1GO 1PAM 1PI 5DR 11DT	-
V	Vechi	“A”	169,20	108	110	62FA 18MO 10DR 10DT	T. progresive, T. rase pe parchete mici
		“M”	2554,43	-	-	51MO 31FA 3BR 9DR 6DT	-
	Noi	“A”	149,33	107	110	36MO 26FA 26BR 1LA 1DR 10DT	T. progresive, T. rase pe parchete mici
		“M”	2574,46	-	-	48MO 16FA 15BR 5LA 6DR 10DT	-
VI	Vechi	“A”	641,59	105	110	67MO 11FA 16BR 6DR	T. progresive, T. rase pe parchete mici, T. rase în benzi alăturate
		“K”	105,30	-	-	61FA 19MO 15BR 5DR	-
		“M”	2564,87	-	-	67MO 15BR 10FA 8DR	-
	Noi	“A”	649,86	103	110	63MO 17FA 5BR 3LA 2DR 10DT	T. progresive, T. rase pe parchete mici
		“K”	109,91	-	-	61FA 17MO 2LA 2DR 18DT	-
		“M”	2553,99	-	-	64MO 14FA 5BR 4LA 6DR 7DT	-

Tabel 5.2.6.1. (continuare)

Tabel 5.2.6.1. (continuare)

UP	Regim Subunitate de gospodărire (ha)		Vârsta exploata-bilității (ani)	Ciclu (ani)	Compoziția-țel	Tratamente	
VII	Vechi	“A”	2347,26	113	120	50FA 25MO 17BR 8DT	T. progresive
		“K”	10,05	-	-	20FA 20MO 50BR 10DT	-
		“M”	1940,82	-	-	40FA 35MO 15BR 3DR 7DT	-
	Noi	“A”	2094,30	113	120	44MO 34FA 10BR 1PAM 1LA 1DR 9DT	T. progresive
		“E”	367,21	-	-	71FA 23MO 6BR	-
		“K”	12,30	-	-	30FA 30MO 30BR 10DT	-
		“M”	1827,25	-	-	42MO 34FA 9BR 3PAM 2LA 2DR 8DT	-
VIII	Vechi	“A”	1834,22	109	110	46FA 25MO 21BR 8PAM	T. progresive, T. rase pe parchete mici
		“M”	1646,39	-	-	57FA 22MO 9BR 10PAM 2DR	-
	Noi	“A”	1589,06	110	110	53FA 30MO 6BR 3PAM 3DR 5DT	T. progresive
		“E”	42,32	-	-	92FA 8PAM	-
		“M”	1855,62	-	-	56FA 28MO 5BR 5PAM 1LA 1DR 4DT	-
IX	Vechi	“A”	1487,42	116	120	80FA 14DR 6DT	T. progresive
		“M”	92,35	-	-	79FA 16DR 5DT	-
	Noi	“A”	1486,22	115	120	80FA 2MO 2PAM 16DT	T. progresive
		“M”	90,44	-	-	80FA 8MO 8PAM 4DT	-
X	Vechi	“A”	2025,56	113	120	76FA 3MO 5PAM 3DR 13DT	T. progresive, T. în crâng
		“M”	270,48	-	-	77FA 2MO 8PAM 2DR 11DT	-
	Noi	“A”	2025,60	114	120	79FA 2MO 2PAM 1GO 16DT	T. progresive, T. în crâng
		“M”	270,35	-	-	80FA 2MO 2PAM 16DT	-
O.S.	Vechi	“A”	16354,33	105; 108; 109; 111; 113; 116	110; 120	64FA 12MO 7BR 1GO 1TE 5PAM 3CI 3DR 4DT	T. progresive, T. rase pe parchete mici, T. rase în benzi alăturate, T. rase de substituire, T. crâng
		“K”	115,35	-	-	57FA 19MO 18BR 5DR 1DT	-
		“M”	12823,44	-	-	44FA 33MO 8BR 2GO 3PAM 1CI 5DR 4DT	-
	Noi	“A”	16951,31	103; 107; 110; 112; 113; 114; 115	110; 120	65FA 13MO 3BR 3GO 1PAM 1DR 14DT	T. progresive, T. în crâng, T. rase de substituire, T. rase pe parchete mici
		“E”	585,13	-	-	77FA 16MO 4BR 2CA 1PAM	-
		“K”	122,21	-	-	58FA 18MO 3BR 2LA 2DR 17DT	-
		“M”	11641,86	-	-	39FA 37MO 7BR 2PAM 2LA 4DR 9DT	-

Din tabelul de mai sus se observă că la actuala amenajare s-a constituit o subunitate de gospodărire de tip "E" - **rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii** în U.P. IV, VII și VIII în urma identificării arboretelor cvasivirgine (care au fost încadrate la categoria funcțională 1.5O – T I) și a încadrării arboretelor din Catalogul național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România – ediția noiembrie 2020 în categoria funcțională 1.5J (T I).

La actuala amenajare subunitățile de producție de tip A, K și M au fost păstrate, iar ciclurile de producție sunt aceleași cu cele adoptate la amenajarea precedentă.

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

Reglementarea procesului de producție în vederea recoltării de produse principale, s-a făcut în cadrul subunității de gospodărire de tip S.U.P. A- codru regulat, sortimente obișnuite (16951,31 ha – 57%) constituită în toate unitățile de producție.

Reglementarea procesului de producție se realizează prin stabilirea posibilității de produse principale, prin elaborarea planurilor de recoltare a acestor produse și prin elaborarea planurilor de cultură, cuprinse în amenajamentele unităților de producție.

Scopul reglementării procesului de producție se regăsește în necesitatea îndeplinirii cerințelor privind realizarea unui fond de producție cu o structură care să permită exercitarea cu continuitate a funcțiilor de producție și de protecție ale pădurii, cât și asigurarea unei eficacități optime a pădurilor din punct de vedere economic, social și ecologic.

Din evidențele elaborate în scopul reglementării procesului de producție pentru arboretele încadrate în subunitățile de codru regulat – sortimente obișnuite din cadrul fiecărei unități de producție și cuprinse în amenajamentele acestora, se amintesc:

- *evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale;*
- *planul decenal de recoltare a produselor principale.*

6.1.1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. A -codru regulat

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale - la S.U.P. - A – codru regulat

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

Pentru stabilirea indicatorului de posibilitate după creșterea indicatoare s-au avut în vedere următoarele elemente:

- ciclul;
- suprafața S.U.P.-A - din fiecare unitate de producție;
- Ci - creșterea indicatoare;
- VD - volumul arboretelor exploatabile în deceniul I plus creșterea pe 5 ani;
- VE - volumul arboretelor exploatabile în primii 20 ani plus creșterile;
- VF - volumul arboretelor exploatabile (dec.I + II) și preexploatabile (dec.III + IV) plus creșterile;
- VG - volumul arboretelor ce vor deveni exploatabile în următorii 60 de ani plus creșterile.

În tabelul de mai jos sunt date pe unități de producție valorile acestor elemente, obținute prin calcule efectuate cu ajutorul calculatorului electronic, utilizând formulele adecvate din normele tehnice în vigoare.

Tabel 6.1.1.1.1.

U.P.	Valori ale elementelor - mc -					S.U.P.- A ha	Ciclu ani
	Ci	VD	VE	VF	VG		
I	9685	104229	319041	669421	768961	3103,40	110
II	8064	42259	178448	667006	827322	2425,69	120
III	7351	42411	119526	284367	653186	1983,09	110
IV	5197	148496	319374	498824	589413	1444,76	120
V	560	6101	13329	57251	62455	149,33	110
VI	2602	53984	112344	179544	228664	649,86	110
VII	7100	48305	97582	373400	615565	2094,30	120
VIII	6360	129306	282962	410018	548069	1589,06	110
IX	5903	24806	138108	488766	619566	1486,22	120
X	7309	27228	62715	332444	653137	2025,60	120
O.S.	60131	627125	1643429	3961041	5566338	16951,31	110;120

În calculul volumelor VD, VE, VF și VG s-a ținut seama de starea arboretelor, perioadele de regenerare și tratamentele adoptate.

Tabel 6.1.1.1.2.

U.P.	Ci	Q	Valori ale rapoartelor - mc -				Indicator semnificativ - mc -
			VD/10	VE/20	VF/40	VG/60	
I	9685	1,08	10423	15952	16736	12816	9788
II	8064	0,52	4226	8922	16675	13789	4226
III	7351	0,58	4241	5976	7109	10886	4241
IV	5197	2,86	14850	15969	12471	9824	6214
V	560	1,09	610	666	1431	1041	567
VI	2602	2,07	5398	5617	4489	3811	2973
VII	7100	0,68	4831	4879	9335	10259	4831
VIII	6360	2,03	12931	14148	10250	9134	7231
IX	5903	0,42	2481	6905	12219	10326	2481
X	7309	0,37	2723	3136	8311	10886	2723
O.S.	60131	*	62714	82170	99026	92772	45275

Din analiza elementelor prezentate în tabelul 6.1.1.1.1. și 6.1.1.1.2. și a celor din amenajamentele U.P., rezultă că la UP II, III, VII, IX și X subunitățile de producție de codru regulat (S.U.P. A) au deficit de masă lemnoasă exploatabilă ($Q < 1$). În acest caz, la stabilirea indicatorului de posibilitate se ia în considerare valoarea cea mai mică din rapoartele: VD/10, VE/20, VF/40, VG/60. Astfel, pentru unitățile de producție de mai sus indicatorul semnificativ este VD/10.

În schimb subunitățile de producție S.U.P. A din UP I, IV, V, VI și VIII au excedent de masă lemnoasă exploatabilă ($Q > 1$) iar valorile parametrului "m" sunt: 1,01 la UP I și UP V, 1,20 la UP IV și 1,14 la UP VI și UP VIII. Astfel, indicatorii semnificativi (calculați cu relația $P = mCi$) sunt: 9788 mc pentru UP I, 6214 mc pentru UP IV, 567 mc pentru UP V, 2973 mc pentru UP VI și 7231 mc pentru UP VIII.

Prin însumarea acestor indicatori rezultă că pe total ocol indicatorul semnificativ după metoda creșterii indicatoare este de 45275 mc.

6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă

Mai jos se prezintă tabelar situația repartiției arboretelor pe clase de vârstă în raport cu mărimea unei clase de vârstă de întindere medie calculată în raport cu ciclul stabilit pentru fiecare subunitate de codru regulat din cadrul unităților de producție și pe ocol:

Tabel 6.1.1.1.2.1.

U.P.	Clasa de vârstă - S.U.P. - A – codru -ha/%-								Ciclu -ani-	Cl.de vârstă normală -ha/%-
	I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	TOTAL		
I	59,10	451,47	405,06	577,95	822,09	555,15	232,58	3103,40	110	564,25
	2	15	13	19	26	18	7	100		18
II	13,02	53,66	255,82	637,36	1086,70	345,00	34,13	2425,69	120	404,28
	1	2	11	26	45	14	1	100		17
III	105,66	79,34	292,47	938,05	315,60	106,96	145,01	1983,09	110	360,56
	5	4	15	48	16	5	7	100		18
IV	37,19	13,90	240,03	67,26	87,11	613,51	385,76	1444,76	120	240,79
	3	1	17	5	6	41	27	100		17
V	0,88	-	0,59	37,56	93,93	11,34	5,03	149,33	110	27,15
	1	-	-	25	63	8	3	100		18
VI	44,55	103,02	115,51	37,00	108,03	231,31	10,44	649,86	110	118,16
	7	16	18	6	17	34	2	100		18
VII	252,19	48,01	641,44	217,08	566,54	56,58	312,46	2094,30	120	349,05
	12	2	31	10	27	3	15	100		17
VIII	142,55	32,55	433,62	63,16	194,09	568,16	154,93	1589,06	110	288,92
	9	2	27	4	12	36	10	100		18
IX	35,78	19,27	220,28	204,08	648,51	265,30	93,00	1486,22	120	247,70
	2	1	15	14	44	18	6	100		17
X	87,11	109,93	266,66	964,40	407,89	90,11	99,50	2025,60	120	337,60
	4	5	13	49	20	4	5	100		17
O.S.	778,03	911,15	2871,48	3743,90	4330,49	2843,42	1472,84	16951,31	*	2938,46
	5	5	17	22	25	17	9	100		17

Din compararea clasei de vârstă normale, calculată în raport cu ciclurile de 110, 120 ani, respectiv în raport cu 5-6 perioade corespunzătoare acestor cicluri (2938,46 ha - 17%), se constată un excedent de arborete exploatabile la nivel de ocol, suprafața acestora, așa cum reiese din evidența 13.1.1. (partea a II-a), fiind de 6033,86 ha (205%).

Structura pe clase de vârstă la nivel de ocol este dezechilibrată, clasele a IV-a și a V-a fiind excedentare iar clasele I, a II-a și a VII-a sunt deficitare.

După metoda claselor de vârstă s-au stabilit doi indicatori de posibilitate folosindu-se două procedee și anume:

- procedeul inductiv (analitic);
- procedeul deductiv.

a) **Procedeul inductiv**, care se bazează pe însumarea volumelor posibil de extras în primul deceniu, din arboretele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând. Aceste volume se determină pe teren pe baza indicilor de recoltare (exprimați procentual) pentru fiecare arboret exploatabil în parte, funcție de tratamente, numărul de intervenții, alăturarea parchetelor, etc.

Ținând seama de aceste date, s-au calculat manual următoarele valori ale indicatorilor inductivi pe unități de producție (S.U.P. A):

- UP I – 10743 mc;
- UP II – 4386 mc;
- UP III – 4370 mc;
- UP IV – 8645 mc;
- UP V – 639 mc;
- UP VI – 4332 mc;
- UP VII – 5062 mc;
- UP VIII – 9317 mc;
- UP IX – 2546 mc;
- UP X – 2818 mc;

TOTAL – 52858 mc.

Se observă că indicatorul de posibilitate stabilit prin acest procedeu (52858 mc), este mai mare decât cel stabilit prin metoda creșterii indicatoare (45275 mc).

b) **Procedeul deductiv** se bazează pe relația:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^m V_i}{30} + \frac{\sum_{K=1}^{m'} V_K}{20} + \sum_{j=1}^{m''} \frac{V_j}{n_j}, \text{ în care:}$$

V_i = volumul arboretelor cu perioadă de regenerare de 30 de ani, neparcurse cu tăieri, plus creșterea pe 5 ani; $i = 1 \dots m$;

V_K = volumul arboretelor cu perioada de regenerare de 20 de ani, neparcurse cu tăieri, plus creșterea pe 5 ani, $K = 1 \dots m'$;

V_j = volumul arboretelor parcurse cu tăieri și a celor de refăcut, plus creșterea lor pe 5 ani; $j = 1 \dots m''$;

m, m', m'' = numărul arboretelor din categoriile de mai sus (corespunzător lui V_i, V_K, V_j).

n_j = numărul de ani considerat ca optim pentru exploatarea și regenerarea arboretelor parcurse cu tăieri și a celor de refăcut ($10 \leq n_j < n$).

Ținând cont de aceste elemente s-au stabilit pe unități de producție (pentru S.U.P. A) următorii indicatori (calculați manual):

- UP I – 10723 mc;
- UP II – 4352 mc;
- UP III – 4303 mc;
- UP IV – 8500 mc;
- UP V – 631 mc;
- UP VI – 4072 mc;
- UP VII – 4998 mc;
- UP VIII – 8986 mc;
- UP IX – 2540 mc;
- UP X – 2797 mc;

TOTAL – 51902 mc.

Prin urmare, dintre cei doi indicatori rezultați după metoda claselor de vârstă, semnificativ este cel cu valoarea mai mică, adică PD (pentru toate unitățile de producție) care însumează la nivel de ocol 51902 mc.

6.1.1.2. Adoptarea posibilității

Așa cum reiese din tab. 6.1.1.2.1. indicatorii de referință care au stat la baza adoptării posibilității de produse principale sunt: după creșterea indicatoare $P_{CI} = 45275 \text{ mc}$ iar după metoda claselor de vârstă $P_{cv} = 51902 \text{ mc}$.

Tab.6.1.1.2.1.

Denumirea U.P.	Ci m³/an	Indicatori de posibilitate (m³/an)				Posibilitatea adoptată (m³/an)
		După Ci	După clase de vârstă			
			Procedeul deductiv	Procedeul inductiv	Indicator semnificativ	
I Calova	9685	9788	10723	10743	10723	9800
II Glimboca	8064	4226	4352	4386	4352	3952
III Cireșa	7351	4241	4303	4370	4303	4241
IV Măgura	5197	6214	8500	8645	8500	8500
V Peceneaga	560	567	631	639	631	567
VI Obârșia Bistrei Mărului	2602	2973	4072	4332	4072	4072
VII Șucu-Olteana	7100	4831	4998	5062	4998	4831
VIII Scorila-Bratonea	6360	7231	8986	9317	8986	8986
IX Șasa	5903	2481	2540	2546	2540	1471
X Var	7309	2723	2797	2818	2797	2723
Total ocol	60131	45275	51902	52858	51902	49143

Din analiza elementelor prezentate în tabelele 6.1.1.1.1. și 6.1.1.1.2. și a celor din amenajamentele U.P., rezultă că la UP II, III, VII, IX și X subunitățile de producție de codru regulat (S.U.P. A) au deficit de masă lemnoasă exploatabilă ($Q < 1$). În acest caz, la adoptarea posibilității

se ia în considerare indicatorul rezultat prin metoda creșterii indicatoare, acesta fiind stabilit la nivelul valorii celei mai mici din rapoartele: VD/10, VE/20, VF/40, VG/60. Astfel, pentru unitățile de producție de mai sus indicatorul semnificativ este VD/10.

În schimb subunitățile de producție S.U.P. - A din UP I, IV, V, VI și VIII au excedent de masă lemnoasă exploatabilă ($Q > 1$) iar valorile parametrului "m" sunt: 1,01 la UP I și UP V, 1,20 la UP IV și 1,14 la UP VI și UP VIII. În acest caz, se analizează indicatorii de posibilitate rezultați prin cele două metode și se adoptă cel ce răspunde imperativului normalizării fondului de producție și asigurării continuității având în vedere mărimea excedentului de arborete exploatabile (mărimea raportului Q).

Posibilitatea de produse principale adoptată la nivel de ocol este de 49143 m³/an și rezultă prin însumarea posibilităților celor zece unități de producție. Se observă că la UP I, UP III, UP V, UP VII și UP X au fost adoptate valori ale posibilității egale (sau aproape egale, în cazul UP I) cu indicatorii după creșterea indicatoare.

La UP II, ținând cont de prevederile ordinului M.A.P. nr. 766 din 23 iulie 2018 (depășirea posibilității decenale în amenajamentul precedent cu 2741 m³), din posibilitatea adoptată de 4226 m³/an (după indicatorul de posibilitate aferent metodei creșterii indicatoare), s-a scăzut influența volumului recoltat ca depășire de posibilitate în amenajamentul precedent (274 m³/an) și a rezultat posibilitatea aferentă amenajamentului actual de 3952 m³/an ($4226 \text{ m}^3/\text{an} - 274 \text{ m}^3/\text{an} = 3952 \text{ m}^3/\text{an}$).

La UP IV Măgura, Conferința a II-a de amenajare a avizat adoptarea unei posibilități egale cu indicatorul de posibilitate după clase de vârstă calculat prin procedeul deductiv, justificată de structura anormală a arboretelor pe clase de vârstă, cu excedent mare de arborete exploatabile în primii 60 ani ($Q = 2,86$), de starea arboretelor caracterizată prin vârste înaintate (ce depășesc vârsta exploatabilității-568,67 ha – 39% din suprafața SUP "A"), soluția propusă justificându-se în raport cu imperativul normalizării fondului de producție și al asigurării continuității producției de lemn.

La UP VI Obârșia Bistrei Mărului, Conferința a II-a de amenajare a avizat adoptarea unei posibilități egale cu indicatorul de posibilitate după clase de vârstă calculat prin procedeul deductiv, justificată de structura anormală a arboretelor pe clase de vârstă, cu excedent mare de arborete exploatabile în primii 60 ani ($Q = 2,07$), de starea arboretelor caracterizată prin vârste înaintate (ce depășesc vârsta exploatabilității-172,16 ha – 26% din suprafața SUP "A"), soluția propusă justificându-se în raport cu imperativul normalizării fondului de producție și al asigurării continuității producției de lemn.

La UP VIII Scorila-Bratonea, Conferința a II-a de amenajare a avizat adoptarea unei posibilități egale cu indicatorul de posibilitate după clase de vârstă calculat prin procedeul deductiv,

justificată de structura anormală a arboretelor pe clase de vârstă, cu excedent mare de arborete exploatabile în primii 60 ani ($Q = 2,03$), de starea arboretelor caracterizată prin vârste înaintate (ce depășesc vârsta exploatabilității-605,30 ha – 38% din suprafața SUP “A”), soluția propusă justificându-se în raport cu imperativul normalizării fondului de producție și al asigurării continuității producției de lemn.

Pentru asigurarea continuității producției de lemn, precum și pentru normalizarea structurii arboretelor pe clase de vârstă, s-a urmărit ca la UP IV, VI și VIII (cu excedent mare de arborete exploatabile și structură pe clase de vârstă dezechilibrată) suprafața arboretelor care vor fi parcurse cu ultima tăiere în deceniu să nu fie mai mare de $1/3$ din suprafața SP 1, iar suprafața totală a arboretelor cuprinse în planul decenal să fie cel mult egală cu SP 1.

La UP IX Șasa, ținând cont de prevederile ordinului M.A.P. nr. 766 din 23 iulie 2018 (depășirea posibilității decenale în amenajamentul precedent cu 10101 m^3), din posibilitatea adoptată de $2481 \text{ m}^3/\text{an}$ (după indicatorul de posibilitate aferent metodei creșterii indicatoare), s-a scăzut influența volumului recoltat ca depășire de posibilitate în amenajamentul precedent ($1010 \text{ m}^3/\text{an}$) și a rezultat posibilitatea aferentă amenajamentului actual de $1471 \text{ m}^3/\text{an}$ ($2481 \text{ m}^3/\text{an} - 1010 \text{ m}^3/\text{an} = 1471 \text{ m}^3/\text{an}$).

Din tabelul 13.1.1. (partea a II-a) și tabelul 6.1.1.2.1., se observă că suprafața arboretelor exploatabile (dec. I + II) de 6033,86 ha este mai mare (205%) decât suprafața unei clase de vârstă de întindere medie (2938,46 ha) iar cea a arboretelor preexploatabile (dec. III + IV) este de 4078,63 ha (139%).

Posibilitatea anuală de produse principale adoptată de 49143 mc este mai mare cu 9% față de cea veche de 45290 mc. Această creștere se justifică prin structura dezechilibrată a arboretelor pe clase de vârstă, consecință a excedentului mare de arborete exploatabile la UP IV, UP VI și UP VIII ($q = 2,03 - 2,86$), unde arboretele cu vârsta de peste 100 de ani reprezintă 68%, 36% respectiv 46% din suprafața SUP A, prin starea actuală a arboretelor (11% din arboretele încadrate la SUP A – 1802,25 ha – au consistența de 0,6 sau mai mică, fapt ce impune parcurgerea lor cu tăieri de produse principale) și necesitatea normalizării fondului de producție într-o perioadă mai scurtă de timp cu asigurarea continuității producției lemnoase.

Între posibilitatea de produse principale adoptată ($49143 \text{ mc}/\text{an}$) și cea consemnată în procesul verbal al Conferinței a II-a de amenajare nu există diferență.

Posibilitatea astfel adoptată asigură echilibrul recoltelor de masă lemnoasă din produse principale la nivel de ocol pentru următorii 60 ani și este în concordanță cu exigențele silviculturale referitoare la regenerarea, îmbunătățirea funcțiilor de protecție și ameliorarea ecologică a arboretelor.

Posibilitatea anuală

Tabel 6.1.1.2.2.

Anul amenajării	Posibilitatea (mc/an)			Recoltată anterior mc/an	%
	Calculată		Adoptată		
	După C.I.	După clase de vârstă			
2011	42636	49980	45290	40403*	89
2021	45275	51902	49143		
%	106	104	109		

*Din care, 7879 m³/an sunt accidentale I care s-au precomptat din posibilitatea de produse principale.

6.1.1.3. Recoltarea posibilității

Arboretele încadrate în deceniul I sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tab. 6.1.1.3.1.

Arborete încadrate în deceniul I			
Urgența	Suprafața - ha	Volum total - m ³	Volum de extras - m ³
I	840,70	97650	97650
II	917,08	254155	185660
III	1401,52	623053	208120
Total	3159,30	974858	491430

În vederea recoltării posibilității de produse principale la fiecare unitate de producție în parte s-au întocmit planurile decenale de recoltare în care sunt trecute toate arboretele ce fac obiectul tăierilor în deceniul I.

Modul detaliat de încadrare a arboretelor în primul deceniu este arătat la fiecare unitate de producție în parte, aici se dau doar unele aspecte generale de care s-a ținut seama și anume:

- urgența de regenerare a arboretelor ce necesită a fi parcurse cu tăieri în primii 10 ani;
- arborete puse în valoare de ocolul silvic pentru primii ani de aplicare a amenajamentului (2021-2022);

- aplicarea unor tratamente cu perioadă mai lungă de regenerare pentru a evita dezgolirea solului și a asigura permanența pădurii;

- punerea în lumină a semînțușurilor utilizabile periclitare prin umbrire;

- promovarea regenerării naturale, urmărindu-se obținerea acestora pe 70-80% din suprafață, pe restul intervenindu-se cu speciile indicate în compozițiile - țel;

- respectarea restricțiilor silviculturale referitoare la mărimea și alăturarea parchetelor.

Referitor la tratamentele de aplicat (situația 13.1.1.1 din partea a II-a) acestea vor fi:

- tăieri progresive 3124,71 ha (99%); volum de extras ... 481987 mc (98%);

- tăieri rase (pe parchete mici și substituiri) ... 28,59 ha (1%); volum de extras 8559 mc (2%);

- tăieri în crâng 6,00 ha; volum de extras 884 mc;

TOTAL 3159,30 ha (100%); volum de extras 491430 mc (100%).

Tratamentul majoritar (99%) este cel al tăierilor progresive prevăzut în făgete, gorunete, amestecuri de fag cu gorun și cu alte diverse tari, molidișuri și amestecuri de molid cu brad și cu alte specii (fag, paltin de munte, larice etc.).

În arboretele afectate puternic și foarte puternic de doborâturi de vânt, fără regenerare naturală, s-au prevăzut tăieri rase pe parchete mici.

În arboretele derivate de carpen în amestec cu fag, tei și alte diverse tari, s-au prevăzut tăieri rase de substituie.

În salcâmete s-au prevăzut tăieri în crâng.

Descrierea detaliată a tratamentelor de aplicat se face la fiecare unitate de producție în parte, specific fiecărei zone și mai sumar la paragraful 5.2.3. din prezentul studiu.

În unele arborete brăcuite (sol băătorit, pășunat intensiv) situate în special spre liziere sau cu condiții dificile de regenerare (sol băătorit, uneori înierbat, vitalitate scăzută a arboretului matur, invazie de subarboret, etc.) tăierile progresive se vor aplica diferențiat în funcție de condițiile existente. Astfel, tăierile vor urmări reducerea progresivă a consistenței în ochiurile deschise în anii de fructificație și vor fi urmate de lucrări de ajutorare a regenerării naturale, pentru a împiedica instalarea și a îndepărta pătura erbacee și subarboretul, după care se va interveni cu împăduriri sub masiv în ochiurile create, eventual se pot face și semănături directe.

În ceea ce privește repartizarea posibilității pe grupe funcționale, majoritatea provine din arborete de grupa I (83%), iar 523,88 ha (17%) sunt arborete din grupa a II-a:

- grupa I funcțională.....2635,42 ha..... 83%;
- grupa a-II-a funcțională.....523,88 ha.....17%;

TOTAL.....3159,30 ha.....100%.

În ceea ce privește situația posibilității pe tratamente, suprafețe și specii, situația este următoarea:

Tab. 6.1.1.2.3.

Tratament	Suprafața de parcurs - ha -		Volum de extras - mc -		Specii - mc/an -								
	Totală	Anuală	Total	Anual	BR	CA	FA	GO	MO	PAM	TE	DR	DT
T. progresive	3124,71	312,47	481987	48199	1154	2464	35205	1887	4662	709	1548	115	455
T. rase	28,59	2,86	8559	856	66	23	11	-	729	-	1	-	26
T. în crâng	6,00	0,60	884	88	-	9	-	-	-	-	5	-	74
Total	3159,30	315,93	491430	49143	1220	2496	35216	1887	5391	709	1554	115	555

În planurile decenale ale unităților de producție, pe lângă volumul de extras, în fiecare unitate amenajistică sunt indicate: felul tăierii, lucrările privind ajutorarea regenerării și date referitoare la completarea regenerării naturale. În acest sens se fac următoarele recomandări:

♦ tehnica aplicării tratamentelor propuse va fi cea dată de *Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor*;

De altfel, organul executor va trebui să respecte întocmai dispozițiile și recomandările din norma menționată și în special punctele 6.5. – 6.1.1.

♦ promovarea speciilor de valoare economică ridicată (molid, fag, brad, gorun, paltin, frasin);

♦ se va urmări dinamica regenerării naturale căutând ca prevederile amenajamentului să fie adaptate în condițiile concrete ale fiecărui arboret.

Indicele de recoltare din produse principale este:

$$Ir = \frac{49143 \text{ mc}}{16951,31 \text{ ha}} = 2,9 \text{ mc/an/ha}$$

Comparând acest indice cu cel al creșterii curente de la S.U.P. A, care este de 6,0 mc/an/ha, sau cu cel al creșterii indicatoare care este 3,5 mc/an/ha, se constată că acesta reprezintă 48% din primul și 83% din al doilea, ceea ce duce la acumulări destul de însemnate de masă lemnoasă, necesară pentru normalizarea fondului de producție.

6.1.1.4. Prognoza posibilității

Din calculele efectuate și prezentate în tabelul 6.1.1.4.1. se observă că posibilitatea de produse principale evoluează după o curbă ascendentă, după expirarea primilor 10 ani, pe total ocol, va înregistra o creștere de 35%, după 20 de ani de 64% iar după 30 de ani creșterea este de 71%. Rezultă că, în procesul de normalizare a structurii și mărimii fondului de producție, posibilitatea va crește în viitor, funcție de stadiul de normalizare al acestuia.

Tabel 6.1.1.4.1.

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 ani		După 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
VD	627125	VD	1151646	VD	1962954	VD	1995910
VE	1643429	VE	2626404	VE	2802920	VE	2948418
VF	3961041	VF	4418878	VF	4408068	VF	4225392
VG	5566338	VG	5715852	VG	5481062	VG	4796558
Q	1,04	Q	1,80	Q	2,00	Q	1,28
m	1,005	m	1,084	m	1,105	m	1,029
P	49143	P	66345	P	80701	P	84107
Ci	60131	Ci	63897	Ci	68546	Ci	73225

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

În cadrul Ocolului silvic Oțelu Roșu, arboretele cu funcții speciale de protecție (tipul I și II de categorie funcțională) se împart în trei categorii și anume: arborete constituite ca păduri virgine și cvasivirgine (T I), arborete constituite ca rezervații seminologice (T II) și arborete supuse regimului de conservare deosebită (T II).

6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor supuse regimului de ocrotire integrală (T I)

În această categorie sunt cuprinse *pădurile virgine* - (grupa I, categoria funcțională 5J, tipul I funcțional – SUP de tip E) în suprafață de 311,73 ha, în unitatea de producție VII și *pădurile cvasivirgine* - (grupa I, categoria funcțională 5O, tipul I funcțional – SUP de tip E) în suprafață de 273,40 ha, în unitățile de producție IV, VII și VIII, în care se nu se vor executa niciun fel de lucrări.

Aceste suprefețe au rezultat în urma analizei tuturor arboretelor din cadrul OS Oțelu Roșu prin prisma Ordinului nr. 3397/10.09.2012. Astfel, au fost identificate 273,40 ha (în U.P. IV Măgura - 175,60 ha, în U.P. VII Șucu-Olteana - 55,48 ha și în U.P. VIII Scorila-Bratonea - 42,32 ha) care îndeplinesc criteriile și indicatorii din ordinul mai sus menționat, prin urmare au fost încadrate în grupa I-categoria funcțională 5O – păduri cvasivirgine. Pe lângă aceste arborete mai există o suprafață de 311,73 ha din U.P. VII înscrisă în Catalogul național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România – ediția noiembrie 2020. Prin urmare, suprafața totală a arboretelor încadrate în subunitatea de tip E (tipul I funcțional) este de 585,13 ha.

Gospodărirea acestor arborete se va face în mod natural, deoarece în aceste păduri sunt interzise, prin lege, recoltarea de masă lemnoasă, inclusiv tăierile de igienă și lucrările de îngrijire, precum și alte activități care ar putea deregla echilibrul ecologic.

Eventualele lucrări de împădurire, pentru care se obțin aprobările legale, se vor efectua numai cu material de împădurire de proveniență locală. Accesul turiștilor în această subunitate se permite doar pe potecile turistice marcate corespunzător. Din considerentele de mai sus, se va acorda o atenție deosebită pazei și protecției acestor păduri, luându-se măsuri severe împotriva celor care încalcă prevederile regimului de protecție integrală.

6.2.2. Măsurile de gospodărire a arboretelor supuse regimului de conservare deosebită (T II)

În această categorie sunt incluse *arborete constituite ca rezervații de semințe* - (grupa I, categoria funcțională 5H-T. II) încadrate în S.U.P. - K în suprafață de 122,21 ha în U.P. VI (109,91 ha) și U.P. VII (12,30 ha), în care se execută doar lucrări de igienă și alte lucrări speciale pentru dezvoltarea coroanelor și stimularea fructificației precum și *arborete supuse regimului de conservare deosebită* (grupa I, categoriile funcționale: 1A, 2A, 2C, 2E, 2I, 5I, 5P de tip T.II) încadrate în S.U.P. „M”. Aceste arborete însumează o suprafață de 11641,86 ha și se găsesc în toate unitățile de producție. În ele s-au propus tăieri de igienă, tăieri de conservare, precum și lucrări de îngrijire (degajări, curățiri și rărituri).

Din tăierile de conservare ce se vor executa pe o suprafață anuală de 393,33 ha urmează să se recolteze un volum de 19180 mc/an.

În tabelul 6.2.2.1. se redă la nivel de U.P. suprafața de parcurs cu tăieri de conservare precum și volumul de extras pe specii.

Tăieri de conservare

Tabel 6.2.2.1.

U.P.	Supraf. (ha)		Volum (mc)		Specii (mc/an)								
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	CA	BR	TE	GO	PAM	DR	DT
I	112,02	11,20	3980	398	145	-	87	-	19	24	-	-	123
II	6,89	0,69	200	20	4	-	16	-	-	-	-	-	-
III	80,41	8,04	3950	395	320	-	27	-	-	-	-	-	48
IV	431,10	43,11	20670	2067	1664	245	2	108	-	-	47	-	1
V	527,69	52,77	23540	2354	298	1652	-	280	-	-	16	5	103
VI	1291,69	129,17	61100	6110	515	4618	-	900	-	-	36	15	26
VII	747,07	74,71	41890	4189	2410	1641	-	133	-	-	5	-	-
VIII	733,46	73,35	36320	3632	2466	987	6	127	-	-	22	-	24
IX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
X	2,89	0,29	150	15	15	-	-	-	-	-	-	-	-
Total O.S.	3933,22	393,33*	191800	19180	7837	9143	138	1548	19	24	126	20	325

* - Suprafața anuală s-a obținut prin însumarea suprafețelor anuale ale unităților de producție.

Lucrările de conservare reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurilor și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite, prin:

- efectuarea lucrărilor de igienizare;
- extragerea arborilor accidentați și a celor de calitate scăzută;
- crearea condițiilor de dezvoltare a semințișurilor existente sau care se vor instala în diferite puncte de intervenție.

Acest ansamblu de lucrări cuprinde **lucrările de igienă** constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, a arborilor ruși de vânt sau zăpadă, precum și a celor bolnavi, atacați de dăunători. În eventualitatea în care prin aceste intervenții se crează ochiuri, se vor lua măsuri de ajutorare a regenerării sau de împădurire, **promovarea nucleelor existente de regenerare naturală** din specii de valoare, prin efectuare de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii sau dezvoltării în continuare a semințișurilor respective. Se vor executa de asemenea, lucrări de îngrijire a semințișurilor și tinereturilor naturale valoroase prin lucrări adecvate (descopleșiri, recepări, degajări), împădurirea golurilor existente folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și Țelurilor de gospodărire urmărite.

În arboretele mature fără semințiș instalat și cu consistența de 0,8 sau mai mare, limitrofe golului alpin, în care s-au propus tăieri de conservare, procentele de extras sunt sub 10% și vor urmări regenerarea naturală a arboretelor, executarea lucrărilor fiind condiționată de asigurarea instalării semințișului, executând în prealabil lucrări de ajutorare a regenerării naturale, eventual împăduriri. În celelalte arborete încadrate în tipul funcțional II, raportat la vârsta și consistența arboretelor, prezența semințișului și necesitățile de asigurare a regenerării acestora, procentele de extras sunt corespunzătoare situației din teren.

În arboretele din jurul lacului de acumulare încadrate la SUP M, lucrările propuse sunt tăieri de igienă, chiar dacă au consistența plină.

În arboretele cu înclinarea mai mare de 40°, lucrările propuse sunt tăieri de igienă, excepție făcând arboretele mature care au fost parcurse cu lucrări de conservare.

Cu caracter de noutate proiectantul a calculat volumul de lemn nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecție conform adresei secretarului de stat nr. 20595/27.10.2017, pentru pădurile încadrate în grupa I funcțională, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, convenindu-se menținerea structurii prezentate la Conferința a II-a de amenajare.

Calculul volumului pentru care se acordă compensații conform H.G. 447/30.06.2017

Tab. 6.2.2.2

UP	Suprafața totală - ha -	Din care:				
		Tip funcțional	Suprafața pe tipuri funcționale	Categorie funcțională	Volum mediu anual nerecoltat mc/an/ha	Volum total nerecoltat mc/an
I Calova	3778,39	T I	-	-	-	-
		T II	655,66	2A; 2I	1,97	1292
II Glimboca	2530,57	T I	-	-	-	-
		T II	84,47	2A	1,97	166
III Cireșa	2428,72	T I	-	-	-	-
		T II	434,86	2A	1,97	857

Tab. 6.2.2.2 (continuare)

UP	Suprafața totală - ha -	Din care:				
		Tip funcțional	Suprafața pe tipuri funcționale	Categorie funcțională	Volum mediu anual nerecoltat mc/an/ha	Volum total nerecoltat mc/an
IV Măgura	2928,66	T I	175,60	5O	4,29	753
		T II	1294,76	1A; 2A; 2C	1,97	2551
V Peceneaga	2781,54	T I	-	-	-	-
		T II	2574,46	2A; 2C; 5I	1,97	5072
VI Obârșia Bistrei Mărului	3369,89	T I	-	-	-	-
		T II	2663,90	2A; 2C; 5H; 5I	1,97	5248
VII Șucu- Olteana	4339,02	T I	367,21	5J; 5O	4,29	1575
		T II	1839,55	2A; 2C; 5H; 5I; 5P	1,97	3624
VIII Scorila- Bratonea	3523,93	T I	42,32	5O	4,29	182
		T II	1855,62	2A; 2C; 2E; 5I	1,97	3656
IX Șasa	1585,31	T I	-	-	-	-
		T II	90,44	2A	1,97	178
X Var	2303,56	T I	-	-	-	-
		T II	270,35	2A	1,97	533
TOTAL OS OȚELU ROȘU	29569,59	T I	585,13	5J; 5O	4,29	2510
		T II	11764,07	1A; 2A; 2C; 2E; 2I; 5H; 5I; 5P	1,97	23177

6.2.3. Măsurile de gospodărire în arboretele situate în situri Natura 2000

O parte din arboretele care compun O.S. Oțelu Roșu se suprapun peste limitele sitului de interes comunitar "Munții Țarcu-cod ROSCI0126", care ocupă în fondul forestier proprietate publică a statului o suprafață de 16848,67 ha, ceea ce reprezintă 57% din suprafața ocolului în studiu.

Situl de interes comunitar Munții Țarcu – cod ROSCI0126 se suprapune parțial peste limitele unității de producție IV Măgura (2834,29 ha) și integral peste limitele unităților de producție V Peceneaga (2781,54 ha), VI Obârșia Bistrei Mărului (3369,89 ha), VII Șucu-Olteana (4339,02 ha) și VIII Scorila-Bratonea (3523,93 ha).

Până la data întocmirii amenajamentului, pentru acest sit nu există un plan de management aprobat, prin adresa nr. 66/08.02.2021 SCDEP Oradea a solicitat ANANP – ST Caraș-Severin măsurile minime de conservare, acestea fiind transmise șefului de proiect prin e-mail în data de 10.02.2021. Pentru fondul forestier, aceste măsuri constau din menținerea unui număr de aproximativ 4-5 arbori uscați/ha în arboretele de până la 80 de ani și 2-3 arbori uscați/ha în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crăci căzute la pământ, în habitatele forestiere din sit.

Obiectivele amenajamentelor Ocolului silvic Oțelu Roșu coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor natural fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de gospodărire.

Obiectivele asumate de amenajamentele silvice pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

Este prezentată mai jos o sinteză a acestor măsuri de gospodărire luate în vederea realizării obiectivelor asumate de amenajamentul silvic al O.S. Oțelu Roșu:

- realizarea lucrărilor de îngrijire și conducere prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării de sănătate, a stabilității și biodiversității naturale;
- executarea lucrărilor de îngrijire la timp;
- se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității, în speță tratamentul tăierilor progresive;
- se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor natural fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;
- o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- se va acorda o atenție deosebită arboretelor ce au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercând, dacă se poate, remedierea acestei stări;
- ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor și luarea măsurilor necesare pentru prevenirea incendiilor;
- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a speciilor de plante medicinale;
- reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sub acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parțial derivate;
- respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințișului în cazul tratamentelor;

- se recomandă păstrarea a cel puțin 4- 5 arbori uscați/ha în arboretele de până la 80 de ani și 2 – 3 arbori uscați/ha în arboretele de peste 80 ani, inclusiv crăci căzute la pământ, în habitatele forestiere din sit, pentru menținerea biodiversității descompunătorilor și pentru ca păsările să-și poată instala cuiburile, se vor menține bălțile, pâraiele, izvoarele etc. într-o stare care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor;
- în măsura în care normele tehnice o permit, perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună cu perioada de reproducere a speciilor de animale existente în situl menționat anterior sau cu perioada de cuibărit a păsărilor.

În plus, în arboretele ce fac parte din situl Natura 2000 – ROSCI 0126 Munții Țarcu, nu s-au propus următoarele:

- realizarea de construcții forestiere;
- utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe, materiale, deșeuri solide, noxe sau aerosoli care ar putea afecta speciile din situl amintit;
- realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, care să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică sau prin care să se exploateze diverse zăcăminte minerale de suprafață sau subterană (inclusiv ape);
- realizarea de defrișări pentru schimbarea categoriei de folosință a terenului;
- efectuarea unor activități care să determine deteriorarea sau pierderea unor habitate a speciilor de interes comunitar;
- inundarea de terenuri;
- activități sau lucrări care să afecteze direct sau indirect zonele de hrănire, reproducere sau migrare a speciilor de interes comunitar;
- crearea unor bariere care să ducă la izolarea reproductivă a vreunei specii de interes comunitar.

6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Scopul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor planificate de amenajament este acela de a favoriza formarea de structuri optime arboretelor sub raport ecologic și genetic în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și de producție lemnoasă și nelemnoasă.

În mod concret s-au urmărit următoarele obiective mai importante:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea agresivă a

factorilor interni și externi destabilizatori;

- creșterea productivității arboretelor și a pădurii în ansamblul său, precum și îmbunătățirea calității lemnului;
- mărirea efectelor de protecție și a capacităților de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei lemnoase în vederea valorificării ei, care altfel s-ar pierde în cadrul ecosistemelor forestiere.

Pentru realizarea efectelor enumerate mai sus se recomandă următoarele:

- reglarea consistenței arboretelor conducându-se treptat spre consistența optimă;
- proporționarea compoziției specifice a arboretelor amestecate potrivit Țelurilor fixate. În felul acesta va trebui diminuat procentul speciilor provizorii (carpen, mesteacăn, etc.) acolo unde acesta este mare;
- îmbunătățirea structurii calitative a arboretelor, prin extragerea arborilor inferiori și favorizarea celor cu însușiri corespunzătoare Țelurilor urmărite.

Posibilitatea totală din lucrări de îngrijire, este arătată în tabelul următor, pe tipuri funcționale și specii:

Tabel nr. 6.3.1.

Speci- ficări	Tip feț.	Suprafața - ha -		Volum - mc -		Posibilitatea anuală pe specii -mc-									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	CA	BR	TE	GO	PAM	DR	DT	DM
Dega- jări	II	10,22	1,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	658,27	65,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		668,49	66,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	31,75	3,18	143	14	4	1	3	-	-	-	2	-	1	3
	III-VI	618,66	61,86	2703	271	137	17	44	7	9	-	13	5	23	16
TOTAL		650,41	65,04	2846	285	141	18	47	7	9	-	15	5	24	19
Rărituri	II	600,80	60,08	15656	1566	332	733	115	64	-	-	27	68	206	21
	III-VI	3175,60	317,56	70930	7093	1803	1177	1872	146	640	26	84	292	1003	50
TOTAL		3776,40	377,64	86586	8659	2135	1910	1987	210	640	26	111	360	1209	71
Curățiri + Rărituri	II	632,55	63,26	15799	1580	336	734	118	64	-	-	29	68	207	24
	III-VI	3794,26	379,42	73633	7364	1940	1194	1916	153	649	26	97	297	1026	66
TOTAL		4426,81	442,68	89432	8944	2276	1928	2034	217	649	26	126	365	1233	90
T. de igienă	II-VI	17030,63	17030,63	146770	14677	8930	2808	908	459	225	215	220	94	768	50

La paragraful 13.2. este prezentat planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor sintetizat pe unități de producție. Detalii la nivel de u.a. se află în planul lucrărilor de îngrijire din amenajamentele unităților de producție.

Planificarea și cantitățile cu lucrări de îngrijire a arboretelor este redată în tabelul 6.3.1 și în partea a II-a, în paragraful 13.2., în care se poate urmări pe unități de producție și total pe ocol suprafețele de parcurs cu tăieri de îngrijire și volumele de extras, atât pe total deceniu cât și anual funcție de periodicitatea lucrărilor.

Aceste periodicități s-au fixat pentru fiecare formație forestieră, rezultând în medie:

- degajări.....3 - 4 ani;
- curățiri.....5 - 7 ani;
- rărituri.....7 - 10 ani.

Periodicitățile sunt adoptate în funcție de stadiul de dezvoltare și sunt orientative, ele modificându-se după situațiile concrete și necesitățile arboretelor. În arboretele tinere cu consistență ridicată (0,9 – 1,0) s-au prevăzut două intervenții în deceniu cu aceeași lucrare sau cu lucrări diferite (o curățire și o răritură; o degajare și o curățire) în funcție de stadiul de dezvoltare.

În arboretele cu consistența medie 0,8 dar variabilă (0,8-0,9) care sunt propuse a se parcurge cu rărituri sau curățiri, proiectantul, pe baza experienței locale a ocolului silvic, a propus lucrarea pe întreaga suprafață, iar procentele de extras sunt mai mici cu 20-50% decât procentele orientative recomandate de normele tehnice.

În concluzie, posibilitatea este o rezultantă a încadrării arboretelor în planul lucrărilor de îngrijire cu suprafața de parcurs, indicii de extras și numărul de intervenții adecvat.

Detaliat, aceste situații sunt afișate în planurile de îngrijire ale unităților de producție.

Posibilitatea pe natură de lucrări cât și pe specii este redată în tabelul 6.3.1. Posibilitatea de produse secundare (curățiri și rărituri) este de 8944 mc/an și se recoltează de pe 442,68 ha/an. Intensitatea intervențiilor este de 4,4 mc/ha la curățiri și de 22,9 mc/ha la rărituri.

Indicele de recoltare din produse secundare (curățiri și rărituri) este: $I_r = 8944 \text{ mc/an} : 29300,51 \text{ ha} = 0,3 \text{ mc/an/ha}$.

Suprafața luată în calcul de 29300,51 ha reprezintă suprafața cu pădure a întregului ocol.

Tăierile de igienă se vor executa anual de câte ori este necesar, estimându-se că va rezulta un volum anual de 14677 mc, de pe o suprafață anuală de 17030,63 ha, intensitatea intervenției fiind de 0,9 mc/ha, iar indicele de recoltare va fi de 0,5 mc/an/ha ($14677 \text{ mc} : 29300,51 \text{ ha}$).

Posibilitatea din tăieri de îngrijire la amenajarea precedentă a fost de 9954 mc/an (90 mc/an din curățiri și 9864 mc/an din rărituri), iar cea nouă a crescut cu 47%, fiind justificată prin creșterea proporției arboretelor tinere.

Posibilitatea la produse secundare corespunde atât ca suprafață cât și ca volum cu cea consemnată în Procesul verbal al Conferinței a II-a de amenajare.

Lucrările se vor executa în conformitate cu *Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor* și se va avea în vedere însemnarea arborilor de viitor la rărituri.

La executarea lucrărilor de îngrijire se va acorda prioritate curățirilor și răriturilor în arboretele cu consistență plină, neparcurse anterior cu astfel de lucrări. Potrivit Codului Silvic, suprafața arboretelor prevăzute în amenajamentul silvic a fi parcurse cu lucrări de îngrijire și conducere este minimală, iar volumul prevăzut prin amenajamentul silvic pentru extragere prin

lucrările de îngrijire și conducere, este orientativ și se recoltează cu respectarea prevederilor normelor tehnice specifice și în funcție de starea arboretelor. Organele silvice vor urmări realizarea obligatorie a posibilității pe suprafață, posibilitatea pe volum având un caracter orientativ. În situațiile în care arboretele ce nu au fost propuse de actualul amenajament cu lucrări de îngrijire dar ajung în decursul deceniului să îndeplinească condițiile corespunzătoare executării acestor lucrări, organele silvice au obligația să realizeze curățiri (sau rărituri) și în aceste arborete. De asemenea în cazul apariției unor fenomene naturale care produc calamități arboretelor (doborâturi de vânt sau rupturi de zăpadă) se vor executa toate lucrările necesare în arboretele respective, chiar dacă nu sunt prevăzute în plan, anticiparea unor astfel de fenomene fiind imposibilă. Produsele accidentale se recoltează integral.

6.4. Volumul total de masă lemnoasă prevăzut a fi recoltat (produse principale + conservare + produse secundare)

În tabelul 6.4.1. este prezentată posibilitatea pe natură de lucrări, tipuri funcționale (tipurile funcționale I și II pentru care nu se reglementează procesul de recoltare de masă lemnoasă și tipurile funcționale III-VI pentru care se reglementează procesul de recoltare de masă lemnoasă) și pe total ocol.

Tabel 6.4.1.

Speci-ficări	Tip. fct.	Supraf. (ha)		Volum (mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	CA	BR	TE	GO	PAM	DR	DT	DM
Prod. princ.	III-VI	3159,30	315,93	491430	49143	35216	5391	2496	1220	1554	1887	709	115	555	-
	Tot.	3159,30	315,93	491430	49143	35216	5391	2496	1220	1554	1887	709	115	555	-
T.de cons.	II	3933,22	393,33	191800	19180	7837	9143	138	1548	19	24	126	20	325	-
	Tot.	3933,22	393,33	191800	19180	7837	9143	138	1548	19	24	126	20	325	-
Prod. sec.	II	632,55	63,26	15799	1580	336	734	118	64	0	0	29	68	207	24
	III-VI	3794,26	379,42	73633	7364	1940	1194	1916	153	649	26	97	297	1026	66
	Tot.	4426,81	442,68	89432	8944	2276	1928	2034	217	649	26	126	365	1233	90
Total	II-VI	11519,33	1151,94	772662	77267	45329	16462	4668	2985	2222	1937	961	500	2113	90
T. igienă	II-VI	17030,63	17030,63	146770	14677	8930	2808	908	459	225	215	220	94	768	50
Total General		28549,96	18182,57	919432	91944	54259	19270	5576	3444	2447	2152	1181	594	2881	140
%					100	59	21	6	4	3	2	1	1	3	-

Volumul anual total de extras prin tăieri de produse principale, tăieri de conservare, produse secundare și tăieri de igienă este de 91944 mc, din care 59% reprezintă fagul, 21% molidul, 6% carpenul, 4% bradul, 3% teiul și diversele tari, 2% gorunul și câte 1% paltinul de munte și diversele rășinoase, în timp ce diversele specii moi reprezintă sub 1%.

Indicele de recoltare total: principale, secundare, igienă și tăieri de conservare este:

$$I_r = 91944 \text{ mc/an} : 29300,51 \text{ ha} = 3,1 \text{ mc/an/ha.}$$

Suprafața luată în calcul de 29300,51 ha reprezintă suprafața totală cu pădure.

Comparând acest indice cu cel al creșterii curente la nivel de ocol de 5,6 mc/an/ha rezultă că se recoltează doar 55% din acesta, la care se adaugă masa lemnoasă extrasă prin delict, tăieri accidentale, etc.

6.5. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și împăduriri

Planul sinteză al lucrărilor de regenerare și împădurire aflat la paragraful 13.6. s-a întocmit pe baza totalurilor din planurile de regenerare de la nivelul unităților de producție, în tabelul de mai jos prezentându-se o sinteză a acestuia:

tab. 6.5.1

Simbol	Categoria de lucrări	Supraf. ha
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	4579,16
A.1.	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	1047,95
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	-
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	-
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	32,32
A.1.4.	Mobilizarea solului	979,30
A.1.5.	Extragerea subarboretului	14,70
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil	15,52
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	6,11
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	3531,21
A.2.1.	Receparea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	314,63
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	3216,58
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	-
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	470,26
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	7,72
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	3,80
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	-
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscăre etc. și alte cauze)	0,27
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	3,65
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	439,40
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	-
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	-
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	396,43
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	-
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	39,81
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	0,08
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid și PL.E.A.	3,08
B.3.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	23,14
B.3.1.	Împăduriri pentru înlocuirea arboretelor derivate (substituiți)	1,75
B.3.2.	Împăduriri pentru înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	-
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	21,39

tab. 6.5.1 (continuare)

Simbol	Categoria de lucrări	Supraf. ha
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	166,66
C.1.	Completări în arborete tinere existente	72,62
C.2.	Completări în arborete nou create (20%)	94,04
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	3128,70
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	364,50
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	2764,20
E.	ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI CU CONDIȚII EXTREME	-
E.1.	Împăduriri în terenuri sărăturate	-
E.2.	Împăduriri pe terenuri poluate cu reziduri din țiței	-
E.3.	Împăduriri pe terenuri nisipoase (plaje, dune etc.)	-
E.4.	Împăduriri pe terenuri situate la limita vegetației forestiere	-
E.5.	Împăduriri pe terenuri mlăștinoase	-
E.6.	Împăduriri pe crovuri	-
E.7.	Împăduriri pe terenuri cu înclinare mare, sol superficial, vulnerabile la eroziune	-

La fiecare unitate de producție s-a întocmit un plan al lucrărilor de regenerare, urmărindu-se introducerea imediată în producție a terenurilor destinate împăduririi și regenerării cu speciile forestiere cele mai indicate din punct de vedere economic și ecologic. La întocmirea acestor planuri s-a ținut cont de următoarele considerente:

- promovarea cu precădere a regenerărilor naturale și a speciilor autohtone valoroase (molid, fag, brad, gorun, paltin de munte, frasin);
- în general regenerarea s-a propus să fie mixtă, atât naturală cât și artificială, prin completări prin plantații (pe diferența de suprafață neregenerată natural de 20 - 30%) cu speciile recomandate de compozițiile țel de regenerare. În general aceste împăduriri (completări) se vor face cu molid, brad, gorun, tei, fag, salcâm și specii foioase de amestec precum paltin de munte, frasin, cireș;
- planificarea lucrărilor de regenerare s-a făcut funcție de tăierile propuse prin planurile de tăieri de produse principale, de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor în raport cu funcțiile atribuite precum și de cerința împăduririi sau reîmpăduririi urgente a terenurilor goale destinate acestui scop.

La alegerea speciilor pentru realizarea compozițiilor de regenerare s-a ținut cont de prevederile din *Îndrumările tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor*, ținând seama de experiența locală și de dezvoltarea speciilor în plantațiile anterioare.

În acest sens, ținând seama de experiența locală, în formula de împădurire pentru clasele de regenerare s-a înlocuit bradul cu diverse rășinoase, răspunzând astfel solicitării ocolului silvic nr. 4065/10.12.2020.

În arboretele slab productive, speciile ce se vor introduce vor fi în general gorunul, fagul, molidul, teiul și speciile rășinoase de amestec (brad, larice).

Înainte de executarea plantațiilor, se va înlătura subarboretul, lăstărișurile neutilizabile și se va mobiliza solul acolo unde este cazul. Se vor executa lucrări de îngrijire (descopleșire) a semințișurilor existente sau care se vor instala și lucrări de îngrijire a culturilor.

Astfel se vor executa orientativ (în deceniu) următoarele lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale:

1. categoria A₁ din capitolul 13.6.1.:

- distrugerea și îndepărtarea păturii vii pe 32,32 ha;
- mobilizarea solului pe 979,30 ha;
- extragerea subarboretului pe 14,70 ha;
- extragerea semințișului și tineretului neutilizabil pe 15,52 ha;
- provocarea drajonării la arboretele de salcâm pe 6,11 ha;

2. categoria A₂ din 12.6.1.:

- receperea semințișului sau tineretului vătămat pe 314,63 ha;
- descopleșirea semințișurilor naturale pe 3216,58 ha.

Suprafața anuală de parcurs cu aceste lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale (A₁+A₂) este de **4579,16 ha**.

Pe baza considerentelor enunțate, prin planurile de regenerare întocmite pentru fiecare U.P. a rezultat că în cadrul Ocolului silvic Oțelu Roșu, suprafața medie anuală efectivă de împădurit (din tabelul 17.1. partea a IV-a) este de 63,69 ha (636,92 ha pe deceniu), în care sunt incluse completările (C₁ în arboretele tinere instalate și C₂ –completările în arboretele nou create).

Din cele 636,92 ha care se vor împăduri în deceniul următor 231,49 ha (36%) sunt cu fag; 122,73 ha (19%) cu molid; 20,77 ha (3%) cu gorun; 14,89 ha (2%) cu brad; 16,26 ha (3%) cu tei; 13,99 ha (2%) cu paltin de munte; 3,58 ha (1%) cu larice; 24,45 ha (4%) cu diverse rășinoase; 187,01 ha (30%) cu diverse tari; iar restul suprafeței cu cer (1,43 ha), anin negru (0,06 ha), frasin (0,08 ha) și salcâm (0,18 ha).

Prin împăduririle propuse s-a căutat să se aducă îmbunătățiri în compoziția noilor arborete, în special cu foioase de amestec dar și diverse tari, în special cireș, cât și promovarea în continuare a speciilor de rășinoase și foioase existente.

Materialul săditor necesar pentru împăduriri anuale pe 63,69 ha este în medie de cca. 317,6 mii buc./an și se va asigura din pepinierele ocolului sau prin transfer de la alte ocoale din zonă cu condiții staționale asemănătoare.

Pentru reușita acestor împăduriri trebuie ca :

- materialul săditor să fie de bună calitate;

- plantațiile să se facă primăvara timpuriu;
- terenul de împădurit să fie pregătit corespunzător;
- culturile realizate să fie întreținute permanent pentru a nu fi copleșite de buruieni și de lăstari de carpen (în aval), sau alte specii: salcie căprească, mesteacăn.

Totodată trebuie executate lucrările de ajutorare a regenerării naturale ca: mobilizarea solului, descopleșirea semințișurilor, receparea semințișurilor vătămate, îndepărtarea lăstărișurilor și semințișurilor neutilizabile.

Facem precizarea că suprafețele prevăzute a se împăduri sunt suprafețe estimate de proiectant, iar ocolul silvic va putea executa regenerarea artificială în funcție de ponderea regenerării naturale la momentul respectiv. De asemenea, la u.a.-urile la care norma tehnică nr. 1 prevede, în funcție de formația forestieră și situația terenului de împădurit, mai multe scheme de împădurire respectiv mai multe variante privind numărul de puieți/ha, ocolul silvic va opta pentru una din situațiile prevăzute de normele tehnice, corespunzătoare situației de fapt din teren.

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

La paragraful 4.7. s-a întocmit evidența arboretelor slab productive din cadrul ocolului cât și la nivel de U.P în funcție de caracterul actual al tipului de pădure.

După cum s-a arătat și la subcapitolul 4.7. suprafața de 2466,14 ha ocupată de arboretele slab productive reprezintă aproximativ 8% din suprafața pădurii și este constituită din arborete natural fundamentale de productivitate inferioară (43%), arborete artificiale de productivitate inferioară (45%) și arborete total derivate (12%).

În tabelul 6.6.1. se prezintă refacerea arboretelor slab productive din tipurile funcționale III-VI pe U.P. și natură de tratamente de aplicat, precum și lucrările de conservare și tăierile de igienă din arboretele slab productive din tipul II de categorii funcționale.

Nu fac obiectul acestui capitol arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară, în suprafață de 1068,02 ha, stațiunile pe care sunt situate acestea fiind de bonitate inferioară.

De aici rezultă că din totalul acestor arborete de refăcut de 1398,12 ha, în primul deceniu sunt prevăzute cu tăieri de produse principale 8,40 ha, 17,00 ha (1%) în deceniul II iar pentru viitor rămân în atenția ocolului 181,92 ha (13%), aceste arborete având vârste mici iar exploatarea lor în primii 20 ani nu se justifică deoarece au volum de recoltat foarte mic.

În tabelul 6.6.1. se arată dinamica refacerii lor în decursul deceniilor viitoare, funcție de urgența lor de regenerare (vârstă, consistență, clasă de producție, etc.).

Arboretele de tipul II funcțional de pe o suprafață de 1190,80 ha, care reprezintă 86% din totalul arboretelor slab productive de refăcut nu se recomandă a fi înlocuite prin tăieri de refacere – substituie, ele urmând a fi refăcute treptat (atunci când se vor apropia de vârsta exploatabilității fiziologice) doar prin lucrări de conservare, aceasta deoarece vegetează în condiții grele, fiind incluse în S.U.P. de tip M – conservare deosebită. În prezent, din această categorie se pot regenera (arboretele fiind mature) prin tăieri de conservare doar 49,12 ha (4%) iar restul de 1141,68 ha (82%) vor fi regenerate prin tăieri de conservare în alte decenii.

În aceste arborete chiar dacă s-ar executa tăieri de refacere tot nu ar rezulta altele de calitate mai bună din cauza condițiilor staționale vitrege, de aceea este indicat să se mențină pentru a acoperi solul și a-l feri de fenomenele de eroziune, alunecare etc.

Dinamica refacerii arboretelor slab productive

Tab. 6.6.1.

Tab. 6.6.1

U.P.	Supraf. -ha-	Arboretele din tipurile III - VI de categorii funcționale									Arbo- rete de tipul I SUP E	Arborete de tipul II funcțional	
		Tăieri cu regenerare naturală din sămânță			Tăieri rase pe parchete mici și de substituie			Tăieri cu regenerare naturală din lăstari				Tăieri de conservare	
		Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec. I	Dec. II	Alte dec.		Dec. I	Alte dec.
I	232,24	0,64	1,02	130,84	1,15	4,19	1,63	3,23	-	-	-	44,93	44,61
II	13,12	2,66	2,26	4,86	-	-	-	-	-	-	-	-	3,34
III	15,61	0,72	-	3,62	-	4,91	-	-	-	-	-	4,19	2,17
IV	8,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,21
V	820,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	820,88
VI	238,28	-	-	25,01	-	-	-	-	-	-	-	-	213,27
VII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VIII	54,32	-	-	8,76	-	-	-	-	-	0,90	-	-	44,66
IX	4,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,54
X	10,92	-	-	0,89	-	4,62	5,41	-	-	-	-	-	-
Ocol	1398,12	4,02	3,28	173,98	1,15	13,72	7,04	3,23	-	0,90	-	49,12	1141,68
%	100	-	-	12	-	1	1	-	-	-	-	4	82

6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Aceste măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi sunt arătate în prezentul proiect la paragraful 4.8., iar mai detaliat pe natura și gradul de afectare a fiecărui factor destabilizator și limitativ, cât și lucrările prevăzute, în amenajamentele U.P. paragrafele 4.8. și 6.7.

În tabelul ce urmează sunt arătate lucrările prevăzute pentru deceniul I, în aceste arborete, pe total ocol:

Tabel 6.7.1.

Natura factorilor destabilizatori	Grade de manifestare	Supr. -ha-	Lucrări prevăzute										Total
			Tăieri progresive	Tăieri rase	Tăieri în crâng	Tăieri de conservare	Împăduriri	Îngrijirea culturilor, a semințișurilor, completări	Degajări, completări	Tăieri de îngrijire (curățiri + rărituri)	Tăieri de igienă	SUP „E”*	
Doborâturi de vânt	slab	6526,46	751,57	-	-	1539,28	-	-	-	572,44	3532,30	130,87	6526,46
	moderat	218,04	50,25	-	-	87,13	-	-	-	68,09	-	12,57	218,04
	puternic	16,72	-	7,46	-	9,26	-	-	-	-	-	-	16,72
	f. puternic	15,35	-	15,35	-	-	-	-	-	-	-	-	15,35
	Total doborâturi	6776,57	801,82	22,81	-	1635,67	-	-	-	640,53	3532,30	143,44	6776,57
Uscare	slab	2669,33	105,23	3,91	-	700,52	-	-	-	387,01	1244,89	227,77	2669,33
	moderat	117,86	-	-	-	117,86	-	-	-	-	-	-	117,86
	puternic	36,99	36,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,99
	f. puternic	56,75	50,51	-	-	6,24	-	-	-	-	-	-	56,75
	Total uscare	2880,93	192,73	3,91	-	824,62	-	-	-	387,01	1244,89	227,77	2880,93
Atacuri de dăunători	Slab	0,85	-	-	-	-	-	-	-	-	0,85	-	0,85
	Total atacuri de dăunători	0,85	-	-	-	-	-	-	-	-	0,85	-	0,85
Incendii	slab	127,19	-	-	-	2,72	-	-	-	-	124,47	-	127,19
	moderat	24,20	4,40	-	-	19,80	-	-	-	-	-	-	24,20
	puternic	34,29	34,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,29
	Total incendii	185,68	38,69	-	-	22,52	-	-	-	-	124,47	-	185,68

Tabel 6.7.1. (continuare)

Natura factorilor destabilizatori	Grade de manifestare	Supr.-ha-	Lucrări prevăzute										Total
			Tăieri progresive	Tăieri rase	Tăieri în crâng	Tăieri de conservare	Împăduriri	Îngrijirea culturilor, a semințurilor, completări	Degajări, completări	Tăieri de îngrijire (curățiri + rărituri)	Tăieri de igienă	SUP „E”	
Rupturi de zăpadă și vânt	slab	1815,93	84,63	-	-	597,15	-	-	-	596,42	537,73	-	1815,93
	moderat	152,59	-	-	-	13,52	-	-	-	84,16	54,91	-	152,59
	puternic	7,46	-	7,46	-	-	-	-	-	-	-	-	7,46
	f. puternic	15,35	-	15,35	-	-	-	-	-	-	-	-	15,35
	Total rupturi	1991,33	84,63	22,81	-	610,67	-	-	-	680,58	592,64	-	1991,33
Vătămări produse de vânat	slab	0,48	-	-	-	-	-	-	-	-	0,48	-	0,48
	Total vătămări produse de vânat	0,48	-	-	-	-	-	-	-	-	0,48	-	0,48
Poluare	slab	6700,70	719,65	-	5,72	162,80	-	5,55	32,64	1548,99	4225,35	-	6700,70
	moderat	1382,72	205,22	1,87	0,28	0,59	1,23	-	1,51	381,77	790,25	-	1382,72
	Total poluare	8083,42	924,87	1,87	6,00	163,39	1,23	5,55	34,15	1930,76	5015,60	-	8083,42
Alunecări	slab	133,26	4,74	-	-	28,47	-	-	-	-	100,05	-	133,26
	Total alunecări	133,26	4,74	-	-	28,47	-	-	-	-	100,05	-	133,26
Înmlăștinări	slab	2,52	-	-	-	-	-	-	-	-	2,52	-	2,52
	moderat	0,90	-	-	-	-	-	-	-	-	0,90	-	0,90
	puternic	1,67	-	-	-	-	-	-	-	-	1,67	-	1,67
	Total înmlăștinări	5,09	-	-	-	-	-	-	-	-	5,09	-	5,09
Eroziune în suprafață	slab	620,96	-	-	-	135,79	-	-	-	30,27	454,90	-	620,96
	Total eroziune în suprafață	620,96	-	-	-	135,79	-	-	-	30,27	454,90	-	620,96
Rocă la suprafață	0,1-0,2S	14013,33	1930,02	16,31	2,90	2350,23	-	58,92	90,87	1983,72	7279,84	300,52	14013,33
	0,3-0,5S	4319,83	-	-	-	1067,99	-	13,30	1,51	16,28	3051,82	168,93	4319,83
	≥ 0,6S	57,23	-	-	-	-	-	-	-	-	57,23	-	57,23
	Total rocă	18390,39	1930,02	16,31	2,90	3418,22	-	72,22	92,38	2000,00	10388,89	469,45	18390,39
Tulpini nesănătoase	10-20%	907,91	138,24	-	1,44	20,47	-	-	-	12,83	734,93	-	907,91
	30-50%	76,27	13,12	-	-	-	-	-	-	-	63,15	-	76,27
	Total tulpini nesănătoase	984,18	151,36	-	1,44	20,47	-	-	-	12,83	798,08	-	984,18
TOTAL O.S.	ha	40053,14	4128,86	67,71	10,34	6859,82	1,23	77,77	126,53	5681,98	22258,24	840,66	40053,14
	%	100	10	-	-	17	-	-	1	14	56	2	100

*NOTĂ: S.U.P. E a fost inclus în acest tabel cu suprafețele afectate de factori destabilizatori pentru concordanța între suma totală și cea desfășurată pe lucrări, deși în SUP E

amenajamentul actual nu a prevăzut lucrări, acestea urmând a se efectua conform reglementărilor în vigoare.

Se menționează faptul că multe din arborete (u.a.) sunt afectate de 2-3 factori destabilizatori și limitativi (uneori chiar de mai mulți), de aceea totalul suprafeței afectate (40053,14 ha) este mai mare decât suprafața ocolului de 29569,59 ha, (multe suprafețe sunt înregistrate de două sau de mai multe ori, la fel lucrările aferente).

Totuși din datele prezentate în tabel se constată că din totalul arboretelor afectate de factorii destabilizatori, numai 10% vor fi parcurse cu tăieri de produse principale în deceniul I (tăieri progresive – 10%, tăieri rase și tăieri în crâng – sub 1%).

De asemenea 17% sunt prevăzute cu tăieri de conservare, 14% cu lucrări de îngrijire (curățiri + rărituri), 1% cu completări, degajări, degajări întârziate, iar pe suprafețe mici – sub 1%, împăduriri (1,23 ha) și îngrijirea culturilor, a semințișului, completări (77,77 ha).

Majoritatea arboretelor afectate de factori destabilizatori (56%) sunt prevăzute a fi parcurse cu tăieri de igienă.

Arboretele afectate de diverși factori destabilizatori de pe o suprafață de 840,66 ha (2%) care sunt în SUP „E” nu au fost prevăzute cu lucrări, acestea urmând a fi gospodărite conform reglementărilor în vigoare.

6.8. Procedura derogării de la prevederile amenajamentului

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 abiotici precum și cel din arboretele afectate parțial de factori biotici cu vârsta mai mare de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice;

- produse accidentale II – volumul provenit din arboretele cu vârste sub 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

Precomtarea masei lemnoase recoltată din produse accidentale I se va face conform metodologiei din reglementările în vigoare.

1). Masa lemnoasă posibil a fi afectată de factori destabilizatori (solicitată exclusiv pentru procedura de evaluare strategică de mediu a amenajamentelor silvice). În deceniul expirat (2011-2020), volumul mediu anual recoltat din produse accidentale I a fost destul de mare de 7879 m³/an, iar cel din produse accidentale II de 66 m³/an. Se apreciază că pe perioada de aplicare a actualului amenajament volumul mediu anual rezultat din produsele accidentale se poate situa la același nivel, dacă factorii destabilizatori vor acționa cu aceeași intensitate.

2) Lucrările prevăzute în arboretele afectate. Aici se disting două situații.

a) factorii destabilizatori afectează în grad redus (intensitate slabă), caz în care se va proceda la recoltarea “materialului afectat”, respectiv extragerea arborilor afectați de factorii destabilizatori;

b) factorii destabilizatori afectează în grad mare (intensitate puternică și foarte puternică), caz în care se va proceda la recoltarea integrală a materialului lemnos din unitatea amenajistică afectată și împădurirea suprafeței respective (în cazul în care situația din teren impune acest lucru).

3) Compoziția de regenerare a arboretelor afectate de factori destabilizatori. Compoziția de regenerare stabilită, va fi cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, similar arboretelor aflate la exploatabilitate și care necesită a fi regenerate, iar în cazul arboretelor afectate de uscure anormală și alunecări de teren, va fi stabilită în baza studiilor pedostaționale avizate de comisia tehnică de avizare pentru silvicultură din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

În vederea obținerii derogării de la prevederile amenajamentului (dacă va fi cazul), se vor respecta întocmai prevederile actelor normative în vigoare.

Conform prevederilor legale în vigoare la data intrării în vigoare a amenajamentului, modificarea prevederilor amenajamentului silvic în vigoare se face în următoarele situații:

► volumul arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici și/sau abiotici, dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul aceluia arboret 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, cu excepția arborilor afectați de doborâturi/rupturi de vânt/zăpadă și de incendii, 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, amintiți 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.

Modificarea prevederilor amenajamentului silvic se face în baza documentației care cuprinde următoarele:

► memoriul justificativ prin care se prezintă cauzele care determină necesitatea modificării prevederilor amenajamentului silvic și se justifică soluțiile tehnice propuse;

► informațiile tehnice (date referitoare la posibilitate, date referitoare la prevederile amenajamentului silvic, unitățile amenajistice din care se va precompta volumul propus a se extrage);

► studiul de specialitate avizat de Comisia tehnică de avizare pentru silvicultură din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

► actul administrativ emis în acest scop de autoritatea teritorială pentru protecția mediului.

Documentația prezentată mai sus se va întocmi de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice pentru arboretele respective, pe baza unei analize pe teren la

care participă: șeful de proiect și expertul care asigură controlul tehnic pentru lucrările de amenajare a pădurilor din cadrul unității specializate autorizate pentru lucrări de amenajarea pădurilor care a întocmit amenajamentul silvic (în cazul în care acest lucru nu este posibil, poate participa un alt șef de proiect sau expert atestat în lucrări de amenajarea pădurilor), un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură în a cărei rază teritorială se află ocolul silvic în cauză (în cazul în care arboretele afectate sunt încadrate în subunitatea de gospodărire de tip „K“, participă și personalul împuternicit pentru controlul materialelor forestiere de reproducere din cadrul structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură), șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice pentru arboretul/arboretele afectat/afectate, reprezentanții structurilor ierarhice superioare, în cazul fondului forestier proprietate publică a statului. Pentru situațiile în care terenurile forestiere sunt situate în arii naturale protejate, la analiza pe teren vor fi invitații și un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, precum și un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului.

Documentația astfel întocmită, însoțită de persoanele enumerate mai sus, și însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, se va înainta spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultură (de către direcția silvică, prin Regia Națională a Pădurilor – ROMSILVA, în cazul fondului forestier proprietate publică a statului, precum și al fondului forestier al altor deținători, administrat sau pentru care prestează servicii silvice un ocol silvic de stat; de către ocolul silvic care administrează fondul forestier sau prestează servicii silvice pentru acesta).

Masa lemnoasă afectată de factori destabilizatori, biotici și/sau abiotici, care se recoltează din arboretele încadrate în subunitatea de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție și care se încadrează ca produse accidentale I, în conformitate cu prevederile legale în vigoare, se precomptează ca produse principale. În cazul în care masa lemnoasă afectată de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici se recoltează din arborete încadrate în subunitățile de gospodărire de tip „E”, „K”, și „M”, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, precum și în subunitățile de gospodărire de tip „G”, nu se precomptează.

Precomptarea nu se realizează de regulă din arboretele încadrate în urgența I de regenerare, și nici din arboretele de specii de stejari din zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră parcurse cu tăieri de regenerare. Precomptarea se face, de regulă, în ordinea descrescătoare a urgențelor de regenerare.

Masa lemnoasă afectată de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici care se încadrează ca produse accidentale II, nu se precomptează.

În cazul fondului forestier proprietate publică a statului, aprobarea actelor de punere în valoare, pentru produse accidentale care nu implică modificarea prevederilor amenajamentului silvic, se face, de către șeful de ocol silvic de stat sau de către directorul direcției silvice în structura căreia se află ocolul silvic în cauză.

Șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice are următoarele obligații:

- ▶ să efectueze precomptări în condițiile normelor tehnice și ale legislației în vigoare;
- ▶ să urmărească încadrarea volumului propus a se recolta în posibilitatea stabilită prin amenajament.

Schimbarea categoriei de folosință forestieră se face în baza unei documentații care cuprinde:

- ▶ solicitarea proprietarului, în cazul terenurilor proprietate publică a unităților administrativ-teritoriale și al terenurilor proprietate privată, respectiv a administratorilor prevăzuți de lege, în cazul terenurilor forestiere proprietate publică a statului; schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier necesare constituirii culoarului de frontieră și fâșiei de protecție a frontierei de stat, precum și cele destinate realizării unor obiective din cadrul Sistemului integrat de securizare a frontierei de stat se face la solicitarea Ministerului Administrației și Internelor;

- ▶ memoriu tehnic întocmit de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice;

- ▶ avizul emis de structura teritorială de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

- ▶ actul administrativ al autorității teritoriale pentru protecția mediului;

- ▶ fișa tehnică privind schimbarea categoriei de folosință forestieră;

- ▶ dovada plății taxei;

- ▶ acordul proprietarului, în cazul terenurilor proprietate publică a unităților administrativ-teritoriale și al terenurilor proprietate privată sau avizul Regiei Naționale a Pădurilor -ROMSILVA pentru terenurile forestiere proprietate publică a statului;

- ▶ documentele, în copie, privind dovada proprietății;

- ▶ planul de situație al terenului, executat în sistemul de proiecție Stereo 70, însoțit de o copie de pe harta amenajistică, cu indicarea amplasamentului terenului forestier, vizată de ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice;

- ▶ documentul emis de către unitatea elaboratoare prin care a avizat proiectul tehnic sau studiul de fezabilitate; nu se solicită acest document în cazul terenurilor necesare constituirii culoarului de frontieră și fâșiei de protecție a frontierei de stat, precum și pentru cele destinate realizării unor obiective din cadrul Sistemului integrat de securizare a frontierei de stat.

În cazul drumurilor forestiere, împădurirea taluzurilor se face în conformitate cu prevederile proiectului tehnic privind execuția acestuia.

În scopul asigurării condițiilor privind siguranța circulației, vegetația forestieră instalată pe taluzurile drumurilor forestiere se exploatează în regimul produselor accidentale.

Evaluarea de mediu pentru documentația de modificare a prevederilor amenajamentului nu mai este necesară, datele respective (evidența habitatelor de interes comunitar existente în fondul forestier proprietate publică a statului analizat, lucrările silvotehnice propuse, măsuri în favoarea conservării biodiversității, măsuri specifice, etc.) se regăsesc în Capitolul 9. "Conservarea Biodiversității".

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

Pe lângă funcțiile de protecție și producția lemnoasă fondul forestier din ocolul silvic mai poate furniza și alte produse. În cele ce urmează se vor da recomandări pentru fiecare categorie de resurse pe baza informațiilor și datelor oferite de ocolul silvic, cât și pe baza observațiilor și datelor obținute cu ocazia lucrărilor de descriere parcelară.

7.1. Potențial cinegetic

Teritoriul O.S. Oțelu Roșu este arondat în 4 fonduri cinegetice din care două (FC 12 Oțelu și FC 13 Măgura) sunt gestionate de AJVPS Caraș-Severin, FC 14 Măru este gestionat de AV Diana 2011, iar FC 15 Poiana Mărului este gestionat de către DS Caraș-Severin. În partea a II-a, în cap. 14 sunt date o serie de informații pentru fiecare fond cinegetic în parte și anume:

- numărul și denumirea fondului și categoriile de folosință;
- unitatea sau unitățile de producție din care este constituit;
- gestionarul fondului (la data întocmirii studiului);
- repartizarea suprafeței fondului pe categorii de folosință;
- categoria de bonitate;
- efectivele de vânat existente și optime;
- date privind recolta de vânat;
- date privind existența și combaterea dăunătorilor vânatului;
- instalații cinegetice.

Din analiza acestor date se desprind următoarele aspecte legate de gospodărirea cinegetică.

- speciile de vânat ce se găsesc pe aceste fonduri sunt: mistrețul, cerbul, căpriorul, iepurele, fazanul, capra neagră, ursul, cocoșul de munte și în secundar râsul, lupul, pisica sălbatică și vulpea.

- efectivele de vânat existente sunt mai mici decât cele normale.

Pentru creșterea efectivelor de vânat trebuie avute în vedere următoarele:

- asigurarea liniștii vânatului și combaterea răpitoarelor și a braconajului. Liniștea vânatului este deranjată de pășunatul abuziv în păduri, de câini vagabonzi, de activitățile turistice etc. De asemenea în sezoanele de recoltare a ciupercilor și fructelor de pădure, practic aproape toate arboretele din ocol și de pe pășunile împădurite sunt parcurse de culegători. Dintre răpitoarele existente în cadrul ocolului se pot aminti: vulpea, câini hoinari, gaițe, ciori, coțofene etc;

- la speciile deficitare din fonduri se va opri vânătoarea până la refacerea efectivelor acestora.

Recoltele de vânat aduc în ultimii ani venituri importante (chiar în valută) de aceea trebuie create condiții optime pentru dezvoltarea speciilor de vânat existente.

În cadrul O.S. Oțelu Roșu există o serie de instalații cinegetice necesare pentru sporirea și întreținerea efectivelor de vânat precum și pentru ușurarea observării și recoltării exemplarelor potrivite. Astfel există o casă de vânătoare, o cabană de vânătoare, 6 colibe de vânătoare, 3 bordeie de pândă, un depozit de hrană, 125 sărării, 27 observatoare, 56 hrănituri, 4 scăldători, 8 adăpători și 19 km poteci pentru vânat.

Pe viitor aceste instalații trebuie întreținute și, în măsura posibilităților, este necesar a se construi și altele noi, mai ales că activitatea cinegetică (în special cu vânătorii străini), merită a fi dezvoltată în continuare fiind profitabilă din punct de vedere economic, comparativ cu munca și hrana investită în acest scop.

În vederea conservării și dezvoltării calitative a efectivelor de vânat, ocolul silvic va avea în vedere următoarele: optimizarea efectivelor de vânat, asigurarea liniștii vânatului, asigurarea hranei, combaterea braconajului, prevenirea și combaterea bolilor vânatului, selecția vânatului.

Pentru a se putea hrăni și odihni, vânatul are nevoie de liniște, mai ales în perioada de împerechere și de creștere a puilor. Unele specii, cum ar fi căpriorul și iepurele, se acomodează relativ repede zgomotelor; mistrețul și cerbul se retrag din zonele zgomotoase. Pentru a asigura speciilor mai sensibile liniștea necesară, se impun unele măsuri restrictive privind circulația în pădure, culegerea fructelor de pădure și a pășunatului, dublate de o pază intensă. Combaterea braconajului este o măsură permanentă, care vizează, pe de o parte, asigurarea liniștii vânatului, iar pe de altă parte, asigurarea protecției lui în fața pericolului. Este considerat braconaj orice act de încălcare a regulilor cinegetice, prin recoltarea clandestină a vânatului.

Pentru combaterea braconajului trebuie întreprinse acțiuni energice și bine organizate. Studiarea mijloacelor de braconaj oferă posibilitatea găsirii căilor prin care să fie anihilate încercările și descoperiți braconierii. Pentru aceasta sunt necesare următoarele:

- să se asigure paza terenului prin patrulare;
- să se culeagă informații despre braconieri de la localnici.

În lupta împotriva braconajului este necesară conlucrarea cu poliția și organele de pază a diferitelor obiective din zonă. De mare importanță în această acțiune este competența și vigilența paznicilor.

Răpitoarele produc uneori pagube în rândul speciilor de interes cinegetic și neliniște în terenurile pe care le populează. Atitudinea față de aceste animale trebuie să fie în principiu, aceea de a reduce numărul lor acolo unde este cazul și nu de a le lichida, în așa fel încât să se asigure un echilibru între categoriile de consumatori.

Speciile de vânat pot fi afectate de numeroase boli: de natură virotică, bacteriană, parazitară, ș.a. Pentru a se asigura o stare sanitară bună a vânatului, este obligatorie semnalarea cazurilor de îmbolnăviri și analizarea cadavrelor găsite în teren, în vederea aplicării măsurilor corespunzătoare de combatere a bolii. Starea sanitară a vânatului este urmărită de organele sanitar-veterinare și de secția de biologia vânatului din cadrul INCDS "Marin Drăcea".

Pentru a evita îmbolnăvirea vânatului, acesta trebuie bine îngrijit, știut fiind că organismele viguroase pot lupta bine împotriva bolilor. Pentru preîntâmpinarea îmbolnăvirii vânatului, administratorul trebuie să aibă în vedere următoarele:

- să asigure o permanentă observare a vânatului;
- să semnaleze manifestările anormale ale vânatului;
- să analizeze cu atenție cadavrele, apelându-se la concursul medicilor veterinari.

Odată stabilite cauzele care au generat manifestările anormale sau moartea unor exemplare se vor lua măsuri urgente de combatere a bolii respective.

Hrana, atât sub aspectul său calitativ, cât și din punct de vedere cantitativ, are un rol deosebit în viața vânatului. Vânatul dispune în mod natural de hrană suficientă, când este păstrat echilibrul între posibilitățile de hrănire ale fondurilor cinegetice și efectivul de vânat.

Pentru a preveni pagubele produse de vânat în perioadele deficitare, se impune o preocupare permanentă pentru asigurarea hranei complementare (suplimentare).

Cerbul necesită hrănire suplimentară în perioada 1 noiembrie-31 martie, aceasta constând în furaje uscate, ghindă, castane, napi, gulii, sfeclă furajeră ș.a. Se recomandă utilizarea de hrănitori mai mici, lângă care se vor amplasa și sărăriile.

Căpriorul are nevoie de cantități mari de hrană, în raport cu greutatea sa corporală și în funcție de hrana naturală. Se recomandă utilizarea frunzelor, nutrețurilor însilozate, a fânului, concentratelor, verzei, napilor ș.a. Hrănirea suplimentară se asigură în intervalul 1 noiembrie - 31 martie. Pentru administrare se vor utiliza hrănitori mai mici și mai numeroase, deoarece hrănitorile mari concentrează prea multe exemplare și înlătură de la hrănire o mare parte din ele. În imediata apropiere a hrănitorilor se vor amplasa 2-3 sărării.

Mistrețul necesită hrană suplimentară, fiind sensibil la lipsa hranei. În anii lipsiți de fructificație la fag și cu sol înghețat, este necesară hrănirea suplimentară. Hrana va consta din colete de sfeclă, cartofi, porumb, orz, ovăz, ghindă, castane, sfeclă, napi, precum și deșeuri de abator. Intervalul de hrănire suplimentară este 1 noiembrie - 31 martie. Hrana se plasează sub grămezi de frunze, în gropi, de unde este scoasă de animale prin râmăre.

Iepurele are nevoie de hrană suplimentară în perioadele în care solul este acoperit de un strat de zăpadă mai gros de 20 cm. Se recomandă utilizarea lucernei, ramurilor de pomi fructiferi, ulm și acerinee, sfeclei, verzei, napilor ș.a. Intervalul de hrănire suplimentară este 1 noiembrie - 31

martie. În general, se va avea în vedere ca hrana succulentă să fie ferită de îngheț, pentru a preveni îmbolnăvirea vânatului.

Pentru asigurarea hranei vânatului administratorii dispun de o suprafață de 33,83 ha de terenuri pentru hrana vânatului. Aceste terenuri vor fi cultivate cu plante agricole, în funcție de specia căreia îi sunt destinate.

Hrănirea suplimentară a vânatului nu constituie garanție pentru protecția plantațiilor forestiere sau a culturilor agricole. Pagubele produse de vânat acestor culturi cresc foarte mult atunci când efectivele de vânat sunt mari și, mai ales când se produc concentrări sezoniere. Pentru prevenirea acestor pagube se vor utiliza mijloace mecanice și chimice de protecție.

Mijloacele mecanice pentru prevenirea pagubelor sunt: gardul, manșoanele de sârmă sau din ramuri împotriva descojirii, câlții, fâșiile sau pungile de hârtie ori nylon pentru protejarea lujerilor terminali. Ca mijloace chimice vor fi folosite substanțele repelente.

În vederea obținerii unor exemplare valoroase de vânat este necesară selecția acestuia. În mod normal, selecția vânatului se realizează pe cale naturală, fiind considerată o lege a naturii. Pentru înlăturarea neajunsurilor cauzate de diminuarea sau anihilarea acțiunii unor factori ai selecției naturale, în scopul realizării obiectivelor stabilite, este necesară selecția artificială, prin care se înlătură caracterele care nu corespund scopului propus și se consolidează însușirile valoroase. Selecția artificială se va face cu arma de către personalul calificat și de vânătorii care posedă cunoștințele necesare. Cei care efectuează selecția vor examina cu atenție exemplarele vizate în perioadele când sunt grupate, pentru a face comparații.

Condițiile naturale din zonă au fost analizate în capitolul 4 din prezentul amenajament. mistrețul, cerbul, căpriorul, iepurele, fazanul, capra neagră, ursul, cocoșul de munte și în secundar râsul, lupul, pisica sălbatică și vulpea.

Principalele specii de vânat ce populează fondurile cinegetice din ocol sunt: mistrețul, cerbul, căpriorul, capra neagră, ursul, cocoșul de munte, iepurele și fazanul.

Cerbul carpatin (*Cervus elaphus*) — biotopul corespunzător acestuia îl constituie pădurile întinse, bogate în specii vegetale, străbătute de ape și întrerupte de poieni. Îi sunt necesare arborete tinere și de vârste mijlocii pentru adăpost, dar care să includă, fie și numai diseminat, specii producătoare de fructe necesare diversificării hranei. Condițiile meteorologice îl afectează mai puțin, cu excepția stratului gros de zăpadă, (mai ales zăpada cu crustă), situații ce sunt destul de frecvente în cadrul ocolului, mai ales în UP IV-VIII. Cu excepția acestora, condițiile naturale din zonă sunt prielnice dezvoltării acestei specii, cu atât mai mult cu cât, în cea mai mare parte, este asigurată și liniștea necesară. Compoziția arboretelor, ca și tipurile de pădure existente, cu flora lor specifică, corespund exigențelor speciei. Structura arboretelor pe clase de vârstă este, de asemenea, favorabilă, oferind numeroase arborete tinere bogate în hrană și arborete de vârste mijlocii pentru

adăpost. Problema care se pune este cea a hranei în iernile grele, cu strat gros de zăpadă, când trebuie transportată în teren hrană suplimentară - fân, frunzare, concentrate, etc.

Căpriorul (*Capreolus capreolus*) este întâlnit pe toată suprafața ocolului. Alternanța trupurilor de pădure cu pășunile, fânețele naturale și terenurile agricole, întâlnită în zonele de dealuri a ocolului, este favorabilă dezvoltării acestei specii. Factorii limitativi sunt climatul aspru din timpul iernii și dușmanii naturali, aceștia din urmă fiind menținuți, în cea mai mare parte, la un efectiv normal.

Mistrețul (*Sus scrofa*) este întâlnit în întreaga zonă a ocolului. Preferă pădurile întinse de rășinoase și foioase prevăzute cu un subarboret cât mai des. Pădurile de fag și amestecuri de cvercinee cu fag, cu soluri pofunde, îi oferă, în afară de adăpost, hrană suficientă. Stratul gros de zăpadă constituie și pentru această specie, o piedică în procurarea hranei și totodată cauza principală ce face ca mistrețul să devină o pradă ușoară pentru haitele de lupi și uneori chiar pentru urșii singuratici. Subarboretul puțin reprezentat în zonă, ca și echienizarea multor arborete de aici, fac ca mistrețul să fie întâlnit majoritar (numeric) în zonele cvercineelor, făgetelor și amestecurilor de cvercinee cu fag, aici fiind des întâlnite pâlcurile de tineret, care-i oferă un bun adăpost.

Iepurele (*Lepurus europaeus*) este întâlnit într-un număr mic, în UP I-III și IX-X, de obicei populând același biotop ca și căpriorul. În general evită pădurile întinse (dar este întâlnit și aici mai ales primăvara, vara și toamna), preferând zonele submontane și de dealuri, cu terenuri agricole, fânețe și pășuni presărate cu goluri (pâlcuri) de mărăcinișuri și petice de pădure care îi oferă hrana abundentă și mai ales adăpost împotriva intemperiilor și numeroșilor dușmani. Este fidel față de locul de trai, rar deplasându-se pe distanțe mai mari de 1,5 km față de locul unde a crescut. Hrana preferată este constituită din ierburi proaspete și trifoliene. Iarna se hrănește cu grâu răsărit din toamnă, cu muguri și coaja unor specii de arbori (frasin, păr, pomi fructiferi) arbuști și puieți tineri.

Are mulți dușmani: răpitoarele cu păr și pene, câinii și pisicile hoinare, de asemenea braconajul, pesticidele și utilajele agricole (cositori, combine) reduc mult numărul exemplarelor.

Toate acestea au dus la reducerea numărului de exemplare în ultimii ani. Din punct de vedere stațional, factorii limitativi sunt: solurile grele, umede, sărăturate, precum și precipitațiile abundente din perioada martie-aprilie și cele de toamnă.

Fazanul (*Phasianus colchicus*) este printre puținele specii de vânat care este folositor atât agriculturii cât și silviculturii, astfel că densitatea lui este condiționată doar de capacitatea de adăpost a stațiunii și indicele de saturație al speciei. Fazanul nu este legat de un anumit teritoriu, migrează ușor când mediul devine cât de cât neprielnic sau densitatea a crescut mult.

Colectivizarea forțată a agriculturii, defrișarea perdelelor forestiere, a grupelor, pâlcurilor și boschetelor de arbori și arbuști din pășuni, chimizarea fără noimă a agriculturii, monoculturile pe

suprafețe mari au dus la scăderea puternică a efectivelor de fazani după anul 1960. O altă cauză a scăderii efectivelor, în ultimii zece ani, o constituie și înmulțirea cervidelor și apariția mistrețului în toate pădurile O.S. Oțelu Roșu, specii cu care fazanul nu coabitează.

De asemenea s-au înmulțit dușmanii naturali, mai ales răpitoarele (cu păr și pene). Ciorile și coțofenele distrug anual mii sau zeci de mii de ouă.

Deși fazanul suferă de numeroase boli, cum ar fi pesta aviară, viermele roșu, diareea albă, holera, turberculoza aviară, coccidioza, în ultimii 10-15 ani nu s-a înregistrat nici o epizootie produsă de bolile enumerate mai sus.

Concluzionând, se poate afirma că suprafața teritorială a O.S. Oțelu Roșu, în mare măsură, asigură condiții bune de reproducere și dezvoltare a unei palete largi din vânatul românesc, corespunzând, din multe puncte de vedere, cerințelor fiecăreia dintre speciile anterior prezentate și nu numai acestora. Realizarea măsurilor prevăzute de amenajamentele U.P. vor conduce la îmbunătățirea condițiilor de trai ale vânatului, la realizarea unor efective optime și, nu în ultimul rând, la practicarea pe scară tot mai mare a vânătorii într-un mod plăcut și util, implicit la realizarea de trofee cu valoare cinegetică sporită.

7.2. Potențial salmonicol

Principalele ape curgătoare din cadrul ocolului sunt incluse în patru fonduri de pescuit cu lungime totală a apelor constitutive de 87 km, din care 66 km sunt populați cu păstrăv, 3 km cu lipan și 5 km cu clean, mreană, scobar. Pe toată lungimea lor, aceste ape, ca și alte pâraie mai mici, oferă mediu bun de viață speciilor amintite și altora, excepție făcând zonele (lungimile) pe care se face simțită, într-un grad mai mare sau mai mic, poluarea produsă de către exploatarea forestiere. Popularea cu salmonide a apelor este destul de redusă din diferite cauze, cum ar fi:

- despăduririle pe suprafețe destul de mari practicate în trecut, care au creat condiții formării puhoaielor, ridicării temperaturii apei, în unele zone, peste limitele suportate de salmonide, reducerii limpezimii și conținutului în oxigen dizolvat a apelor;
- exploatarea forestiere efectuate adesea nerațional (transportarea-tragerea materialului lemnos prin albiile pâraielor), au distrus parte din habitatul salmonidelor;
- factori climatici extremi: înghețurile prelungite, secetă excesivă, variația bruscă a temperaturii apei, etc;
- braconajul - acesta, în general, este menținut sub control.

Concluzionând, se poate afirma că, potențialul piscicol al fondurilor de pescuit din O.S. Oțelu Roșu, actualmente redus, poate fi simțitor ameliorat prin eliminarea (diminuarea) poluării anterior amintite și prin mărirea capacității biogenice a apelor constitutive. În acest sens este

necesară micșorarea pantei de scurgere a apelor prin constituirea de noi cascade, astfel reducându-se mișcarea (deplasarea spre aval) a păturii vegetale împreună cu larvele pe care le ascunde - sursa principală de hrana a peștilor din zonă, realizându-se totodată o oxigenare mai puternică a apelor. De asemeni, prin realizarea, în punctele ce necesită aceasta, a noi piteni pentru abaterea apei și a câtorva trecători pentru păstrăvi se va îmbunătăți habitatul salmonidelor.

Producția anuală de păstrăvi se va realiza numai în condițiile populării anuale a fondurilor de pescuit cu un număr suficient de puieți de păstrăv.

7.3. Potențial fructe de pădure

Condițiile geografice și pedoclimatice existente în zona de activitate a ocolului sunt, în cea mai mare parte, favorabile dezvoltării în bune condiții, în fondul forestier și în preajma acestuia a unei game destul de largi de fructe de pădure ce pot face obiectul recoltării și valorificării. Dintre acestea, afinele negre și zmeura, întâlnite mai ales în zonele montane ale ocolului ca și murele și măceșele din zonele submontane și deluroase, se pot recolta, în cantități apreciabile și valorifica atât pe piața internă cât și la export.

Zmeura poate fi recoltată din zmeurișurile izolate natural în parchetele în curs de regenerare și în culturile tinere cu starea de masiv neîncheiată. Suprafețele respective s-au diminuat sistematic pe fondul reducerii tăierilor de produse principale, prin aplicarea tratamentelor cu perioade medii-lungi de regenerare (perioade în care se execută lucrări de ajutorarea regenerării naturale), ca și prin evoluția arboretelor tinere. În cazul zmeurei, recoltele anuale vor fi influențate de modul de manifestare a factorului meteorologic, limitativ pentru dezvoltarea și fructificația zmeurișurilor.

Măceșele pot fi recoltate din suprafețele situate în afara fondului forestier, tufele de măceș fiind răspândite mai ales în pășuni sau la marginile fânețelor și terenurilor cultivate agricol.

Murele, ca și măceșele, se vor recolta, mai ales din culturile natural instalate în zonele din afara fondului forestier.

Flora spontană existentă mai oferă porumbe, mere pădurețe, fructe de corn etc. și se consideră că varietatea acesteia, coroborată cu fructificațiile medii anuale realizate, îndreptățesc să se afirme că nu este necesară crearea unor culturi speciale care să producă fructe de pădure.

Forța de muncă din zonă poate să pună în circuitul economic fructele de pădure pe care le oferă fondul forestier și terenurile din preajma acestuia. Din nefericire, în ultimul timp, cantitățile achiziționate anual scad sistematic aceasta, nu atât datorită diminuării gradului de fructificație la unele specii cât mai ales practicării recoltării fructelor de pădure, cantitățile rezultate, ce depășesc nevoile personale, nu sunt predate la punctele de achiziție ci sunt valorificate direct pe "piața

neagră" (în piețele din localitățile județului, sau de-a lungul principalelor căi de comunicație ce străbat ocolul). Acest din urmă aspect este greu de urmărit și combătut cu atât mai mult cu cât cei ce practică recoltarea și comercializarea liberă a fructelor de pădure, sunt bine organizați, iar în situațiile limită (când sunt supuși confiscării cantităților recoltate), devin violenți.

7.4. Potențial ciuperci comestibile

Ciupercile comestibile existente în zonă și care au o mare pondere la export și consumul intern sunt: hribii, gălbiorii și ghebele. O estimare a posibilelor recolte viitoare la aceste specii se prezintă astfel :

- hribi : 2-3 t;
- gălbiori : 1-2 t.

Neexistând studii privind baza micologică din zonă, nu se poate cunoaște nici producția normală și nici nu se pot stabili anumiți indici de recoltare. Totuși se poate afirma că fructificațiile, implicit recoltele și eventualele achiziții vor fi influențate de evoluția anuală a factorilor meteorologici, în special a temperaturilor și precipitațiilor.

În vederea sporirii fructificației și recoltelor de ciuperci comestibile se fac următoarele recomandări:

- în suprafețele cu potențial micologic ridicat, dacă nu se poate interzice total pășunatul, acesta se va practica organizat, funcție de perioadele de fructificație a ciupercilor de recoltat;
- se vor efectua instructaje, cu personalul care recoltează ciuperci, asupra modului de recoltare (să nu se rupă sau zmulgă corpul fructifer);
- se vor amplasa în zona de activitate a ocolului un număr corespunzător de puncte de achiziții;
- se vor asigura, ori de câte ori este nevoie, condiții corespunzătoare de depozitare temporară a materialului recoltat, ca și expedierea rapidă a acestuia spre beneficiari.

În zonă mai există și alte ciuperci comestibile ce pot forma obiectul recoltării și valorificării, cum ar fi: vinețica (*Russula vesca*), ciuciuleții (*Morcella esculenta*), ciuperca de bălegar (*Agaricus campestris*), iuțarii (*Lactarius piperatus*) etc.

Ca și în cazul fructelor de pădure, ciupercile comestibile din zonă, se recoltează și se comercializează, în majoritate, individual de către locuitorii din zonă. De asemeni, există mulți "achizitori" și exportatori în zonă, mai mult sau mai puțin atestați, care colectează, la prețuri mai mari decât cele oferite de către Ocolul silvic Oțelu Roșu, majoritatea cantităților recoltate, fapt ce face ca realizările în acest domeniu să scadă foarte mult în ultimii ani, la nivel de ocol.

7.5. Resurse melifere

Sursa meliferă principală din O.S. Oțelu Roșu este reprezentată de arboretele de salcâm care ocupă 100,84 ha (1% din suprafață). În afară de salcâm mai poate fi luat în calcul cireșul și subarboretul alcătuit din specii melifere (măceș, păducel, porumbar, soc etc.).

Pentru calculul potențialului melifer la salcâm, s-a considerat o producție medie de 1200 kg miere/ha, din care albinele pot valorifica cel mult o treime, atât datorită timpului nefavorabil cât și concurenței altor insecte.

Deci, cantitatea de miere pe care se poate conta este:

$$M = S_{ha} \times 1200 \text{ Kg miere/ha} \times 1/3 = 40336 \text{ Kg} = \text{cca. 40 tone.}$$

Numărul de familii de albine de întreținut s-a calculat considerând un necesar mediu de 130 Kg miere/familie (consum propriu + recoltă) pe timp de un an.

$$F = 40336 \text{ Kg} : 130 \text{ Kg/familie} = 310 \text{ familii de albine.}$$

Totuși, având în vedere perioada scurtă de înflorire și necesitatea păstoritului de toamnă, nu putem lua în considerare decât jumătate din familiile de albine rezultat din calcul, deci cca. 155 familii. Anual, se pot recolta 20 – 25 Kg miere de la o familie de albine, deci rezultă o recoltă posibilă de 3100-3875 Kg miere pe an.

Se menționează faptul că ocolul nu are până în prezent organizată o activitate de stupărit.

7.6. Materii prime pentru împletituri

În cadrul O.S. Oțelu Roșu nu există răchitării cultivate sau naturale, nici terenuri apte pentru acestea.

7.7. Semințe forestiere

În cadrul ocolului, arboretele de pe o suprafață de 122,21 ha sunt constituite ca rezervații de semințe, fiind încadrate în SUP K. Rezervațiile de semințe cu codurile și speciile pentru care au fost constituite sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 7.7.1.

U.P.	u.a.	Suprafața	Indicativul din catalog	Specia
VI	59B	26,74	MO-D210-1	molid
VI	107A	43,20	FA-D230-1	fag
VI	108	39,97	FA-D230-1	fag
Total UP VI		109,91	-	-

Tabel 7.7.1. (continuare)

U.P.	u.a.	Suprafața	Indicativul din catalog	Specia
VII	148B	12,30	BR-F340-6	brad
Total UP VII		12,30	-	-
Total ocol		122,21	-	-

NOTĂ: datele din tabelul 7.7.1 au fost preluate din Catalogul național al materialelor de bază pentru producerea materialelor forestiere de reproducere, ediția 2013 elaborat de ICAS și aprobat prin Ordinul OM 1645/01.07.2013.

Din aceste rezervații se poate recolta anual o cantitate variabilă de semințe.

Se pot recolta și semințe de fag sau de paltin de munte din arboretele valoroase care nu au fost constituite ca rezervații.

7.8. Alte resurse

Din raza de activitate a ocolului se mai pot recolta și valorifica următoarele:

- plante medicinale și aromatice, cum ar fi sunătoarea (*Hypericum perforatum*), arnica (*Arnica montana*), brândușa de toamnă (*Colchicum autumnale*), cimbrișorul (*Thimus sp.*), brusturele (*Petasites hybridus*), zburătoarea (*Chamenerion angustifolium*), urzica (*Urtica dioica*), etc. Nu este posibilă o estimare cantitativă a recoltelor necunoscându-se solicitările din partea beneficiarilor și nici posibilitățile de recoltare;
- furajele - în speță fânul din poienițe, mici goluri, plantațiile și regenerările ce nu au realizat starea de masiv;
- materiile prime pentru rășini, tananți, uleiuri și coloranți cum ar fi rășina, coaja, cetina de molid și brad, semințele de paltin de munte și carpen, etc.
- conuri de rășinoase necesare realizării unor produse de artizanat;
- pomi de iarnă.

Principalele resurse pentru pomi de iarnă necesari populației din zonă și din județ pentru sărbătorile de iarnă, sunt plantațiile tinere cu indice de acoperire peste cel normal și regenerările naturale. Recoltările se vor face, în așa fel încât să nu se aducă prejudicii viitoarelor arborete - mai ales din suprafețele ce necesită curățiri. Nu se consideră necesar a se efectua culturi speciale pentru pomi de iarnă întrucât arboretele oferă suficiente exemplare pentru valorificare.

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

8.0. Generalități

Asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurilor, protecția acestora împotriva incendiilor, poluării, a bolilor și a diverșilor dăunători, indiferent de natura lor, constituie o obligație deosebită a personalului de specialitate din cadrul ocolului.

Protecția resurselor naturale, conservarea biodiversității și în special a pădurii, atribuțiile și răspunderea autorităților centrale și locale, obligațiile persoanelor fizice și juridice, precum și sancțiunile aferente contravențiilor din acest domeniu, sunt cuprinse în *Legea nr. 137 privind protecția mediului* din decembrie 1995, cu modificările ulterioare.

Prin această lege ca și prin *Codul silvic* sunt reglementate activitățile economice și sociale cu impact asupra mediului, pădurea fiind cel mai important element al acestuia, efectele și influențele ei pozitive fiind covârșitoare.

Cunoașterea în timp și spațiu a situației, precum și interpretarea corectă a tuturor datelor privind starea sanitară a pădurii presupune înstituirea la nivel de ocol a unui sistem informațional adecvat.

În acest sens, personalul silvic de teren are obligația să semnaleze la timp apariția, înmulțirea și răspândirea dăunătorilor sau a altor factori ce afectează pădurea și starea ei normală. Se vor avea în vedere, în primul rând, măsurile preventive de protecție, efectele acestora fiind superioare atât din punct de vedere economic cât și fitosanitar.

Paza fondului forestier se face de către pădurarii titulari de cantoane sub îndrumarea directă a șefului de district. Pentru buna desfășurare a activității de pază, periodic și planificat, se vor efectua controale parțiale și de fond de către personalul tehnic al ocolului sau Direcției silvice Maramureș.

În situația apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, uscure, atacuri de dăunători) **se propun următoarele măsuri pe tipuri funcționale, astfel:**

a) pentru pădurile din tipurile de categorie funcțională: T II (categoriile funcționale: 1A, 2A, 2C, 2E, 2I, 5H, 5I și 5P, țelul de gospodărire-protecție, subunitățile de gospodărire M și K; T III (categoriile funcționale: 1B, 3K, 4B și 5N, țelul de gospodărire-protecție și producție, subunitatea de gospodărire A); T IV (categoriile funcționale 2L și 5Q, țelul de gospodărire-protecție și producție, subunitatea de gospodărire A) și T VI (grupa a doua funcțională, categoriile 1C și 1D, țelul de gospodărire- producție și protecție, subunitatea de gospodărire A) se propun următoarele măsuri:

- semnalarea de către personalul silvic de teren, prin rapoarte, a apariției doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă dar și a celorlalți factori destabilizatori;
- materializarea pe hartă a suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi în masă și dispersate, atacuri de dăunători, uscare, pentru estimarea aproximativă a fenomenului, luarea primelor măsuri de organizare;
- măsurarea suprafețelor afectate în masă de doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, atacuri de dăunători pe suprafețe mari, uscare;
- organizarea activității de punere în valoare a masei lemnoase afectate în regim de urgență (maxim 30 de zile) cu personal din cadrul ocolului silvic sau din direcția silvică în cazul în care se estimează că volumul lucrărilor depășește 30 zile;
- punerea în valoare a masei lemnoase din suprafețele calamitate și valorificarea ei urgentă (prin licitații pe picior, licitații de prestări servicii, vânzare către populație) pentru evacuarea cât mai rapidă din pădure;
- curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, atacuri de dăunători, uscare etc.;
- împădurirea suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi în masă sau de alți factori destabilizatori în termen de cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase;
- măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, constând în amplasarea de curse tip Cluj, arbori cursă clasici pentru preîntâmpinarea atacurilor de dăunători, combaterea dăunătorilor;
- măsuri de combatere a dăunătorilor pentru plantațiile înființate;
- pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptările necesare, în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal al ocolului pentru volume mici, iar în cazul unor volume ce depășesc planul decenal de recoltare a produselor principale se va proceda conform legislației în vigoare.

b) pentru pădurile din tipul T I funcțional – categoriile funcționale 5J și 5O, țel de gospodărire-protecție absolută, subunitatea de gospodărire E se va urmări în permanență acțiunea factorilor biotici și abiotici destabilizatori.

În situația în care aceștia au o acțiune moderată nu se va interveni cu lucrări de protecție a pădurilor și exploatare.

În cazul apariției de calamități ce afectează suprafețe mari se vor lua următoarele măsuri:

- semnalarea de către personalul silvic de teren prin rapoarte a apariției doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă sau a altor factori destabilizatori;
- materializarea pe hartă a suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi în masă și dispersate, atacuri de dăunători, uscare pentru estimarea aproximativă a fenomenului, luarea primelor măsuri de organizare;
- măsurarea suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă în masă, atacuri de dăunători pe suprafețe mari, uscare;
- organizarea activității de evaluare a masei lemnoase în regim de urgență (maxim 30 de zile) cu personal din cadrul ocolului silvic sau din direcția silvică în cazul în care se estimează că volumul lucrărilor depășește 30 zile;
- raportarea situației către organul competent prevăzut de lege pentru analiză și luarea de măsuri de protecție a pădurilor și exploatare dacă este cazul, urmate de împăduriri.

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

Activitatea ce vizează înlăturarea sau cel puțin diminuarea cantitativă - ca intensitate și efect, a doborâturilor și rupturilor produse de vânturile puternice și căderile abundente de zăpadă se caracterizează într-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor, cât și asigurarea unei stabilități cât mai mari a întregului fond forestier.

Ocolul în studiu a fost confruntat, în molidișurile pure mai ales (uneori și în arboretele tinere de fag), cu doborâturile de vânt care uneori au luat amploare deosebită datorită faptului că apariția vânturilor puternice este destul de frecventă. Cele mai des întâlnite au fost doborâturile izolate (manifestate aproape anual) dar, în unii ani cu vânturi deosebit de puternice s-au produs și doborâturi în masă, pe suprafețe mai mari sau mai mici.

Solurile scheletice, clasele de producție superioare și mijlocii ale arboretelor, regimul bogat al precipitațiilor etc, formează o parte din factorii ce favorizează fenomenul. În anii cu căderi abundente de zăpadă în perioade scurte de timp, s-au manifestat și rupturi ale vârfulor unor exemplare. Situațiile catastrofale s-au ivit atunci când acțiunile destabilizatoare ale vânturilor puternice și căderilor abundente de zăpadă s-au manifestat simultan pe anumite suprafețe.

Cu ocazia efectuării lucrărilor de descrieri parcelare, s-a urmărit stabilirea gradului de periclitate a arboretelor față de acțiunea vântului și a zăpezii.

Așa cum s-a prezentat în capitolul 4, vânturile predominante care bat în teritoriul ocolului sunt cele din nord-est, sud-vest și nord, iar viteza și frecvența acestora, în general nu sunt periculoase pentru vegetația forestieră. Accidental însă, mai ales prin acțiunea combinată a vântului și zăpezii se produc daune pădurii.

Pentru evidențierea efectelor negative ale factorilor de natură climatică (vânt, zăpadă) asupra pădurii este necesar a se face o privire retrospectivă în acest sens. Astfel, din datele prezentate în tabelul 3.2.2.1. la paragraful 3.2.2., *Aplicarea prevederilor amenajamentului expirat* se constată că tăierile de produse accidentale însumează un volum de 7945 mc/an (7879 mc/an accidentale I și 66 mc/an accidentale II) ceea ce reprezintă 24% din volumul de masă lemnoasă recoltat în deceniul anterior. Doborâturile și rupturile cele mai numeroase s-au produs în special în arboretele de rășinoase.

Din evidența 4.8.1. *Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi* rezultă că în deceniul expirat 6776,57 ha au fost afectate de doborâturi de vânt, acestea fiind în majoritate (97%) izolate (manifestare slabă), pe 218,04 ha (3%) gradul de manifestare a fost moderat, pe 16,72 ha puternic și pe 15,35 ha foarte puternic. De asemenea pe 1991,33 ha s-au semnalat rupturi de vânt și zăpadă, din care 91% cu intensitate slabă, 8% cu intensitate moderată și 1% cu intensitate puternică și foarte puternică.

Din datele prezentate rezultă că aceste fenomene (doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă) se manifestă pe o suprafață destul de mare de 8768,90 ha (cca. 30% din suprafața totală) dar în general nu produc pagube însemnate, pe cea mai mare suprafață doborâturile și rupturile fiind izolate.

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

În scopul creșterii rezistenței arboretelor la acțiunile destabilizatoare ale vânturilor și zăpezii, prin amenajamente s-au prevăzut o serie de măsuri, cum ar fi:

- adoptarea de compoziții-țel cât mai apropiate de cele ale tipurilor natural-fundamentale de pădure, solicitându-se utilizarea, în plantațiile integrale sau la completări, a materialelor forestiere de reproducere de proveniențe locale (puieți produși din sămânță recoltată din rezervațiile și arboretele valoroase existente în ocol). În general, s-au prevăzut compoziții-țel ce urmăresc crearea unor arborete amestecate, mai rezistente la adversități;

- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și realizarea unor consistențe normale în arboretele tinere cu starea de masiv încheiată, prin completări cu specii mai rezistente la vânt și zăpadă. În acest sens, în molidișuri s-a prevăzut introducerea atât a paltinului de munte, în stațiuni

favorabile acestuia, cât și a fagului, acesta din urmă mai ales în stațiunile de bonitate inferioară;

- realizarea unor margini de masiv rezistente la vânturile puternice, acțiune ce se va demara încă din primele stadii de dezvoltare prin aplicarea unor scheme mai largi de plantare - exemplarele cu coroane mai dezvoltate astfel obținute fiind mai rezistente la acțiunea vântului. În arboretele tinere existente astfel de margini se vor realiza printr-o intensitate mai mare a lucrărilor de îngrijire (curățiri și rărituri);

- intensitatea curăților și răriturilor, în molidișurile pure instalate în arealul natural al speciei, ca și în făgetele tinere, va fi mai puternică la primele intervenții și mai redusă la următoarele. În arboretele neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire (îndeosebi curățiri), răriturile vor avea un caracter „de jos”, urmărindu-se, în primul rând, extragerea exemplarelor afectate de diverși factori (bolnave, atacate de insecte, cu vârful rupt, rănite, etc);

- s-au prevăzut tratamente intensive, bazate pe regenerarea naturală a speciilor principale din zonă, cu perioade medii-lungi de regenerare, cu intensități ale intervențiilor relativ mici în scopul realizării unor structuri verticale diversificate;

- în arboretele afectate de doborâturi sau rupturi, nu s-a prevăzut extragerea, din micile „ochiuri” formate, a pâlcurilor de arbori sau a exemplarelor rămase pe picior, întregi, întrucât acești arbori și-au probat în timp rezistența la adversități, constituind un nucleu de protecție pentru arboretul rămas și o sursă genetică de semințe forestiere de recoltat pentru obținerea de puieți în vederea realizării de noi arborete rezistente la vânt și zăpadă. Din aceleași considerente, în unele situații, nu s-a prevăzut extragerea nici a exemplarelor rămase pe picior după doborâturi izolate și care concură la formarea neregulată a marginilor suprafețelor respective.

Mărirea rezistenței arboretelor la acțiunile negative ale acestor factori meteorologici este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp, pe măsura dezvoltării arboretelor, prin aplicarea complexului de măsuri amintit anterior. Perioada de aplicare a prevederilor amenajamentelor actuale este doar o etapă în activitatea de mărire a rezistenței pădurilor la vânt și zăpadă.

Trebuie menționat faptul că toate măsurile preconizate nu pot decât să diminueze pagubele produse de acești factori, furtunile de mare intensitate, coroborate uneori cu căderile masive de zăpadă, vor produce în continuare pagube fondului forestier.

8.2. Protecția împotriva incendiilor

Pădurile, în general, sunt periclitare de incendii pe de o parte prin faptul că, în zonele montane și de deal, acestea sunt foarte fărâmițate, vecinătatea terenurilor cu folosință agrotehnică constituind un permanent pericol prin lucrările ce se fac în scopul curățirii pășunilor, fânețelor și terenurilor agrare, iar

pe de altă parte, zonele montane sunt frecvent vizitate de turiștii atrași de sălbăticia și splendoarea peisajelor și de puritatea aerului și apelor, acestea în contrast cu poluarea existentă în marile aglomerări urbane. Tot aici, un pericol permanent îl reprezintă existența stânilor montane.

Arboretele din cadrul ocolului silvic nu sunt supuse unor perioade îndelungate de secetă dar asta nu înseamnă că nu pot apărea unele incendii datorate neglijenței omului mai ales că zona este frecventată de turiști, păstori, culegători de fructe de pădure și de muncitori forestieri. Datele statistice cu privire la intensitatea și frecvența incendiilor în păduri arată că acestea apar mai ales în lunile martie-aprilie când localnicii incendiază resturile vegetale uscate de pe terenurile agricole, incendii care sub acțiunea unor vânturi puternice devin de necontrolat, putându-se extinde și în păduri. Un alt interval riscant este august-septembrie (uneori până în octombrie și chiar noiembrie) perioadă cu uscăciune puternică și căldură solară mare.

În deceniul anterior, (așa cum reiese din situația 4.8.1.) au fost semnalate incendii pe 185,68 ha, din care: puternice pe 34,29 ha (în UP I – 25,57 ha și UP II – 8,72 ha), moderate pe 24,20 ha (în UP I – 19,80 ha și UP X – 4,40 ha) și slabe pe 127,19 ha (în UP I – 59,50 ha, UP IV – 46,48 ha, UP VIII – 2,72 ha și UP X – 18,49 ha). Pentru preîntâmpinarea și stoparea incendiilor sunt necesare următoarele măsuri:

- deschiderea de linii parcelare pe culmi (acolo unde este posibil);
- extinderea propagandei vizuale prin amplasarea de panouri de avertizare și atenționare lângă poteci, drumuri și zone mai expuse (locuri de popas, puncte de trecere);
- amenajarea unor locuri speciale pentru odihnă și fumat, pe cât posibil în apropierea surselor de apă, dotate cu bănci și mese din lemn acoperite, vetre de foc fixe etc.;
- instructaj P.S.I. cu toate persoanele care efectuează diverse operațiuni în pădure (muncitori forestier, vânători, turiști, culegători etc.);
- în timpul perioadelor prelungite de secetă, se va întări paza pădurilor prin patrulări și observații pentru a preveni și semnală din timp apariția incendiilor, în acest sens fiind utilă construirea unor observatoare pe punctele mai înalte sau în zone mai deschise care ar asigura vizibilitatea în vederea depistării din timp a incendiilor;
- perfecționarea sistemelor de anunțuri a incendiilor prin dotarea personalului silvic cu stații radio sau telefoane mobile și a sistemului de mobilizare a forțelor pentru stingerea incendiilor.

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

În cazul apariției unor incendii, se vor extrage exemplarele afectate și se va asigura refacerea densității arboretului afectat prin completări (în cazul arboretelor cu vârste de până la 10-

15 ani) sau prin împăduriri (în cazul arboretelor cu vârste mai mari de 15-20 ani). Împăduririle se vor face cu material genetic din proveniențe locale.

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

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

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

8.2.1. Riscul de inițiere a incendiilor în fondul forestier

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

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

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

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

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

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

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

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

8.2.2. Cauzele incendiilor din fondul forestier

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

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

➤ **cauze tehnice** (scântei de la liniile electrice aeriene, propagarea incendiilor de la construcțiile existente în sau limitrof fondului forestier, scântei de la locomotivele cu aburi, scântei mecanice sau scurtcircuit de la mașinile și utilajele cu care se acționează în fondul forestier pe timpul activităților economico-sociale);

➤ **cauze antropice** (acțiunile umane făcute, cu intenție sau din neglijență, fără respectarea regulilor minimale de prevenire a incendiilor).

8.2.3. Manifestarea/evoluția incendiilor din fondul forestier

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

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

➤ **incendii de subteran sau sub pătura de frunziș** (unde arde materia organică conținută în litieră, humus sau turbă, rădăcinile copacilor), care nu dezvoltă flacără, se propagă, prin

conducție, cu viteză mică (1 km/24 ore), greu de observat la început, poate degenera în incendiu de litieră;

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

➤ **incendii de doborâturi** – nu sunt definite separat în literatura de specialitate, dar se manifestă diferit față de cele anterior prezentate (la incendiile de doborâturi ard suprafețele/exemplele afectate de doborâturi și rupturi produse de vânt și/sau zăpadă, neexploatare/neextrase imediat); se dezvoltă cu flacără la vedere, sub forma unui foc de tabără sau a unui rug, puternic influențate de factorii naturali (vânt, precipitații); masa solidă incendiată eliberează particule arzânde, ușor purtate de vânt care produc „salturi de incendiu”; concentrarea mare pe unitatea de suprafață de masă combustibilă, conduce la dezvoltarea rapidă a incendiului și la dificultăți în apropierea personalului de intervenție de locul incendiului; așezarea neorganizată a arborilor doborâți face ca atacarea incendiului să se facă cu mare dificultate;

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

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

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

8.2.4.1. Măsurile pe linie preventivă

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

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

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

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

➤ realizarea construcțiilor (silvice, turistice, economice, de cult, etc.) în fondul forestier sau limitrof acestuia;

➤ desfășurarea activităților antropice în perimetrul imediat limitrof fondului forestier;

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

b) accesibilizarea fondului forestier:

➤ realizarea rețelei de drumuri forestiere la o densitate corespunzătoare necesarului dat de caracteristicile fondului forestier, gospodărirea acestuia, oportunităților turistice și, nu în cele din urmă, de necesitățile operative de intervenție în caz de incendiu;

➤ realizarea accesului la sursele de apă permanentă a tehnicii de intervenție;

c) măsuri tehnico - operative:

➤ crearea și operaționalizarea structurii proprii de intervenție la nivelul ocoalelor și direcției silvice, autorităților publice locale și operatorilor economici din zonă;

➤ întocmirea „hărților de risc” la incendiu;

➤ întocmirea „planurilor de analiză și acoperire a riscurilor”, cu cooptarea agenților economici specializați din zonă, posesori de utilaje grele (buldozere, TAF-uri, camioane grele, autovehicule de teren etc.);

➤ întocmirea „protocoalelor de acces” la resurse materiale (rezerve de scule de mână, carburanți, lubrifianți etc.), dar și la alimente și apă pentru forțele de intervenție;

➤ crearea, în fondul forestier sau în apropierea acestuia, a unor rezerve de apă, accesibile tehnicii de intervenție terestre și aviatice;

➤ realizarea, cu vecinii României, a unor canale de comunicații fluente, pe linia protecției la foc a pădurilor de frontieră;

➤ realizarea unui sistem de monitorizare prin GPS a fondului forestier;

➤ implementarea unor măsuri instructiv – educative eficiente, pe categorii de cetățeni.

8.2.4.2. Măsuri pe linie operativă

a) Strategii și cerințe în tactica stingerii incendiilor de pădure

Organizarea intervenției

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

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

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

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

- observarea și anunțarea oportună a incendiului;
- confirmarea incendiului, în timp util, de către administrația locală, sau de către silvicultori (în cazul locațiilor izolate, aflate la distanță);
- mobilizarea în timp oportun a forțelor și mijloacelor necesare primei intervenții, în scopul localizării incendiului;
- cunoașterea zonei, din punct de vedere al accesibilității, existenței surselor de apă și a barierelor naturale în calea incendiului, vecinătății fondului forestier incendiat;
- mobilizarea în timp oportun a forțelor și mijloacelor de intervenție complementare, în cazul incendiilor de durată;
- adaptarea mijloacelor de intervenție mobilizate la locul incendiului, la caracteristicile terenului;
- stabilirea sectoarelor de intervenție și a responsabilităților, potrivit competențelor;
- monitorizarea permanentă a locului incendiului și a vecinătăților, în vederea prevenirii surprinderii forțelor, precum și pentru identificarea, în timp oportun, a „salturilor de incendiu”;
- cooperarea între forțele participante;
- legătura permanentă între eșaloane, cu societatea civilă și mass-media;
- conducerea unică a intervenției;
- monitorizarea zonei incendiate și după încheierea operațiunilor de intervenție, de la câteva ore la câteva zile, în funcție de amploarea incendiului;

b) Concepția de acțiune

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

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

- recunoașterea continuă a zonei de intervenție, în vederea luării hotărârilor în cunoștință de cauză;
- identificarea și cuantificarea surselor de apă pe care se poate conta și găsirea soluțiilor de aducere a apei la locul intervenției;
- identificarea și diagnosticarea pericolului de propagare a incendiului pe direcțiile principale;
- monitorizarea permanentă a curenților de aer (viteză și direcții de manifestare);
- monitorizarea parcelelor/u.a. din frontul curenților de aer, în vederea preîntâmpinării propagării incendiului prin „salturi”;
- stabilire misiunii pentru „vânătorii de scântei”;
- limitarea și localizarea incendiului, cât mai aproape de limitele între care a fost găsit;
- realizarea protecției față de zonele limitrofe;
- supravegherea zonei incendiate și după lichidarea operațiunilor de intervenție;
- protecția personalului și a tehnicii de intervenție în vederea evitării surprinderii;
- protecția personalului de intervenție împotriva animalelor sălbatice, reptilelor (șerpilor), intoxicării cu fum și gaze toxice, arsurilor, accidentelor provocate de doborârea arborilor și de intervenția pe teren accidentat;
- cooperarea, comunicarea și colaborarea între forțele de intervenție participante;
- schimbul de informații permanent între factorii de decizie de la locul intervenției, cu eșaloanele superioare și mass-media;
- pregătirea rezervei de forțe, mijloace și materiale pentru intervenție – în cazul incendiilor de durată.

c) **Planul de intervenție la incendiu**

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

8.2.5. Constatări, concluzii

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

Incendiile pot fi cauzate, pe de o parte, prin faptul că fondul forestier se învecinează cu

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

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

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

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

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

➤ amplasarea unor locuri special amenajate pentru fumat, mai ales în zonele cele mai frecventate de către localnici și de către cei ce practică turismul;

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

➤ realizarea unei bune accesibilizări a fondului forestier, crearea, întreținerea și păstrarea unei rețele de linii parcelare deschise, în ideea creării unor condiții bune;

➤ realizarea construcțiilor silvice, inclusiv a celor utilizate perioade scurte (cabanele sezoniere pentru muncitorii forestieri) cu respectarea tuturor instrucțiunilor de prevenire și combatere a incendiilor;

➤ crearea, dotarea corespunzătoare și întreținerea în condiții bune de funcționare a „punctelor/spațiilor PSI”;

În cazul izbucnirii unui incendiu (suprateran, subteran sau mixt), se vor avea în vedere următoarele:

➤ se va identifica și se va transmite, de urgență, la ocolul silvic și la unitatea teritorial-administrativă localizarea exactă a zonei unde s-a inițiat/dezvoltat incendiul constatat și primele evaluări referitoare la intensitatea acestuia;

➤ *se vor lua primele măsuri de izolare (prin benzi perimetrare) și eventuala stingere a acestuia, în situația când incendiul este restrâns ca spațiu și intensitate. Dacă nu poate fi stins imediat, se vor crea condiții pentru deplasarea în zona incendiată a echipelor de intervenție;*

➤ *în perioada activității de stingere a incendiului, se va asigura, prin personalul de teren, o permanență în zonă (o supraveghere permanentă), până la înlăturarea totală a acestuia;*

➤ *supravegherea zonei se va asigura și după stingerea incendiului încă o zi sau mai multe, în funcție de mărimea și intensitatea incendiului considerat stins;*

➤ *după stingerea incendiului, se va proceda la curățarea suprafeței respective, prin înlăturarea arborilor și celorlalte materiale vegetale parțial arse sau uscate.*

Toate acțiunile de prevenire, depistare sau stingere a incendiilor se vor realiza în concordanță cu legislația în vigoare (Legea 307/2006, H.G. 1016/2004, H.G. 1490/2004, Ord. 2338/2009, Ord. 211/2014), precum și cu toate actele normative și instrucțiunile referitoare la prevenire și stingerea incendiilor.

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

8.3. Protecția împotriva poluării industriale

Fenomenul de poluare industrială a fost semnalat pe o suprafață totală de 8083,42 ha, în: UP I Calova (parcelele 51-63 și 79-133, pe o suprafață de 1894,19 ha), UP II Glimboca (întreaga suprafață cu pădure și terenuri destinate împăduririi de 2511,39 ha), UP III Cireșa (întreaga suprafață cu pădure de 2417,95 ha), UP IX Șasa (parcelele 1-5, pe o suprafață de 200,23 ha) și UP X Var (parcelele 74-75, 77-111, 115-125 și 127-131, pe o suprafață de 1059,66 ha). Intensitatea fenomenului este slabă pe 6700,70 ha (83%) și moderată pe 1382,72 ha (17%), toate arboretele afectate fiind apropiate de orașul Oțelu Roșu. Sursa de poluare o reprezintă compușii de sulf și pulberi metalice (PB, ZN, CD, CU, FE) de la Combinatul Siderurgic Oțelu Roșu.

Cartarea pădurilor după gradul de poluare s-a făcut în raport cu distanța față de masele de poluare și cu intensitatea noxelor.

În raport cu intensitatea poluării, pădurile au fost încadrate în categoria funcțională 1.3K – păduri situate în zona cu atmosferă slab și mediu poluată. Trebuie menționat faptul că unele din arboretele afectate de poluare mai au și alte funcții de protecție.

În corelație cu Agenția de Protecție a Mediului și cu alți factori ce urmăresc calitatea

mediului ambiant, administratorii domeniului silvic trebuie să influențeze scăderea, limitarea emisiilor nocive de la sursa de poluare (Combinatul Siderurgic Oțelu Roșu), să estimeze și să încerce recuperarea daunelor aduse pădurii.

În categoria funcțională 3K se va reglementa procesul de producție, aplicându-se tratamente intensive. Lucrările de îngrijire trebuie să mențină structurile de tip natural, intensitatea lor fiind slabă până la moderată. La împăduriri se va evita introducerea rășinoaselor în afara arealului. În prezent, în aceste arborete este prevăzută toată gama de lucrări de la împăduriri la îngrijirea semințișului și a culturilor urmate de completări, degajări, curățiri, rărituri, igienă, tăieri de conservare, tăieri progresive, tăieri în crâng, fiind arborete din toate clasele de vârstă, cu vârste cuprinse între 4 și 180 ani.

Chiar dacă fenomenele de uscare nu au luat amploare ca și consecință a efectelor poluării, este indicat să existe suprafețe de probă permanente unde să se urmărească efectele poluării, în colaborare cu instituții de specialitate, pentru a preveni o amplificare a vătămarilor.

O anumită poluare o "realizează" și turiștii neavizați care frecventează pădurile din jurul localităților și cele de pe lângă căile de comunicație, precum și obiectivele turistice din zonă, prin lăsarea resturilor menajere, cutii de conserve, hârtii, etc.

În viitor, dacă vor apărea și alte surse de poluare care să afecteze fondul forestier, se vor lua următoarele măsuri:

- eliminarea, în limita posibilităților, a surselor majore de poluare;
- extragerea exemplarelor afectate;
- în cazul în care poluarea afectează suprafețe întinse, concomitent cu extragerea materialului lemnos se va asigura regenerarea naturală sau artificială a suprafețelor dezgolite;
- limitarea propagării poluării, prin măsuri luate împreună cu alte instituții abilitate în acest sens;
- crearea arboretelor cu structuri naturale;
- interzicerea tăierilor rase;
- renunțarea, în măsura posibilităților, la substituirea speciilor locale care au deja o anumită rezistență la poluare;
- executarea lucrărilor de îngrijire cu intensități slabe, cel mult moderate;
- menținerea în compoziția arboretelor a speciilor rezistente la poluare și introducerea lor prin lucrările de împăduriri.

Amenajamentele actuale au ținut cont de toate aceste măsuri și, pornindu-se de la zonarea funcțională a fiecărui arboret în conformitate cu Normele tehnice în vigoare, a propus prin planurile sale soluțiile cele mai potrivite în vederea combaterii poluării.

8.4. Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor

Starea sanitară generală a pădurilor din ocolul silvic este bună, atacuri de boli sau dăunători care să provoace calamități nu s-au înregistrat în ultima perioadă.

În cadrul ocolului s-au semnalat atacuri sporadice de *Ipidae*, *Hylobius abietis*, *Sacchiphantes viridis*, *Rhyacionia bouliana* etc., precum și unele boli provocate de ciuperci xilofage din genurile *Fomes*, *Armilariella*, *Mycrosphaera*, *Melampsora* etc.

O posibilă și periculoasă sursă de infestare o constituie pășunile împădurite care nu sunt supravegheate din punct de vedere al atacurilor de boli sau insecte, în care s-au făcut (mai ales în ultimii ani) tăieri și unde nu se curăță resturile de exploatare.

Nici pagubele produse de vânat nu constituie un factor perturbator în zonă (fiind semnalate pe doar 0,48 ha în u.a. 24E din UP III Cireșa. Efectivele de vânat sunt în general sub cele normale și se recomandă în continuare ținerea acestora sub control.

În descrierea parculară a fiecărei unități de producție nu s-a redat la *date complementare* (n-a fost cazul) procentul exemplarelor atacate de dăunători.

În continuare se redau pe scurt câteva măsuri ce trebuiesc luate în permanență pentru a preîntâmpina aceste fenomene:

- eliminarea cazurilor de ordin antropic (rănirea arborilor, pășunat abuziv, delict etc.);
- utilizarea în lucrările de împădurire a genotipurilor locale de gorun, fag, cireș, molid, paltin de munte, etc., rezistente la diverse atacuri și toxicități;
- combaterea oportună a dăunătorilor, pe cât posibil pe cale biologică;
- întemeierea și conservarea arboretelor de tip natural, amestecate;
- introducerea în cultură a speciilor rezistente la diferite atacuri;
- desfășurarea corectă a măsurilor de observare și prevenire pentru monitorizarea evoluției populațiilor de dăunători și a bolilor.

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

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

În cadrul măsurilor de protecție menționate, metodele de combatere integrată trebuie să

ocupe un loc important, având în vedere atât eficacitatea și caracterul lor preventiv și curativ, cât și impactul redus asupra mediului și echilibrului ecosistemelor forestiere. În funcție de susceptibilitatea și vulnerabilitatea arboretelor la vătămări produse de organisme vătămătoare, de speciile depistate și de intensitatea infectărilor/infestărilor, conceptul de combatere integrată se bazează pe aplicarea, după caz, a metodelor de combatere consacrate (fizico-mecanică, chimică, biologică), la care se adaugă o serie de măsuri silviculturale, menite să crească vitalitatea arborilor și, în acest fel, să pună în valoare mecanismele naturale de rezistență ale arborilor la atacul dăunătorilor forestieri. Aceste măsuri trebuie să 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, trebuie create condiții pentru stimularea dezvoltării organismelor folositoare (mamifere insectivore, păsări, insecte entomofage, parazite și prădătoare), cu rol deosebit în menținerea echilibrului lanțurilor trofice.

În lupta integrată, nu sunt excluse în totalitate nici procedeele chimice, însă va trebui respectată întocmai legislația națională și europeană din domeniu cât și cerințele FSC, legate de folosirea pesticidelor selective, biodegradabile. Pentru pădurile certificate sau în curs de certificare, se va pune accent pe promovarea unor produse biologice din categoria biopreparatelor entomopatogene (bacterii, virusuri, ciuperci) și doar excepțional, se vor folosi insecticide chimice, doar dintre cele agreate de organisme CEE și FSC.

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

În ultimul deceniu s-a semnalat un atac al dăunătorilor de intensitate slabă pe o suprafață de 0,85 ha, în UP I Calova (u.a. 60C, 61C și 62C). Deși acest atac s-a semnalat pe o suprafață mică, se impun unele măsuri de prevenire-combatere dintre care amintim metodele culturale: toaletarea arborilor pentru eliminarea ramurilor bolnave (posibilă în arboretele tinere dar mai dificilă în arboretele mature). După tăierea crăcilor, ciaturile se pot badijona cu substanțe pe bază de oxid de cupru sau de mercur. Aceleași substanțe se pot folosi la dezinfectarea și badijonarea trunchiurilor la care scoarța infectată a fost îndepărtată sau curățată. Instrumentele folosite se dezinfectează cu alcool sau formol.

Arborii puternic vătămăți se extrag cu prioritate. În cazul unor atacuri de insecte care

afectează suprafețe mai mari, se va evita dezgolirea solului prin asigurarea regenerării naturale sau artificiale.

Principala sarcină a personalului silvic este supravegherea dăunătorilor. Supravegherea este operația prin care se urmărește dezvoltarea, evoluția (dinamica) agenților patogeni și a insectelor dăunătoare. Prin această operație se culeg și se prelucrează datele caracteristice dinamicii înmulțirii în masă a dăunătorilor adică cele legate de gradația acestora, pentru prevenirea atacurilor (prognoză).

Dacă aceste sarcini sunt duse la îndeplinire în mod curent și conștient iar prin lucrări de igienizare se asigură o stare fitosanitară corespunzătoare, se realizează și protecția pădurilor în acest domeniu. Această obligație s-a realizat întocmai de către personalul de teren, fapt ilustrat și de intensitatea slabă a acestor atacuri în ultimul deceniu.

8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală

După cum reiese din situația 4.8.1. în cadrul O.S. Oțelu Roșu există o suprafață destul de mare (2880,93 ha – 10%) de arborete afectate de uscure, dar gradul de manifestare în general este slab (93%), moderat pe 4%, puternic pe 1% și foarte puternic pe 56,75 ha (2%). Anual, prin lucrările de îngrijire și conducere dar mai ales prin tăierile de igienă executate, ocolul silvic a extras exemplarele uscate sau cu început de uscure, asigurând o stare fitosanitară bună a pădurilor.

Măsurile de gospodărire adecvate sunt practic similare celor de la paragraful anterior, adică crearea unor arborete din sămânță, cu specii adecvate stațiunilor și îngrijite corespunzător, precum și supravegherea fenomenului în arboretele expuse.

Măsurile de prevenire a uscării anormale trebuie corelate cu măsurile de protecție descrise anterior, recomandându-se următoarele:

- asigurarea liniștii în pădure;
- eliminarea cauzelor de ordin antropic (răniri de arbori, pășunat abuziv, extrageri pe alese;
- utilizarea în lucrări de împăduriri a genotipurilor locale rezistente la condițiile de stres nutritiv și deficit temporar de apă;
- reducerea treptată a combaterilor integrale a defolierilor și trecerea la combaterea exclusiv biologică.

Se consideră că aceste măsuri vor duce la prevenirea fenomenului de uscure, condiție ca pădurile să-și îndeplinească în bune condiții rolul atribuit.

8.6. Protecția împotriva fenomenelor de eroziune și alunecare

În cadrul OS Oțelu Roșu s-au semnalat fenomene de alunecări de teren pe o suprafață de 133,26 ha, dar gradul de manifestare a fost slab. De asemenea, în deceniul trecut s-au semnalat fenomene de eroziune în suprafață pe 620,96 ha, cu grad de manifestare slab.

Pentru prevenirea apariției acestor fenomene se vor evita, pe cât posibil, tăierile rase și extragerea preexistențelor, care pot declanșa alunecări de teren și eroziune.

