



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE
AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CERCETARE
ȘTIINȚIFICĂ ȘI INOVARE
**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-
DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"**

STAȚIUNEA C.D.E.P. CRAIOVA

Cod de înregistrare fiscală RO34638446, J23/1974/2015
Str. George Enescu nr. 24, 200144 Craiova, jud. Dolj
tel.: 0251-597 037, fax: 0251-593 118.
icas.craiova@yahoo.ro www.icas.ro



AMENAJAMENTUL

U.P. IV MÂNDRA

Ocolul Silvic Turnu Măgurele

Direcția Silvică Teleorman

DIRECTOR TEHNIC

ING. FLORIN ACHIM

ȘEF PROIECT

DR. ING. FLORIN DORIAN COJOACĂ

PROIECTANȚI

***ING. MIREL CIOC
ING. IONUȚ - CRISTIAN GHERA***

CUPRINS

	pag.
- Lista de semnături	1
- Cuprins	3
- Proces verbal Nr. 215 din 18.05.2016	9
- Fișa indicatorilor de caracterizare a fondului forestier	13
 <u>PARTEA I - MEMORIU TEHNIC</u>	 19
1. SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ	21
1.1. Elemente de identificare a unității de producție	21
1.2. Vecinătăți, limite, hotare	21
1.3. Trupurile de pădure componente	21
1.4. Administrarea fondului forestier	22
1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului	22
1.4.2. Administrarea fondului forestier aparținând altor proprietari decât statul	22
1.5. Vegetație forestieră, situată în afara fondului forestier național	22
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI	23
2.1. Constituirea unității de producție	23
2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	23
2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor	23
2.2.2. Situația bornelor	23
2.2.3. Corespondența între parcelarul din amenajamentul precedent și cel actual	24
2.2.4. Corespondența între subparcelarul din amenajamentul precedent și cel actual	24
2.3. Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	25
2.3.1. Planuri de bază utilizate	25
2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	26
2.4. Suprafața fondului forestier	26
2.4.1. Determinarea suprafețelor	26
2.4.2. Tabelul 1E. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier	27
2.4.2.1. Anexă la tabelul 1E	30
2.4.3. Utilizarea fondului forestier	31
2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și destinatari	32
2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	32
2.5. Enclave	33
2.6. Organizarea administrativă (districte, cantoane)	33
3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR	34
3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	34
3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948	34
3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	34

3.1.2.1. Evoluția constituirii unității de producție și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)	34
3.1.2.2. Evoluția reglementării producției	35
3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare	35
3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat	36
3.2.1. Dinamica aplicării prevederilor amenajamentului expirat	36
3.2.2. Dinamica procesului de regenerare naturală în deceniul expirat.....	37
3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor	37
3.3.1. Evoluția structurii pădurilor	37
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE	39
4.1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren și birou	39
4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție	39
4.2.1. Geologie-litologie	39
4.2.2. Geomorfologie	40
4.2.3. Hidrologie	40
4.2.4. Clima	40
4.2.4.1. Regimul termic	40
4.2.4.2. Regimul pluviometric	41
4.2.4.3. Regimul eolian	41
4.2.4.4. Evapotranspirația potențială	41
4.2.4.5. Indicatorii sintetici ai datelor climatice	41
4.2.4.6. Favorabilitatea factorilor și determinanților ecologici pentru principalele specii forestiere	42
4.3. Soluri	42
4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	42
4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol	42
4.3.3. Buletin de analiză	43
4.3.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol	43
4.4. Tipuri de stațiuni	44
4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni	44
4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiuni cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori	45
4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni	46
4.4.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol	46
4.5. Tipuri de pădure	46
4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure	46
4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri	47
4.5.3. Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure	47
4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	47
4.6. Structura fondului de producție și de protecție	48
4.7. Arborete slab productive și provizorii	49
4.7.1. Evidența arboretelor slab productive	49
4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi	50
4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi	50
4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi.....	50
4.9. Starea sanitară a pădurii	50
4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	51
5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE	52
5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii	52

5.1.1. Obiective social-economice și ecologice	52
5.1.2. Funcțiile pădurii	52
5.1.3. Subunități de producție și de protecție constituite	53
5.1.3.1. Constituirea subunităților de gospodărire	53
5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii	53
5.2.1. Generalități	53
5.2.2. Regimul	54
5.2.3. Compoziția-țel	54
5.2.4. Tratamentul	55
5.2.5. Exploatabilitatea	55
5.2.6. Ciclul	56
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE ÎN ARBORETELE ÎNCADRATE ÎN TIPUL II DE CATEGORII FUNCȚIONALE	57
6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	57
6.1.1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite	57
6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale.....	57
6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare	57
6.1.1.1.1.1. Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare.....	58
6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă.....	58
6.1.1.2. Adoptarea posibilității.....	59
6.1.1.3. Recoltarea posibilității.....	60
6.1.1.4. Prognoza posibilității.....	61
6.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale	62
6.3. Posibilitatea totală (principale + conservare)	63
6.4. Lucrări de îngrijire și de conducere a arboretelor.....	64
6.5. Volumul total de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare)	65
6.6. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și împăduriri	66
6.7. Refacerea arboretelor slab productive și substituirea celor cu compoziții necorespunzătoare	68
6.8. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori pe perioada de aplicare a amenajamentului silvic și procedura executării acestora, prin derogare de la prevederile amenajamentului	68
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI	70
7.1. Potențial cinegetic	70
7.2. Potențial salmonicol	70
7.3. Potențial de fructe de pădure	70
7.4. Potențial de ciuperci comestibile	70
7.5. Resurse melifere.....	70
7.6. Materii prime pentru împletituri	71
7.7. Alte produse valorificabile	71
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER	72
8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă.....	72
8.2. Protecția împotriva incendiilor	72
8.2.1. Riscul de inițiere a incendiilor în fondul forestier	72
8.2.2. Cauzele incendiilor din fondul forestier	73
8.2.3. Manifestarea/evoluția incendiilor din fondul forestier	73

8.2.4. Măsuri pentru reducerea riscului de incendiu în fondul forestier și de stingere a incendiilor de pădure	74
8.2.4.1. Măsuri pe linie preventivă	74
8.2.4.2. Măsuri pe linie operativă	74
8.2.5. Constatări, concluzii	75
8.3. Protecția împotriva poluării industriale	77
8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători	77
8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală	79
9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII	80
9.1. Elemente de biodiversitate	80
9.2. Acțiuni în favoarea biodiversității	81
9.3. Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității.....	84
9.4. Recomandări privind certificarea pădurilor.....	84
9.5. Păduri cu valoare ridicată de conservare	86
9.5.1. Conceptul de Păduri cu Valoare Ridicăta de Conservare - PVRC.....	86
9.5.2. Categori de Păduri cu Valoare Ridicăta de Conservare.....	86
9.5.3. Păduri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul unității de producție	87
9.6. Păduri incluse în ariile protejate cuprinse în rețeaua ecologică "Natura 2000"	87
10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE	90
10.1. Instalații de transport	90
10.2. Tehnologii de exploatare.....	90
10.3. Construcții forestiere	91
11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR	92
11.1. Realizarea continuității funcționale	92
11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier	92
11.2.1. Indicatorii cantitativi.....	92
11.2.2. Indicatorii calitativi	93
12. DIVERSE	94
12.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia	94
12.2. Ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	94
12.3. Indicarea hărților amenajamentului	94
12.4. Colectivul de elaborare a amenajamentului	94
12.5. Bibliografie	95
<u>PARTEA A II-A - PLANURI DE AMENAJAMENT</u>	97
13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ	99
13.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale	99
13.1.1. Planul de recoltare a produselor principale - S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite	99
13.1.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale	99
13.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale - SUP A	99
13.1.1.2.1. Recapitulația posibilității de produse principale S.U.P. "A"	100

13.1.1.2.2. Recapitulația posibilității de produse principale la S.U.P. "A" - pe specii, tratamente și tipuri de categorii funcționale	100
13.1.2. Planul lucrărilor de conservare (tăieri de conservare și alte lucrări)	101
13.1.2.1. Recapitulația volumului de recoltat prin tăieri de conservare pe specii	102
13.1.2.1.1. Recapitulația posibilității din tăieri de conservare pe specii, tratamente și tipuri de categorii funcționale	102
13.1.3. Recapitulația posibilității (produse principale + conservare)	102
13.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	103
13.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor	103
13.2.2. Recapitulația posibilității decenale pe specii	104
13.2.2.1. Recapitulația posibilității anuale de produse secundare pe natură de lucrări, tipuri funcționale și specii	104
13.3. Posibilitatea totală (principale + conservare + secundare) pe natură de produse, tipuri de categorii funcționale și specii	104
13.4. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire	105
14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE	108
14.1. Planul instalațiilor de transport	108
14.2. Planul construcțiilor silvice	108
15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER	109
15.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier	109
15.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă	116
<u>PARTEA A III - A - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT</u>	119
16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER	121
16.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice	121
16.1.1. Descriere parcelară	122
16.1.2. Evidența arboretelor inventariate	180
16.1.2.1. Situația arboretelor inventariate de proiectant	180
16.1.2.2. Situația arboretelor marcate de ocol	180
16.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier	181
16.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	181
16.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale	182
16.2.3. Situația sintetică pe specii	183
16.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale	183
16.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii	184
16.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii	184
16.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	184
16.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv	184
16.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii	186
16.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe UP/SUP, clase de exploatabilitate și specii	189
16.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație	192
16.3.1. Evidența tipurilor de stațiuni și a tipurilor de pădure	192

16.3.2. Recapitulație formații forestiere	192
16.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție	193
16.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție	193
16.3.5. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului.....	194
16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării.....	195
16.4. Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă	196
16.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	196
16.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec	197
16.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului	197
16.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile	198
16.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității	199
16.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu drumuri/distanța de colectare	199

PARTEA A IV-A APLICAREA AMENAJAMENTULUI..... 201

17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI	203
17.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri	203
17.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală	204
17.3. Evidența aplicării amenajamentului	207



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE
 AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CERCETARE
 ȘTIINȚIFICĂ ȘI INOVARE
**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN
 SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"**

Cod de înregistrare fiscală RO34638446, J23/1947/2015
 Str. George Enescu nr. 24 200144 Craiova, jud. Dolj
 tel.: 0251-597 037, fax: 0251-593 118
 icas.craiova@yahoo.ro www.icas.ro



Se aprobă,
DIRECTOR TEHNIC
 ing. Florin Achim

PROCES VERBAL C.T.E. Nr. 215

Încheiat azi 18.05.2016

A. OBIECTUL AVIZĂRII: Amenajamentul U.P. IV Mândra din Ocolul silvic Turnu Măgurele, Direcția silvică Teleorman.

Faza de proiectare: redactare în concept.

Beneficiar: REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR - ROMSILVA.

Contract 34/18.03.2016

B. PARTICIPANȚI:

Expert C.T.A.P. - ing. Constantin Boboc

Șef atelier și șef proiect - dr. ing. Florin Dorian Cojoacă

Proiectanți - ing. Mirel Cioc

- ing. Ionuț-Cristian Ghera

Alți participanți: - ing. Cristian Vijăială -

delegat D.S. Teleorman

C. CONSTATĂRI - CONCLUZII:

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

Suprafața U.P. IV Mândra este de 283,32 ha și este împărțită în 37 de parcele și 113 de subparcele, suprafața medie a u.a. fiind 2,51 ha.

Pădurile U.P. IV Mândra au fost încadrate integral în grupa I, cu următoarele categorii funcționale:

- | | | | |
|--------|---|-----|------------|
| - 1.1F | - Păduri situate în zona dig-mal din lunca râului Olt, în măsura în care nu reduc secțiunile de scurgere a apelor sub limita necesară (TIV) | ... | 29,28 ha; |
| - 1.2E | - Plantații forestiere executate pe terenuri degradate (TII) | ... | 60,00 ha; |
| - 1.3A | - Păduri de la limita dintre stepă și silvostepă, cu excepția zăvoaielor și pădurilor de luncă din această zonă (TIII) | ... | 154,29 ha. |

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice s-au folosit planuri aerofotogrametrice - foi volante - la scara 1:5000 editate de I.S.P.I.F. în 1990 și I.G.F.C.O.T în 1972, corectate cu ortofotoplanuri.

Geografic, teritoriul studiat este situat în Câmpia Română, subunitatea Câmpia Boianului, fiind localizată în Lunca Oltului.

Fitoclimatic, pădurile acestei unități de producție sunt situate în zona de silvostepă (S.s.).

Solurile identificate în urma efectuării celor 3 profile principale de sol aparțin claselor cernisoluri (63) și protisoluri (37%), fiind următoarele tipuri și subtipuri de sol:

- cernoziom cambic-gleic - 63%;
- aluviosolul entic litic - 25%;
- aluviosol distric - 12%.

S-au determinat 4 tipuri de pădure, majoritare fiind:

- 632.4. - Stejăreto-șleau de luncă de productivitate mijlocie (m) - 63%;
- 951.5. - Zăvoi de salcie de productivitate mijlocie pe locuri joase din lunca Dunării - 17%;
- 931.2. - Zăvoi amestecat de plop alb și plop negru de productivitate mijlocie (m) - 12%.

S-au identificat 3 tipuri de stațiune, predominante fiind următoarele:

- 9.6.4.1. - Silvostepă luncă de șleau Pm, sol zonal freatic umed, gleizat și semigleic, neinundabil sau rar scurt inundabil - 63%;
- 9.6.2.3. - Silvostepă luncă de zăvoi de salcie, Pm, aluvial amfisemigleic, anual, prelungit inundabil - 17%.

Structura fondului forestier pe unitate de producție, sub raportul compoziției și al claselor de producție, este următoarea:

- compoziția (%): 44ST 21SA 6SC 6PLN 5PLA 5FR 2PLZ 1JU 10DT
- clase de prod.: III,0 III,6 III,0 III,0 III,0 III,0 III,0 III,0

Clasa de producție medie este III,1, consistența medie 0,70, vârsta medie 49 ani, volumul mediu la ha 147 m³, fondul lemnos total 35869 m³.

Distribuția arboretelor pe clase de vârstă (%) pe subunități de gospodărire este următoarea:

- S.U.P. "A" - I - 24%, II - 7%, III - 3%, IV - 52%, VI - 14%;
- S.U.P. "M" - I - 55%, II - 45 %.

În vederea gospodăririi durabile a pădurilor s-au constituit următoarele subunități de producție sau protecție:

- S.U.P. "A"- codru regulat- sortimente obișnuite, cu suprafața de 183,57 ha;
- S.U.P. "M"- păduri supuse regimului de conservare deosebită, cu suprafața de 60,00 ha.

La reglementarea procesului de producție lemnoasă s-au avut în vedere prevederile Codului silvic și Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor în vigoare.

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

a) Regimul. În funcție de modul de regenerare al arboretelor, s-a adoptat regimul *codru* pentru arboretele de cvercinee, diverse foioase tari și moi etc. care pot fi conduse până la vârste suficient de mari, când fructifică abundant și pot realiza regenerarea pe cale naturală din sămânță, regimul *codru convențional* pentru arboretele de plop euramericani la care regenerarea se realizează pe cale artificială din puieți obținuți din butași și regimul *crâng* pentru arboretele de salcâm și plop indigeni etc., care pot realiza regenerarea pe cale vegetativă, din lăstari sau drajoni.

b) Compoziția - țel stabilită este corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

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

- tăieri progresive în arborete de cvercinee și amestecuri dintre acestea;
- tăieri în crâng în arboretele de salcâm;
- tăieri rase de substituie în arboretele necorespunzătoare stațional.

În arboretele mature din S.U.P. "M" s-au prevăzut tăieri de conservare.

d) Exploatabilitatea: de protecție (întreg fondul productiv este încadrat în grupa a I-a funcțională).

e) Ciclul. În funcție de vârsta medie a exploatabilității, s-a adoptat ciclul de 100 ani la S.U.P. "A".

Posibilitatea de produse principale este de 260 m³/an la S.U.P. "A".

Din arboretele mature încadrate la S.U.P. "M" se vor extrage prin tăieri de conservare 174 m³/an.

Pentru deceniul de aplicare a amenajamentului s-au prevăzut ca anual să se execute următoarele lucrări de îngrijire a arboretelor:

- curățiri pe 1,18 ha, de pe care se vor recolta 6 m³;
- rărituri pe 2,94 ha, de pe care se vor recolta 62 m³.

Rezultă o posibilitate de produse secundare de 68 m³/an (6 m³/an din curățiri și 62 m³/an din rărituri).

Anual se va parcurge cu tăieri de igienă suprafața de 135,98 ha, de pe care se va extrage un volum de 107 m³.

Se vor executa împăduriri pe 48,09 ha (38,54 ha integrale și 9,55 ha completări), revenind anual o cotă de 4,84 ha.

Densitatea actuală a rețelei de transport este de 4,96 m/ha, asigurând accesibilitatea integrală a fondului forestier.

C.T.E. avizează lucrarea în forma prezentată.

**DIRECȚIA SILVICĂ TELEORMAN
O.S. TURNU MĂGURELE
U.P. IV MÂNDRA**

ANUL APLICĂRII 2016

**FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE
A
FONDULUI FORESTIER**

F O L O S I N Ţ E		Suprafaţa ha		
		Grupa I	Grupa a II a	Total
A	PĂDURI ŞI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII ŞAU REÎMPĂDURIRII	243,57	-	243,57
A ₁	PĂDURI ŞI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A ₁ -A ₁₇) din care:	183,57	-	183,57
A _{1.1} - A _{1.3}	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerate pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	183,57	-	183,57
A _{1.4}	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A _{1.5}	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A _{1.6}	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
A _{1.7}	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-
A ₂	PĂDURI ŞI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A _{2.1} -A _{2.5}) din care:	60,00	-	60,00
A _{2.1} - A _{2.2}	Păduri, plantații cu reușită definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușita parțială	60,00	-	60,00
A _{2.3}	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau altor cauze	-	-	-
A _{2.4}	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A _{2.5}	Terenuri degradate destinate împăduririi	-	-	-
B	TERENURI AFECTATE GOSPODĂRII SILVICE	-	-	8,83
C	TERENURI NEPRODUCTIVE (stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene)	-	-	30,92
D	TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	-
D ₁	Transmise prin acte normative unor organizații	-	-	-
D ₂	Ocupații și litigii	-	-	-
TOTAL U.P.		243,57	-	283,32
ENCLAVE				-
REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE				
Categoria	1.1F	1.2E	1.3A	Total
Suprafața (ha)	29,28	60,00	154,29	243,57
UNITAȚI DE GOSPODĂRIRE				
Unitatea	"A"	"M"	Total	
Suprafața (ha)	183,57	60,00	243,57	
Ciclu, ani	100	-	-	

DENSITATEA REȚELELOR DE DRUMURI				ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER		
Drumuri de exploatare a altor sectoare	Forestiere	Drumuri publice	TOTAL	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
m/ha				%		
4,96	-	-	4,96	100	100	100

INDICATORUL			SPECII									
			Total	ST	SA	SC	PLN	PLA	FR	PLZ	JU	DT
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (ha)	Grupa I	183,57	106,47	0,70	13,74	13,54	13,30	11,42	-	2,94	21,42	0,04
	Grupa II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total A ₁ (grupa I+II) (ha)		183,57	106,47	0,70	13,74	13,54	13,30	11,42	-	2,94	21,42	0,04
Total U.P. (A ₁ + A ₂) (ha)		243,57	106,47	51,94	14,98	13,54	13,30	11,42	4,42	2,94	24,52	0,04
Proporția speciilor (%)	A ₁	100	59	-	7	7	7	6	-	2	12	-
	U.P.	100	44	21	6	6	5	5	2	1	10	-
Clasa de producție medie	A ₁	III,0	III,0	III,0	III,0	III,0	III,0	III,0	-	III,0	III,0	III,0
	U.P.	III,1	III,0	III,6	III,0	III,0	III,0	III,0	III,0	III,0	III,0	III,0
Consistența medie	A ₁	0,73	0,69	0,70	0,71	0,82	0,90	0,77	-	0,53	0,75	1,00
	U.P.	0,70	0,69	0,62	0,71	0,82	0,90	0,77	0,70	0,53	0,75	1,00
Vârsta medie (ani)	A ₁	60	81	4	14	6	8	35	-	57	68	5
	U.P.	49	81	16	13	6	8	35	10	57	61	5
Fond lemnos total (mc)	A ₁	33477	26111	2	280	612	677	2028	-	1048	2791	3
	U.P.	35869	26111	2148	280	612	677	2028	171	1048	2791	3
Volum unitar (mc/ha)	A ₁	182	245	3	20	45	51	178	-	356	127	75
	U.P.	147	245	41	19	45	51	178	39	356	114	75
Indice de creștere curentă (mc/an/ha)	A ₁	4,5	3,5	7,1	3,4	6,9	9,2	7,2	-	0,7	4,7	-
	U.P.	5,1	3,5	6,9	3,2	6,9	9,2	7,2	14,0	0,7	4,4	-
Posibilitatea anuală din produse principale (mc/an)		260	196	-	12	-	-	4	-	48	-	-
Posibilitatea anuală din prod. sec. (mc/an) din care:		68	10	2	4	15	18	17	-	-	2	-
Rărituri		62	10	1	3	14	15	17	-	-	2	-
Volum de recoltare prin TC (mc/an)		174	-	174	-	-	-	-	-	-	-	-
Total posibilitate (mc/an)		502	206	176	16	15	18	21	-	48	2	-
Indici de recoltare (mc/an/ha)		Principale			Secundare			Tăieri igienă			Total	
		1,1			0,3			0,4			1,8	
Lucrări de îngrijire și conservare	Lucrarea	Degajări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă		Tăieri de conservare			
		ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc		
	Total	-	11,80	59	29,42	624	135,98	1065	25,58	1744		
	Anual	-	1,18	6	2,94	62	135,98	107	2,56	174		
Lucrări de împădu-rire (ha)	Specia	ST	SC	SA	MJ	FR	GL	DT	Total			
		hectare										
	Integrale	4,19	0,34	25,58	-	3,72	2,82	1,89	38,54			
	Completări	0,84	0,30	6,38	0,35	0,74	0,56	0,38	9,55			
	Total	5,03	0,64	31,96	0,35	4,46	3,38	2,27	48,09			

PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE

Nivel prognoză	Suprafața în producție ha	Volumul arboretelor exploatabile mii m ³	Volumul arboretelor preexploatabile mii m ³	Posibilitatea anuală m ³
2016-2025	183,57	5,54	0,33	260
2026-2035	183,57	-	-	270
2036-2045	183,57	-	-	275
2046-2055	183,57	-	-	450
2056-2065	183,57	-	-	450

O.S. Turnu Măgurele
 U.P. IV Mândra
 S.U.P. A - Codru regulat,
 sortimente deosebite
 Ciclu: 100 ani

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	Indicatorul	U.M.	S P E C I A										
			Total S.U.P.	ST	SC	PLN	PLA	FR	JU	ULC	SA	DT	DM
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Păduri pentru care se regl. recoltarea de produse principale (A _{1.1} -A _{1.3})	grupa I	183,57	106,47	13,74	13,54	13,30	11,42	2,94	0,96	0,70	20,46	0,04
		grupa a II a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	183,57	106,47	13,74	13,54	13,30	11,42	2,94	0,96	0,70	20,46	0,04
2.	Proporția speciilor	%	100	59	7	7	7	6	2	1	-	11	-
3.	Clasa de producție medie	-	III,0	III,0	III,0	III,0	III,0	III,0	III,0	III,0	III,0	III,0	III,0
4.	Consistența medie	-	0,73	0,69	0,71	0,82	0,90	0,77	0,53	0,91	0,70	0,74	1,00
5.	Vârsta medie	ani	60	81	14	6	8	35	57	53	4	69	5
6.	Volum mediu la ha	m ³ /ha	182	245	20	45	51	178	356	143	3	126	75
7.	Fond lemnos total	m ³	33477	26111	280	612	677	2028	1048	137	2	2579	3
8.	Indici de creștere curentă	m ³ /an/ha	4,5	3,5	3,4	6,9	9,2	7,2	0,7	5,2	7,1	4,6	-
9.	Indici de creștere indicatoare	m ³ /an/ha	2,8	3,1	-	3,4	3,3	3,8	1,4	3,1	1,4	1,9	-
10.	Posibilitatea de produse principale	m ³ /an	260	196	12	-	-	4	48	-	-	-	-
11.	Posibilitatea de produse secundare	m ³ /an	66	10	4	15	18	17	-	-	-	2	-
12.	din care rărituri	m ³ /an	61	10	3	14	15	17	-	-	-	2	-
13.	Total posibilitate	m ³ /an	326	206	16	15	18	21	48	-	-	2	-
14.	Indici de recoltare	UM	Principale				Secundare				Total		
		m ³ /an/ha	1,4				0,4				1,8		

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă (20 ani)	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII >
Suprafața - ha -	183,57	44,08	12,09	6,31	95,36	-	25,73	-
%	100	24	7	3	52	-	14	-
Volum - m ³	33477	1791	2258	1196	22852	-	5380	-
%	100	5	7	4	68	-	16	-

O.S. Turnu Măgurele
 U.P. IV Mândra
 S.U.P. M - Păduri supuse
 regimului de conservare
 deosebită
 Ciclu:

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	Indicatorul		U.M.	S P E C I A					
				Total S.U.P.	SA	PLZ	SL	SC	MJ
0	1		2	3	4	5	6	7	8
1.	Păduri pentru care nu se regl. recoltarea de produse principale (A _{2.1} -A _{2.2})	grupa I	ha	60,00	51,24	4,42	1,93	1,24	1,17
		grupa II-a		-	-	-	-	-	-
		Total		60,00	51,24	4,42	1,93	1,24	1,17
2.	Proporția speciilor		%	100	86	7	3	2	2
3.	Clasa de producție medie		-	III,6	III,7	III,0	III,0	III,0	III,0
4.	Consistența medie		-	0,63	0,62	0,70	0,77	0,73	0,70
5.	Vârsta medie		ani	15	16	10	22	1	1
6.	Volum mediu la ha		m ³ /ha	40	42	39	39	-	-
7.	Fond lemnos total		m ³	2392	2146	171	75	-	-
8.	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	7,1	6,9	14,0	3,6	0,8	-
9.	Indici de creștere indicatoare		m ³ /an/ha	-	-	-	-	-	-
10.	Posibilitatea din tăieri de conservare		m ³ /an	174	174	-	-	-	-
11.	Posibilitatea de produse secundare		m ³ /an	2	1	-	1	-	-
12.	Total posibilitate		m ³ /an	176	175	-	1		
13.	Indici de recoltare	UM		Conservare		Secundare		Total	
		m ³ /an/ha		2,9		-		2,9	

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă (20 ani)	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața - ha -	60,00	33,12	26,88	-	-	-	-	-
%	100	55	45	-	-	-	-	-
Volum - m ³	2392	897	1495	-	-	-	-	-
%	100	38	62	-	-	-	-	-

PARTEA I

MEMORIU TEHNIC

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

1. SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ

1.1. Elementele de identificare a unității de producție

Pădurile, terenurile destinate împăduririi, cele care servesc nevoilor de cultură, producție etc, constituite în U.P. IV Mândra, din cadrul Ocolului Silvic Turnu Măgurele, Direcția Silvică Teleorman, sunt fond forestier național proprietate publică a statului. Acestea sunt situate pe raza comunelor Slobozia Mândra, Uda Clocociov și Saelele din județul Teleorman, respectiv Izbiceni și Cilieni din județul Olt.

Geografic, pădurile acestei unități de producție sunt situate în Câmpia Boianului și anume în lunca Oltului.

Fitoclimatic, pădurile acestei unități de producție sunt situate în zona de silvostepă (S.s.).

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial-administrative se prezintă astfel:

Tabelul 1.1.1.

Nr. crt.	Județul	Comuna/orașul	Parcelele aferente	Suprafața - ha -
1.	Teleorman	Uda Clocociov	16÷19, 87%; 88÷91; 92%	79,93
2.	Teleorman	Slobozia Mândra	33÷39; 41÷43; 69; 72; 92%; 93÷101	175,57
3.	Teleorman	Saelele	83÷86; 87%	27,44
4.	Olt	Izbiceni	11	0,28
5.	Olt	Cilieni	24	0,10
TOTAL				283,32

Menționăm că pe teritoriul U.P. IV Mândra există ariile naturale protejate ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele și ROSPA0106 Valea Oltului Inferior.

1.2. Vecinătăți, limite, hotare

U.P. IV Mândra este cuprinsă în cadrul următoarelor limite și hotare:

Tabelul 1.2.1.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumirea	
N	U.P.III Beciu	Artificială	Drum de pământ	Liziera pădurii și borne
E	U.P II Bălcescu	Artificială	DJ546 Plopii Slăvitești - Brâncoveanca - Lunca	Liziera pădurii și borne
S	U.P. V Lunca	Artificială	DJ543 Lunca - Prundu	Liziera pădurii și borne
V	O.S.Corabia	Naturală	Râul Olt	Liziera pădurii și borne
	O.S Caracal	Naturală	Râul Olt	

1.3. Trupuri de pădure componente

Fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. IV Mândra este constituit din următoarele trupuri de pădure:

Tabelul 1.3.1.

Trup de pădure				Situația administrativă		Dist. în km.până la...		
Nr crt	Denumirea trupului de pădure	Parcele componente	Suprafața ha	Comuna/orașul în raza căreia se află	Gara C.F.R	Distanța în km până la..		
						comună	ocol	Gara C.F.R.
1.	Izbiceni-Codru	11	0,28	Izbiceni	Turnu Măgurele	5	24	24
2.	Paciurea I	16÷19;	50,49	Uda Clocociov	Turnu Măgurele	6	23	23
3.	Paciurea II	24	0,10	Cilieni	Turnu Măgurele	5	34	34
4.	Zăvoi Mândra	33÷35	34,88	Slobozia Mândra	Turnu Măgurele	3	26	26
5.	Mândra	36÷39; 41÷43; 69; 72	110,15	Slobozia Mândra	Turnu Măgurele	3	26	26
6	Valea Sâiului	83÷86;87%;	27,44	Saelele	Turnu Măgurele	5	19	19
		87%;88÷91;92%;	29,44	Uda Clocociov	Turnu Măgurele	6	23	23
		92%;93÷101;	30,54	Slobozia Mândra	Turnu Măgurele	5	26	26
Total			283,32	-	-	-	-	-

1.4. Administrarea fondului forestier

1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului

Fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. IV Mândra este administrat de REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR - ROMSILVA prin Direcția Silvică Teleorman, respectiv Ocolul Silvic Turnu Măgurele din cadrul acesteia.

1.4.2. Administrarea fondului forestier aparținând altor proprietari decât statul

Pe teritoriul U.P. IV Mândra există fond forestier proprietate privată și este constituit din suprafețele de pădure predate în baza legilor fondului funciar, ca urmare a reconstituirii dreptului de proprietate.

Astfel, pe parcursul aplicării amenajamentului expirat s-au predat conform Legii 247/2005 suprafața de 1037,74 ha. De menționat că anterior intrării în vigoare a amenajamentului expirat s-au predat 67,1 ha în baza Legii 18/1991 și 71,8 ha în baza Legii 1/2000.

Administrarea pădurilor proprietate privată se face de către proprietarii acestora, conform legislației actuale în vigoare cu respectarea regimului silvic sau prin ocoale silvice autorizate.

1.5. Vegetație forestieră, situată în afara fondului forestier național

Conform informațiilor preluate din amenajamentul precedent, în limitele teritoriale ale U.P. IV Mândra există terenuri acoperite cu vegetație forestieră situate în afara fondului forestier național, neexistând o evidență la nivel de ocol a acestor terenuri.

Pe parcursul aplicării amenajamentului, Ocolul Silvic Turnu Măgurele va identifica și înregistra toate terenurile cu vegetație forestieră din limitele teritoriale ale unității de producție, ce vor fi administrate de deținătorii legali și gospodărite pe baza normelor tehnice emise de autoritatea publică centrală.

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Constituirea unității de producție

Propusă prin tema de proiectare și confirmată la Conferința I de amenajare din 17.06.2015, U.P. IV Mândra păstrează numărul, denumirea și limitele de la amenajarea precedentă.

2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

La actuala amenajare s-a menținut numerotarea parcelelor de la amenajarea precedentă, limitele parcelelor sunt reprezentate prin linii parcelare deschise, drumuri cu caracter permanent sau liziere în cazul parcelelor izolate.

În toate cazurile unde s-au predat părți de parcelă, noile limite parcelare sunt situate pe linia care delimitează suprafețele rămase în fondul forestier de stat de cele predate conform legilor fondului funciar.

Fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. IV Mândra este constituit din 37 parcele numerotate astfel: 11, 16÷19, 24, 33÷39, 41÷43, 69, 72 și 83÷101.

Parcelele 1-10, 11%, 12-15, 16%, 18%, 21-23, 26-30, 32, 40, 41%, 44-68, 69%, 70, 71, 72% și 73-82 au fost predate în baza legilor fondului funciar pe parcursul aplicării amenajamentului expirat.

Delimitarea și materializarea parcelarului a fost efectuată de către personalul de teren al ocolului silvic și corespunde cerințelor de ordin tehnic impuse de normele tehnice în vigoare.

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

Delimitarea și materializarea subparcelarului a fost executată de către proiectant respectându-se normele tehnice de amenajarea pădurilor actuale. Indicativele alfabetice ale vechiului subparcelar au fost păstrate, noile subparcele primind indicative alfabetice în continuare.

2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Întinderea medie, minimă și maximă a parcelelor și subparcelelor este dată în tabelul ce urmează:

Tabelul 2.2.1.1.

Anul amenajării	PARCELA				SUBPARCELA			
	Nr.	Suprafața - ha -			Nr.	Suprafața - ha -		
		Medie	Maximă parcela	Minimă parcela		Medie	Maximă u.a.	Minimă u.a.
1996	98	14,0	28,8 63	1,0 100	458	2,9	26,4 63A	0,1 18F
2006	98	13,4	27,7 63	0,8 21	418	3,1	24,4 63A	0,1 18F
2016	37	7,66	27,34 43	0,1 24	113	2,51	22,50 43B	0,04 98C

Cu privire la mărimea maximă a parcelei (20,00 ha) și minimă a subparcele (0,50 ha) se precizează că limitele respective nu au putut fi respectate întocmai, datorită condițiilor de teren, caracteristice pentru fiecare caz în parte, precum și a menținerii pe cât posibil a parcelarului și subparcelarului din vechiul amenajament.

2.2.2. Situația bornelor

Situația amplasării bornelor și numerotarea acestora este dată în tabelul următor:

Tabelul 2.2.2.1.

Denumirea trupului de pădure	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
Izbiceni-Codru	31; 391; 392	3	Beton
Paciurea I	40; 41; 43; 48÷61; 393÷397	27	Beton
Paciurea II	82; 398; 399	3	Beton
Zăvoi Mândra	23; 111; 117÷119; 122÷125; 127÷130; 242	14	Beton
Mândra	131÷141; 147÷150; 160; 400; 401	18	Beton
Valea Sâiului	250÷256; 258÷264; 266÷276; 278÷282; 284÷291; 293÷320; 326; 328; 330÷340; 342; 344; 346÷352; 354÷356; 359÷363; 365; 368; 370; 372; 373; 375; 376; 378÷381; 383; 384; 387÷390;	114	Beton
TOTAL		179	-

În fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. IV Mândra există 179 borne amenajistice amplasate la intersecția liniilor parcelare, la intersecțiile acestora cu limita pădurii, precum și pe lizieră, în punctele de contur caracteristice.

La actuala amenajare s-au menținut, pe cât posibil, numerotarea și locul de amplasare al bornelor existente.

Facem mențiunea că bornele existente în parcelele retrocedate au fost predate odată cu acestea noilor proprietari.

De asemenea, bornele 391÷401 vor fi amplasate la teren de către O.S. Turnu Măgurele, acestea delimitând fondul forestier proprietate publică a statului de cel predat în baza legilor fondului funciar.

Recondiționarea bornelor, precum și înlocuirea celor dispărute se va face de către personalul de teren al Ocolului Silvic Turnu Măgurele ori de câte ori este necesar.

2.2.3. Corespondența între parcelarul din amenajamentul precedent și cel actual

Tabelul 2.2.3.1.

Numărul parcelei din amenajamentul întocmit în anul:					
2006	2016	2006	2016	2006	2016
U.P. IV Mândra	U.P. IV Mândra	U.P. IV Mândra	U.P. IV Mândra	U.P. IV Mândra	U.P. IV Mândra
1÷10	Pred. legi f.f.	19	19	42-43	42-43
11%	11	21÷23	Pred. legi f.f.	44÷68	Pred. legi f.f.
11%	Pred. legi f.f.	24	24	69%	69
12÷15	Pred. legi f.f.	26÷30	Pred. legi f.f.	69%	Pred. legi f.f.
16%	16	32	Pred. legi f.f.	70-71	Pred. legi f.f.
16%	Pred. legi f.f.	33÷39	33÷39	72%	72
17	17	40	Pred. legi f.f.	72%	Pred. legi f.f.
18%	18	41%	41	73÷82	Pred. legi f.f.
18%	Pred. legi f.f.	41%	Pred. legi f.f.	83÷101	83÷101

2.2.4. Corespondența între subparcelarul din amenajamentul precedent și cel actual

Tabelul 2.2.4.1.

Numărul subparcele din amenajamentul precedent și cel actual							
u.a. vechi	u.a. nou	u.a. vechi	u.a. nou	u.a. vechi	u.a. nou	u.a. vechi	u.a. nou
U.P. IV Mândra	U.P. IV Mândra	U.P. IV Mândra	U.P. IV Mândra	U.P. IV Mândra	U.P. IV Mândra	U.P. IV Mândra	U.P. IV Mândra
1A÷C	Pred. legi f.f.	14A÷D, V	Pred. legi f.f.	17J%+I%	17J	19 A, C, N	19 A, C, N
2	Pred. legi f.f.	15A÷F	Pred. legi f.f.	K+J%	K	21	Pred. legi f.f.
3A÷B	Pred. legi f.f.	16G%+H%	16	L	L	22A÷D	Pred. legi f.f.
4A÷B, V	Pred. legi f.f.	16A÷F	Pred. legi f.f.	H%	M	23A÷C	Pred. legi f.f.
5A÷C, V	Pred. legi f.f.	G%	Pred. legi f.f.	18A%	Pred. legi f.f.	24 C	24 C
6	Pred. legi f.f.	H%	Pred. legi f.f.	B	Pred. legi f.f.	26A÷E	Pred. legi f.f.
7A÷D	Pred. legi f.f.	I, J	Pred. legi f.f.	C%+F	18A	27	Pred. legi f.f.
8A÷B	Pred. legi f.f.	17A	17A	D+C%	B	28A÷B	Pred. legi f.f.
9	Pred. legi f.f.	B%	B	A%+E%	C	29A÷B	Pred. legi f.f.
10A÷B	Pred. legi f.f.	C-D	C-D	E%	Pred. legi f.f.	30	Pred. legi f.f.
11A-B	Pred. legi f.f.	E+%H	E	G	Pred. legi f.f.	32A÷B, N	Predat L.F.F
A, C	A, C	F-G	F-G	N	N	33A%+B%+C%	33A
12A÷B	Pred. legi f.f.	H%+B%	H	19A+C%+D	19A	B%+C%	B
13	Pred. legi f.f.	I%	I	B%+D	B	C%	C

Numărul subparcele din amenajamentul precedent și cel actual							
u.a. vechi	u.a. nou	u.a. vechi	u.a. nou	u.a. vechi	u.a. nou	u.a. vechi	u.a. nou
U.P. IV Mândra	U.P. IV Mândra	U.P. IV Mândra	U.P. IV Mândra	U.P. IV Mândra	U.P. IV Mândra	U.P. IV Mândra	U.P. IV Mândra
33D	33D	47A÷J, N	Pred. legi f.f.	74A÷H, N₁, N₂	Pred. legi f.f.	92 N	92D
A%	N	48A÷D, N	Pred. legi f.f.	75A÷J, N	Pred. legi f.f.	93A%+B%+C+ N	93A
34A+B+C+D%	34A	49A÷B, N	Pred. legi f.f.	76A÷L, N	Pred. legi f.f.	A%+B%	B
D%	B	50A÷D	Pred. legi f.f.	77A÷B, N	Pred. legi f.f.	A%+B%	R
N	N	51A÷C	Pred. legi f.f.	78A, N	Pred. legi f.f.	94A-B	94A-B
35A+B+E+ P %	35A	52A÷D	Pred. legi f.f.	79A÷B, N	Pred. legi f.f.	95A	95A
F	B	53A-B	Pred. legi f.f.	80A÷B	Pred. legi f.f.	N	B
C-D	C-D	54A÷E	Pred. legi f.f.	81	Pred. legi f.f.	96 N %	96A
G	E	55A÷D, N, V	Pred. legi f.f.	82A, N	Pred. legi f.f.	N %	N
N	N	56A÷B	Pred. legi f.f.	83A%+B%	83A	97A%+B+ N %	97A
P %	P	57A÷F, V₁, V₂	Pred. legi f.f.	A%+B%	B	A%+ N %	B
36A+B	36A	58A÷G	Pred. legi f.f.	C+A%+B%	C	A%	C
A, C	A, C	59A÷E	Pred. legi f.f.	N	N	A%+ N %	D
37A-B	37A-B	60A÷O, V	Pred. legi f.f.	84	84	98A	98A
38A	38A	61A÷H	Pred. legi f.f.	85A%+ N₂	85A	B%	B
D	B	62A÷F, V	Pred. legi f.f.	A%- N₁	N	B%	C
C+B	C	63A÷E	Pred. legi f.f.	86%	86A	N	N
39A-C	39A-C	64A÷E	Pred. legi f.f.	86%	N	CC	CC
40	Pred. legi f.f.	65A÷D, N	Pred. legi f.f.	87%	87A	B%	R
41A	Pred. legi f.f.	66A÷H	Pred. legi f.f.	87%	B	99A	99A
B%	41	67A÷D	Pred. legi f.f.	87%	N	B%	B
B%	Pred. legi f.f.	68A÷I	Pred. legi f.f.	88	88	B%	R
C	Pred. legi f.f.	69A-J, N, Z	Pred. legi f.f.	89A+ N	89 N	100 N %	100A
42A+D	42A	69A, C₁, C₂	69A, C₁, C₂	90A+ N₁+N₂	90	N %	B
B-C	B-C	70A÷I	Pred. legi f.f.	91 N %	91A	N %	R
43A-C	43A-C	71A÷E	Pred. legi f.f.	B+ N %	B	101A+ N	101
44A÷C	Pred. legi f.f.	72A-D	Pred. legi f.f.	C%	C	-	-
45A÷C	Pred. legi f.f.	72A, C	72A, C	N %+A+C%	N	-	-
46A÷D	Pred. legi f.f.	73A÷F, V	Pred. legi f.f.	92A-C	92A-C	-	-

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

2.3.1. Planuri de bază utilizate

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice s-au folosit planuri aerofotogrametrice - foi volante - la scara 1:5000 editate de I.S.P.I.F. în 1990 și I.G.F.C.O.T în 1972, corectate cu ortofotoplanuri recente.

Planurile de bază utilizate la actuala amenajare au fost folosite și la amenajarea precedentă (cu excepția ortofotoplanurilor) și se află depozitate în arhiva I.N.C.D.S. "Marin Drăcea".

Dispoziția schematică (cartograma) a acestor planuri este următoarea:

Tabelul 2.3.1.1.

K-35-2-				
A-b-3-I	A-b-3-II	-	-	-
A-b-3-III	A-b-3-IV	A-b-4-III	-	-
A-d-1-I	A-d-1-II	A-d-2-I	-	-
A-d-1-III	A-d-1-IV	A-d-2-III	A-d-2-IV	-
-	A-d-3-II	A-d-4-I	A-d-4-II	-
-	-	A-d-4-III	A-d-4-IV	B-c-3-III
-	-	C-b-2-I	C-b-2-II	-

În tabelul următor se prezintă suprafața fondului forestier proprietate publică a statului pe fiecare plan în parte:

Tabelul 2.3.1.2.

Nr. crt.	Planuri de bază	Scara	Parcele componente	Suprafața - ha -
1.	K-35-2-A-b-3-I	1:5000	43%;	10,89
2.	K-35-2-A-b-3-II	1:5000	69;	1,20
3.	K-35-2-A-b-3-III	1:5000	33÷39;41;42;43%;	132,04
4.	K-35-2-A-b-3-IV	1:5000	72;101%;	0,95
5.	K-35-2-A-d-1-I	1:5000	fără pădure proprietate publică a statului	-
6.	K-35-2-A-d-1-II	1:5000	fără pădure proprietate publică a statului	-
7.	K-35-2-A-d-1-III	1:5000	fără pădure proprietate publică a statului	-
8.	K-35-2-A-d-1-IV	1:5000	fără pădure proprietate publică a statului	-
9.	K-35-2-A-d-3-II	1:5000	fără pădure proprietate publică a statului	-
10.	K-35-2-A-b-4-III	1:5000	96÷100;101%	17,51
11.	K-35-2-A-d-2-I	1:5000	91%;92÷95;	20,42
12.	K-35-2-A-d-2-III	1:5000	24;89%;90%;91%;	13,57
13.	K-35-2-A-d-2-IV	1:5000	89%;90%;	6,73
14.	K-35-2-A-d-4-I	1:5000	16÷19;	50,49
15.	K-35-2-A-d-4-II	1:5000	86÷88;	6,00
16.	K-35-2-A-d-4-III	1:5000	11;	0,28
17.	K-35-2-A-d-4-IV	1:5000	84%;85;	17,74
18.	K-35-2-C-b-2-I	1:5000	fără pădure proprietate publică a statului	-
19.	K-35-2-C-b-2-II	1:5000	fără pădure proprietate publică a statului	-
20.	K-35-2-B-c-3-III	1:5000	83;84%	5,51
Total				283,32

2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

Subparcelele nou constituite la actuala amenajare, parcelele predate parțial în baza legilor fondului funciar, au fost măsurate cu G.P.S.-ul, executându-se 6,0 km cu 140 puncte.

Măsurătorile efectuate cu G.P.S.-ul au fost prelucrate folosind tehnici GIS și au fost transpuse pe planurile de bază. Planurile de bază astfel echipate au constituit materialul cartografic pe care s-au determinat suprafețele și s-au întocmit hărțile amenajistice la scara 1:10000 (în sistem GIS), care însoțesc prezentul amenajament.

2.4. Suprafața fondului forestier

2.4.1. Determinarea suprafețelor

Suprafața totală a fondului forestier proprietate publică a statului din U.P. IV Mândra, determinată analitic (în sistem GIS) la actuala amenajare este de 283,32 ha și este mai mică cu 1035,88 ha față de cea de la amenajarea precedentă (1319,20). Diferența în minus se justifică astfel:

Tabelul 2.4.1.1.

Suprafața la amenajarea actuală - ha -	Suprafața la amenajarea precedentă - ha -	Diferențe, ha		Justificări, ha				
				-			+	
		-	+	Legea 247/2005	Determinare analitică a suprafeței	Total	Determinare analitică a suprafeței	Total
283,32	1319,20	1035,88	-	1037,74	4,33	1042,07	6,19	6,19

Toate aceste mișcări de suprafață, concretizate în justificările din tabelul 2.4.1.1, sunt evidențiate, la nivel de subparcelă, în "Tabelul 1E" din prezentul studiu.

Astfel, pe parcursul aplicării amenajamentului expirat, au avut loc următoarele mișcări de suprafață:

- a fost restituită foștilor proprietari suprafața de 1037,74 ha în baza Legii 247/2005;
- prin determinarea analitică a suprafețelor, s-au înregistrat următoarele diferențe: +6,19 ha și -4,33 ha.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

2.4.2.1. Anexă la tabelul 1E

Situația detaliată a suprafețelor predate în baza legilor funciare (Legea 247/2005) cu indicarea documentelor de scoatere din fondul forestier:

Tabelul 2.4.2.1.1.

Comuna	Parcela (grupuri de parcela)	Suprafața predată, ha	Felul documentului	Nr. doc.	Data	Numele și prenumele proprietarului
Izbiceni	1	18,4	P.V.P.P	1	14.09.2006	Roșianu Grigore
	2	10,8				
	3	11,8				
	4	19,5				
	5	19,2				
	6	16,6				
	7	18,3				
	8	9,6				
	9	19,9				
	10	22,8				
	11%	21,3				
	12	21,8				
	13	21,6				
	14	22,2				
	15	15,5				
Total 1+10, 11%, 12-15		269,30	-	-	-	-
Total comuna Izbiceni		269,30	-	-	-	-
Uda	16%	5,00	P.V.P.P	9	02.04.2009	Popescu Valeria
		1,50	P.V.P.P	10	03.04.2009	Marinescu Clement
		1,75	P.V.P.P	11	22.07.2009	Sincu Constantin
		2,50	P.V.P.P	12	22.07.2009	Patachia Emilia Ștefan
		0,50	P.V.P.P	13	22.07.2009	Iordan Niculai
		0,12	P.V.P.P	14	22.07.2009	Costica Ilie
		0,25	P.V.P.P	15	22.07.2009	Costica Victor
		0,12	P.V.P.P	16	22.07.2009	Marinescu Marinela
		2,50	P.V.P.P	17	22.07.2009	Ivan Nicolae
		3,20	P.V.P.P	18	22.07.2009	Dinca Alexandru
		0,30	P.V.P.P	1908	03.09.2009	Popescu Valeria
	Total 16%	17,74	-	-	-	-
	18%	2,50	P.V.P.P	28	09.12.2001	Cojoacă Didina
Total 18%		2,50	-	-	-	-
Total comuna Uda		20,24	-	-	-	-
Tia Mare	21	0,8	P.V.P.P	535	13.02.2013	Plesia Ștefan, Ioan-Dan, Aurelia
	22	9,7				
	23	10,3				
	26	10,1				
	27%	6,47				
	29	9,1				
	78	4,9				
	79	2,2				
	80	8,5				
	Total 21+23; 26; 27%; 29; 78+80	61,47	-	-	-	-
Total comuna Tia Mare		61,47	-	-	-	-
Cilieni	27%	0,13	P.V.P.P	2	04.08.2011	Plesia Ștefan, Ioan-Dan, Aurelia
	28	6,9				
	30	4,1				
	81	1,4				
	Total 27%; 28; 30; 81	12,53	-	-	-	-
	32	15,4	P.V.P.P	1	30.09.2015	Plesia Ștefan, Ioan-Dan, Aurelia
	82	8,8				
Total 32; 82		24,20	-	-	-	-
Total comuna Cilieni		36,73	-	-	-	-

Tabelul 2.4.2.1.1. (continuare)

Comuna	Parcela (grupuri de parcela)	Suprafața predată, ha	Felul documentului	Nr. doc.	Data	Numele și prenumele proprietarului
Mândra	40;	2,7	P.V.P.P	1876	29.06.2006	Reininger Callimachi
Mândra	41%	9,3	P.V.P.P	1876	29.06.2006	Reininger Callimachi
	44	11,4				
	45	20,40				
	46	21,10				
	47	20,50				
	48	15,50				
	49	6,80				
	50	14,40				
	51	20,40				
	52	20,60				
	53	21,30				
	54	20,90				
	55	20,30				
	56	19,50				
	57	25,90				
	58	21,30				
	59	21,40				
	60	14,70				
	61	18,70				
	62	20,60				
	63	27,70				
	64	27,10				
	65	20,90				
	66	21,10				
	67	5,80				
	68	22,90				
	69%	19,40				
	70	25,20				
	71	24,80				
	72%	11,80				
	73	7,00				
	74	20,40				
	75	20,30				
	76	23,80				
	77	4,10				
Total 40; 41%; 44-68, 69%, 70, 71, 72%, 73-77		650,00				
Total comuna Mândra		650,00	-	-	-	-
TOTAL LEGI FUNCIARE		1037,74	-	-	-	-

2.4.3. Utilizarea fondului forestier

Fondul forestier pe categorii de folosință și mod de utilizare al acestuia se prezintă astfel:

Tabelul 2.4.3.1.

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafața - ha -			
			Totală din care:	Grupa I	Grupa a II-a	%
1.	P	Fond forestier total	283,32	283,32	-	100,00
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	243,57	243,57	-	85,97
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	3,68	3,68	-	1,30
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	-	-
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	5,15	5,15	-	1,82
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-	-
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	30,92	30,92	-	10,91
1.7.	P.T.	Ocupații și litigii	-	-	-	-

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 85,97% sub limita inferioară prevăzută de Ord. 444/15.XI.1986 (97,5-99,2%).

2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și destinatari

Tabelul 2.4.4.1.

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL	M.M.A.P.	ALTI DETINATORI
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	283,32	283,32	
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	243,57	243,57	
101	RASINOASE	(PDR)			
102	FOIOASE	(PDF)	243,57	243,57	
103	RACHITarii (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)			
2	TERENURI CARE SERVESc NEVOILOR DE CULTURA	(PC)	3,68	3,68	
201	PEPINIERE	(PCP)	3,68	3,68	
202	PLANTAJE	(PCJ)			
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)			
3	TERENURI CARE SERVESc NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVIC	(PS)			
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)			
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)			
303	APE CURGATOARE	(PSR)			
304	APE STATATOARE	(PSL)			
305	PASTRAVARII	(PSP)			
306	FAZANERII	(PSF)			
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)			
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)			
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)			
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)			
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)			
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)			
313	CIUPERCarii	(PSC)			
4	TERENURI CARE SERVESc NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)	5,15	5,15	
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	0,91	0,91	
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)			
403	DRUMURI FORESTIERE	(PAD)			
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)			
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)			
406	DIGURI	(PAG)			
407	CANALE	(PAC)			
408	ALTE TERENURI	(PAA)	4,24	4,24	
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)			
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)			
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)			
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	30,92	30,92	
601	STANCarii, ABRUPTURI	(PNS)			
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)	14,14	14,14	
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)	11,52	11,52	
604	RAPE - RAVENE	(PNR)			
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)			
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)	5,26	5,26	
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)			
701	FASIE FRONTIERA	(PF)			
801	TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREP	(PT)			

2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Tabelul 2.4.5.1.

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL	M.M.A.P.	ALTI
1	FONDUL FORESTIER TOTAL	(RIND 2+33)	283,32	283,32	
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL	(RIND 3+10)	243,57	243,57	
3	RASINOASE				
4	MOLID				
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI				
6	BRAD				
7	DUGLAS				
8	LARICE				
9	PINI				
10	FOIOASE	(RIND 11+12+15+21)	243,57	243,57	
11	FAG				
12	STEJARI		106,47	106,47	
13	- PEDUNCULAT		106,47	106,47	
14	- GORUN				
15	DIVERSE SPECII TARI		53,86	53,86	

Tabelul 2.4.5.1. (continuare)

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	M.M.A.P.	ALTI
16	- SALCAM	14,98	14,98	
17	- PALTIN	0,43	0,43	
18	- FRASIN	11,42	11,42	
19	- CIRES			
20	- NUC	0,58	0,58	
21	DIVERSE SPECII MOI	83,24	83,24	
22	- TEI			
23	- PLOPI	31,26	31,26	
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI	4,42	4,42	
25	- SALCII	51,94	51,94	
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII			
33	ALTE TERENURI TOTAL	39,75	39,75	
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA	3,68	3,68	
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA			
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA	5,15	5,15	
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI			
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE			
39	TERENURI NEPRODUCTIVE	30,92	30,92	
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER			

2.5. Enclave

În această unitate de producție nu există enclave.

2.6. Organizarea administrativă (districte, cantoane)

În U.P. IV Mândra arondarea pe districte și cantoane se prezintă astfel:

Tabelul 2.6.1.

Districtul		Canton		Parcele componente	Suprafața - ha -
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea		
II	Mândra	5	Mândra I	69, 72	2,10
		6	Mândra II	33-39, 41-43	142,94
		7	Paciurea	16-19, 24, 89-101	108,74
		Total			253,78
III	Lunca	10	Izbiceni Zăvoi	11	0,28
		12	Luparia II	83-88	29,26
		Total			29,54
TOTAL					283,32

Organizarea administrativă este corespunzătoare pentru asigurarea pazei și coordonarea lucrărilor silvotehnice necesare potrivit prevederilor din amenajament. Aceasta va fi revizuită ori de câte ori este necesar, în raport de dinamica lucrărilor silvice și alte elemente cu specific administrativ.

3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR

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

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

În perioada interbelică pădurile din teritoriul studiat au aparținut statului (C.A.P.S), cu excepția trupului Eforie care a aparținut eforiei spitalelor (P.P.J), în momentul actual suprafața fiind predată la particulari.

Înainte de anul 1948, gospodărirea pădurilor s-a făcut în baza Codului silvic din anul 1935. După starea lor actuală rezultă, că în cea mai mare parte s-a aplicat crângul simplu cu tăiere de jos și într-o mică parte crângul cu rezerve.

Pădurile din apropierea localităților au constituit o sursă importantă de hrană pentru animalele domestice.

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

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

Prin actul de naționalizare din 13 aprilie 1948, toate pădurile au trecut în patrimoniul statului, iar gospodărirea lor a început să se facă pe baze științifice, întocmindu-se primele amenajamente unitare.

Pentru pădurile din acest teritoriu, primul amenajament unitar s-a întocmit în anul 1956, urmărindu-se posibilitatea amenajării și gospodăririi lor pe baza principiului continuității funcționale și a producției. Următoarele amenajamente s-au efectuat în anii 1967, 1977, 1986, 1996 și 2006.

La nivelul fiecărei etape de amenajare, constituirea unității de producție se prezintă astfel:

Tabelul 3.1.2.1.1.

U.P. la amenajările din anul ...											
1967		1977		1986		1996		2006		2016	
Nr.	Denumire	Nr.	Denumire	Nr.	Denumire	Nr.	Denumire	Nr.	Denumire	Nr.	Denumire
IV	Mândra	IV	Mândra	IV	Mândra	IV	Mândra	IV	Mândra	IV	Mândra

Cadrul general care asigură dirijarea pădurilor spre o structură optimă, îl constituie bazele de amenajare, care au avut următoarea evoluție:

Tabelul 3.1.2.1.2.

Anul amenajării	Suprafața U.P. - ha -		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția - țel	Tratamentul	Exploatab. și vârsta medie a exploatab.	Ciclul
	Totală	Grupa I	Denumirea	Suprafața - ha -	%					
1956	-	-	Crâng simplu	*	*	crâng	*	T.crâng T.ref. și substit.	*	*
			Codru regulat	*	*	codru	*	T.ref. și substit.	*	*
1967	1486,6	*	Conversiune	*	*	codru	*	T.combine T.ref. și substit.	tehnică	*
			Crâng simplu	*	*	crâng	*	T.crâng	tehnică	*
1977	1444,8	*	Conversiune	1123,1	85	codru crâng codru convenț.	*	T.combine T.ref. și substit.	tehnică	100
			Zăvoaie de plop și sălcii	197,4	15	crâng codru convenț.	*	T.crâng	tehnică	25
1986	1392,1	1357,3	Conversiune	1240,1	100	codru crâng codru convenț.	61ST26FR7FR3PLN2PLA1SA	T.ref. și substit. T.crâng T.rase	protecție	90
1996	1372,2	1192,2	"A" - Codru regulat	965,4	81	codru	*	T.progresive T.rase	protecție 100	100
			"X" - Zăvoaie de plop și sălcii	163,5	14	crâng	*	T.crâng T.rase	protecție 28	30
			"K" - Rezervații de semințe	63,3	5	codru	*	-	-	-

* - nu sunt date

Tabelul 3.1.2.1.2. (continuare)

Anul amenajării	Suprafața U.P. - ha -		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția - țel	Tratamentul	Exploatab. și vârsta medie a exploatab.	Ciclul
	Totală	Grupa I	Denumirea	Suprafața - ha -	%					
2006	1319,2	1266,0	"A" - Codru regulat, sortimente obișnuite	950,8	79	codru	58ST22FR20DT	T.progresive T.rase ref. și substit.	protecție 98	100
			"Q" - Crâng simplu, salcâm	174,7	14	crâng codru convențional	-	T.crâng T.rase substituie	protecție 24	25
			"K" - Rezervații de semințe	65,4	5	codru	60ST20FR20DT	-	-	-
			"M" - Păd. sup. reg. de cons. deosebită	22,6	2	crâng codru convențional	93SA7DM	T.conservare	-	-
2016	283,32	243,57	"A" - Codru regulat, sortimente obișnuite	183,57	75	codru crâng	42ST17FR17TE8PLA 8PLN8DT	T. progresive T. crâng T. rase substituie	protecție 97	100
			"M" - Păd. sup. reg. de cons. deosebită	60,00	25	crâng codru convențional	100SA	T. conservare	-	-

Bazele de amenajare au fost actualizate de la o etapă la alta în conformitate cu normele tehnice în vigoare. Respectarea bazelor de amenajare trebuie să conducă treptat la normalizarea mărimii și structurii fondului de producție. Tratamentele propuse n-au diferit esențial de-a lungul diverselor etape de amenajare.

3.1.2.2. Evoluția reglementării producției

Modul de reglementare a procesului de producție lemnoasă pe parcursul etapelor de amenajare se prezintă astfel:

Tabelul 3.1.2.2.1.

Anul amenaj.	Subunitatea de producție/ protecție	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Indice de creștere indicatoare m ³ /an/ha	Posibilitatea m ³ /an	Indice de recoltare m ³ /an/ha	Indice de creștere curentă m ³ /an/ha
		Suprafața - ha -	Volum - mii m ³ -	Suprafața - ha -	Volum - mii m ³ -				
1986	Conversiune	131,9	13	36,5	2	3,6	864	0,69	6,6
1996	Codru regulat	64,1	8	65,7	12	3,1	941	1,0	5,8
	Zăvoaie de plop și sălcii	35,8	4	-	-	-	517	3,2	4,5
	Total	99,9	12	65,7	12	-	1458	1,2	5,6
2006	Codru regulat, sortimente obișnuite	136,0	23	226,4	60	3,4	960	1,0	5,2
	Crâng simplu, salcâm	25,8	2	126,3	5	-	260	1,5	4,7
	Total	161,8	25	352,7	65	-	1220	1,0	5,2
2016	Codru regulat, sortimente obișnuite	34,07	5,7	4,16	0,5	2,8	260	1,4	5,1

Modul de reglementare a procesului de producție lemnoasă rezultă din analiza datelor din tabelul anterior și este corespunzător măsurilor de gospodărire adoptate:

- conversiune de la crâng la codru;
- aplicarea tratamentelor care asigură regenerarea din sămânță a arboretelor;
- refacerea arboretelor slab productive și substituirea celor cu compoziții necorespunzătoare;
- aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor etc.

3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare

Felul în care au fost realizate prevederile (cantități medii anuale) din amenajările anterioare, se prezintă astfel:

Tabelul 3.1.2.3.1.

Anul amenajării	Preved. (P)	Împăd. ha/an	Degajări ha/an	Curățiri		Rărituri		Acc. II	Produse principale		Acc. I	Tăieri de igienă		Indice de recoltare m ³ /an/ha	Indice de creștere curentă m ³ /an/ha
	Realiz. (R)			ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an		ha/an	m ³ /an		ha/an	m ³ /an		
	%														
1967	P	31,8	-	-	-	-	-	-	*	2570	-	-	-	*	*
	R	20,5	-	-	-	-	-	-	*	2060	-	-	-	*	
	%	64	-	-	-	-	-	-	*	80	-	-	-	*	
1977	P	24,4	-	-	-	-	-	-	*	3240	-	-	-	2,4	7,0
	R	18,1	-	5,6	12	25,3	320	-	*	2920	-	850,0	*	2,5	
	%	74	-	-	-	-	-	-	*	90	-	-	-	104	
1986	P	12,9	40,7	17,4	212	6,5	111	-	*	864	-	*	620	1,5	6,6
	R	28,4	25,9	31,6	161	19,5	671	-	*	3301	-	*	1429	4,7	
	%	220	64	181	76	300	604	-	*	382	-	*	230	313	
1996	P	25,0	4,2	11,5	21	25,9	606	-	9,8	1458	-	317,5	268	2,0	5,6
	R	13,2	3,9	20,5	87	57,8	825	954	8,2	743	642	136,8	320	3,0	
	%	53	93	178	414	223	136	-	83	51	-	43	119	150	

* - nu sunt date

După cum se observă din tabelul anterior, prevederile amenajamentelor au fost parțial respectate, înregistrându-se depășiri ale planului la unele categorii de lucrări, precum și realizări sub prevederile amenajamentului în cazul altor categorii.

3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

3.2.1. Dinamica aplicării prevederilor amenajamentului expirat

Pentru perioada 2006-2015, cu privire la bazele de amenajare se fac următoarele precizări:

- regimul codru adoptat, în continuare, pentru cvercinee, frasin, diverse foioase tari, etc., regimul crâng pentru arboretele de salcâm și plop indigeni și regimul codru convențional pentru arboretele de plop euramericani sunt corespunzătoare țelului de gospodărire și însușirile biologice ale speciilor;

- compoziția-țel a avut în vedere menținerea și promovarea speciilor autohtone corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiile staționale și funcțiile social-economice atribuite, precum și starea arboretelor existente;

- exploatabilitatea adoptată a fost diferențiată în raport de funcțiile atribuite arboretelor și de caracteristicile acestora;

- tratamentele prevăzute au fost în corelație cu starea și structura arboretelor, formațiile forestiere etc;

- ciclul s-a fixat în raport de vârsta exploatabilității adoptate.

Așadar, bazele de amenajare stabilite la amenajarea precedentă și-au găsit locul și la cea actuală (cu unele mici modificări) de unde se poate afirma că acestea au fost bine alese și în continuare vor fi un cadru pentru dirijarea fondului forestier spre structura normală.

Gospodărirea pădurilor în perioada expirată, făcută în conformitate cu prevederile din amenajamente și potrivit normelor tehnice în vigoare, a determinat modificări în structura fondului forestier în direcția urmărită prin țelurile propuse.

Modul în care au fost aplicate prevederile amenajamentului expirat (după datele furnizate de ocolul silvic) prezentate în cifre (cantități medii anuale) și procente rezultă din tabelul următor:

Tabelul 3.2.1.1.

Anul amenajării	Preved. (P)	Împăd. ha/an	Degajări ha/an	Curățiri		Rărituri		Produse principale		Tăieri conservare		Tăieri de igienă		Indice de recoltare m ³ /an/ha	Indice de creștere curentă m ³ /an/ha
	Realiz. (R)			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		
	%														
2006	P	10,67	0,8	9,1	31	31,1	616	13,7	1220	0,2	15	496,7	404	1,9	5,2
	R	6,05	-	0,8	5	5,7	62	6,34	214	-	-	44,1	76	0,3	
	%	57	-	9	16	18	10	46	18	-	-	9	19	16	

3.2.2. Dinamica procesului de regenerare naturală în deceniul expirat

Tabelul 3.2.2.1.

u.a.		Supr. ha	Elemente de caracterizare a arboretului și semințișului utilizabil											Tratamentul aplicat	Nr de intervenții
			Amenajamentul din anul 2006					Amenajamentul din anul 2016							
			Arboret matur			Semințiș utilizabil		Arboret matur			Semințiș utilizabil sau arboret tânăr				
vechi	nou		Vârșta ani	Compoziția	Cons.	Compoziția	Supr. %	Vârșta ani	Compoziția	Cons.	Compoziția	Supr. %			
17H%	17H	0,76	45	3ST3JU2AR2ULC	0,5	-	-	55	10FR	0,2	-	-	-	-	
18C%	18A	11,53	110	5ST13JU1ST21DT	0,8	9FR1ST	20	120	9ST1JU	0,5	10ST	20	T. progr. (însăm., p. lum.)	2	
19B	19B	14,20	110	4ST12ST23JU1DT	0,8	10ST	10	120	9ST1JU	0,5	10ST	20	T.progr. (însăm.)	2	

3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

Din datele prezentate în subcapitolele anterioare se desprind următoarele concluzii privind modul de gospodărire a fondului forestier din această unitate de producție:

- bazele de amenajare au fost fundamentate în conformitate cu normativele existente la fiecare etapă de amenajare, ele înregistrând în general o continuitate și prezentându-se astfel:

a) regimul adoptat de la primele amenajamente până în prezent a fost codru regulat pentru arboretele de stejar, frasin și șleaurile de stejar, iar pentru zăvoaiele de plop și sălcii a fost adoptat regimul crâng.

b) exploatabilitatea adoptată a fost cea tehnică la primele amenajări, după aceea urmărindu-se corelarea exploatabilității tehnice cu cea de protecție;

c) compozițiile țel au fost stabilite în raport de țelurile de gospodărire, de condițiile ecologice existente și de sistemul de cultură adoptat la nivelul fiecărei etape de amenajare;

d) ciclul de producție la început a fost scurt pădurile fiind gospodărite în regim de crâng (25 ani), apoi pădurile fiind gospodărite în regim codru, ciclul adoptat a fost de 100 ani, fiind corelat cu importanța rolului de protecție atribuit arboretelor în concordanță cu normativele în vigoare;

e) tratamentele aplicate au fost cele intensive (progresive, succesive) și tratamentul tăierilor de refacere pentru subunitatea de codru, iar pentru crâng au fost aplicate tratamentele tăierilor în crâng, tăierilor de refacere și substituire.

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

3.3.1. Evoluția structurii pădurilor

Evoluția claselor de vârstă pentru fondul productiv din U.P. IV Mândra se prezintă astfel:

Tabelul 3.3.1.1.

Anul amenajării	Suprafața U.P. - ha -	Clase de vârstă							
		I	II	III	IV	V	VI	VII >	TOTAL
2006	1319,2	301,8	97,9	412,8	263,4	0,8	48,8	-	1125,5
	%	27	9	37	23	-	4	-	100
2016	283,32	44,08	12,09	6,31	95,36	-	25,73	-	183,57
	%	24	7	3	52	-	14	-	100

Evoluția compoziției arboretelor din U.P. IV Mândra de-a lungul etapelor de amenajare se prezintă astfel:

Tabelul 3.3.1.2.

Anul amenajării	Supraf. - ha -	Specii (%)												
		ST	FR	SC	JU	TE	SA	PLA	PLEA	AR	PLN	DM	DT	Total
1976	1444,8	53	7	-	-	-	-	-	8	-	8	6	18	100
1986	1392,1	56	9	-	6	3	-	-	6	5	4	1	11	100
1996	1372,2	48	14	7	7	4	3	2	-	4	-	2	9	100
2006	1319,2	48	15	11	6	5	2	2	-	1	-	1	9	100
2016	283,32	44	5	6	1	-	21	5	2	-	6	-	10	100

Evoluția claselor de producție:

Tabelul 3.3.1.3.

Anul amenajării	Suprafața - ha -	Clase de producție				
	%	I	II	III	IV	V
2006	1319,2	-	329,6	693,2	180,4	10,3
	100	-	27	57	15	1
2016	283,32	-	-	223,27	6,81	13,49
	100	-	-	91	3	6

Evoluția densității arboretelor:

Tabelul 3.3.1.4.

Anul amenajării	Suprafața - ha -	Densitatea arboretelor		
		< 0,4	0,4 - 0,6	> 0,6
2006	1319,2	78,1	18,6	1116,8
2016	283,32	7,98	47,37	188,22

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE

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

Culegerea datelor de teren s-a făcut în conformitate cu îndrumările și normele tehnice în vigoare, efectuându-se descrieri parcelare cu cartări staționale în urma unor analize amănunțite a stațiunii, a tipurilor și subtipurilor de soluri cât și a arboretului.

Tipul de stațiune s-a determinat în funcție de condițiile de relief, substratul litologic, tipul de sol, condiții climatice, tipul de floră etc.

Tipul natural fundamental de pădure s-a determinat după sistematica tipurilor de pădure, stabilindu-se și caracterul actual al acestuia.

Determinarea elementelor taxatorice ale arboretelor s-a făcut prin măsurători în piețe de probă, reprezentativ răspândite în cadrul unităților amenajistice, astfel încât valorile determinărilor să caracterizeze arboretele respective.

Pentru determinarea și descrierea tipurilor și subtipurilor de sol s-au executat și analizat 3 profile principale de sol (un profil la 94,44 ha) în următoarele u.a.: 17E, 43B și 90.

Profilele principale de sol au fost amplasate în mod reprezentativ în cadrul unității de producție, astfel încât să se poată trage concluzii cu privire la interdependența dintre tipul de sol respectiv, substratul litologic, geomorfologie, vegetație. În afara acestor profile principale de sol s-au executat și studiat profile de control (sondaje) în fiecare unitate amenajistică conform normelor tehnice în vigoare.

Profilele principale de sol sunt repartizate astfel:

- 2 profile în arborete natural fundamental de productivitate mijlocie (u.a. 17E, 43B);
- 1 profil în arborete artificiale de productivitate mijlocie (u.a. 90).

Pentru determinarea caracteristicilor fizico-chimice ale tipurilor și subtipurilor de sol, s-au folosit rezultatele înscrise în buletinele de analiză de la amenajarea precedentă.

Informațiile culese atât pentru stațiune, cât și pentru vegetație au fost înregistrate codificate în fișele de descriere parcelară după sistemul alfanumeric, care folosește simbolurile și abrevierile utilizate sistem care permite extensibilitatea codurilor și evitarea erorilor.

Elaborarea evidențelor și planurilor de amenajament, cu excepția planului lucrărilor de împădurire, s-au executat la calculatorul electronic al I.N.C.D.S. Stațiunea C.D.E.P. Craiova după programul informatic AS2007 elaborat de colectivul de proiectare al I.N.C.D.S. Stațiunea Timișoara (versiunea septembrie 2009).

Determinarea volumului unitar pentru arboretele propuse să fie parcurse cu tăieri de regenerare în deceniul I, s-a făcut prin inventarii integrale și sondaje.

Pentru arboretele puse în valoare de ocolul silvic volumul unitar a fost preluat din actele de punere în valoare.

4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție

4.2.1. Geologie - litologie

Din punct de vedere geologic, teritoriul studiat corespunde Platformei Moesice, care are fundamentul constituit din formațiuni cristaline, ce se afundă treptat către nord la adâncimi de peste 3000 m. Cuvertura sedimentară aparține cuaternarului, fiind formată din depozite loessoide și aluviale, ce a dus la formarea solurilor aluviale și cernoziomurilor, fiind formată dintr-un strat de 0,5-1,5 m de depozite fine, urmată de un strat de depozite grosiere, format din pietrșuri și nisipuri.

Stăvilirea proceselor de degradare și menținerea echilibrului dinamic se realizează prin reglementarea tăierilor de produse principale și secundare, prin aplicarea unor tratamente corespunzătoare, prin lucrări de ajutorare și îngrijire a regenerărilor naturale și a arboretelor, prin lucrări de împădurire și prin menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor.

4.2.2. Geomorfologie

Geografic, teritoriul studiat este situat în Câmpia Română, subunitatea Câmpia Boianului, fiind localizată în Lunca Oltului.

Altitudinile sunt cuprinse între 30 m (u.a. 83A) și 63 m (u.a. 93 A), deci ne aflăm în zona de luncă înaltă, iar din punct de vedere fitoclimatic în zona de silvostepă, unde predomină șleaurile de luncă și plopșurile.

Sintetic, datele cu privire la unitatea de relief, altitudine, înclinare și expoziție se prezintă astfel:

Tabelul 4.2.2.1.

Unitatea de relief		Înclinare		Expoziție		Altitudine, m	
Luncă		< 6		însorită		1-200	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
243,57	100	243,57	100	243,57	100	283,32	100

4.2.3. Hidrologie

Rețeaua hidrografică este reprezentată de râul Olt, situat în partea vestică a unității de producție și râul Sâi, situat în partea estică a teritoriului luat în studiu. Se menționează că pentru protecția terenului împotriva viiturilor mari ale Oltului s-a construit digul de apărare contra inundațiilor.

4.2.4. Clima

Suprafața studiată care face obiectul acestui amenajament, este situată în zona climatului temperat continental accentuat-climat de silvostepă sudică-caracterizat prin veri foarte calde cu precipitații reduse ce cad sub formă de averse și ierni reci cu viscole.

Climatul teritoriului studiat constituie rezultanta interacțiunilor complexe dintre radiația solară, particularitățile reliefului și circulația atmosferică caracteristică acestei zone.

4.2.4.1. Regimul termic

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

Regimul termic al aerului:

Tabelul 4.2.4.1.1.

Stația	Alt. (m)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Media anuală	Amplitudine
Turnu Măgurele	29	-2,3	-0,1	5,8	12,4	17,6	21,2	23,4	22,5	16,3	12,3	6,0	0,5	11,5	25,7

Temperatura medie anuală este de 11,5 °C.

Luna cea mai caldă este iulie, înregistrând temperaturi medii de 23,4 °C, iar luna cea mai rece ianuarie, cu temperaturi medii de -2,3 °C.

Amplitudinea temperaturii medii anuale este de 25,7 °C. Pe anotimpuri, temperatura medie se prezintă astfel:

- primăvara: 11,9 °C;
- vara: 22,3 °C;
- toamna: 12,2 °C;
- iarna: -1,0 °C.

Pe perioada sezonului de vegetație temperatura medie este 18,6 °C.

Frecvența primului îngheț este mică (data medie 5 XI), ca și a ultimului îngheț (data medie 26 III).

Lungimea sezonului de vegetație (perioada din an cu temperaturi medii de peste 10°C) este de 205 de zile, astfel se poate spune că perioada de vegetație este normală, iar regimul este favorabil speciilor principale (ST, FR, PLA), zona respectivă intrând în arealul de răspândire al acestor specii.

4.2.4.2. Regimul pluviometric

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

Tabelul 4.2.4.2.1.

Stația	Alt. (m)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Turnu Măgurele	29	35,7	30,8	35,6	41,5	55,0	73,5	47,9	34,3	35,3	46,7	43,0	38,3	517,6

Media anuală a precipitațiilor este de 518 mm, maxima înregistrându-se în luna iunie (73,5 mm), iar cea minimă în luna februarie (30,8 mm).

Pe anotimpuri precipitațiile medii sunt următoarele:

- precipitații medii primăvara: 133,1 mm;
- precipitații medii vara: 155,7 mm;
- precipitații medii toamna: 125,0 mm;
- precipitații medii iarna: 104,8 mm.

Cantitatea de precipitații se produce cu variații generate de anotimp. Luna cea mai ploioasă este iunie, iar cea mai secetoasă din cursul anului este februarie.

Umiditatea relativă a aerului este maximă iarna (peste 50%) și minimă vara (5-10%). În general, iarna este anotimpul cel mai secetos, iar vara cel mai ploios, primăvara și toamna înscriindu-se în condiții medii și oarecum asemănătoare din punct de vedere al regimului precipitațiilor. În anii când seceta este excesivă se produc pagube la plantații prin uscarea puieților.

4.2.4.3. Regimul eolian

Vânturile sunt influențate de Valea Oltului, atât în ceea ce privește frecvența pe direcții, cât și viteza.

Frecvențele medii anuale evidențiază dominarea vânturilor din V (26,8%) și E (18,9%). În cadrul acestei unități de producție fenomenul rupturilor de vânt nu s-a înregistrat.

La amplasarea tăierilor rase se va ține seama de direcția vânturilor predominante prin așezarea spațială a parchetelor începând din partea adăpostită și înaintând împotriva vântului.

4.2.4.4. Evapotranspirația potențială

Evapotranspirația medie anuală are valoarea medie de 729 mm.

Tabelul 4.2.4.4.1.

Stația	Alt. (m)	Evapotranspirația potențială (mm)											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Turnu Măgurele	29	0	0	17	55	102	129	148	131	86	47	14	0

Valorile evapotranspirației potențiale realizează un maxim în luna iulie și un minim în lunile de iarnă.

4.2.4.5. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicatorii sintetici ai principalilor indici de umiditate și ariditate sunt dați în tabelul următor:

Tabelul 4.2.4.5.1.

Indicatori sintetici	Anual	Iarnă	Primăvară	Vară	Toamnă	În sezonul de vegetație
Indicele de umiditate $R = P/T$	45,0	-	44,8	28,0	40,8	32,1
Indicele de ariditate $I = P/T+10$	24,0	46,4	24,4	19,2	22,4	20,6

Atât indicatorii sintetici ai datelor climatice, cât și topoclimatul local, arată că pădurile din teritoriul studiat au condiții climatice favorabile.

4.2.4.6. Favorabilitatea factorilor și determinantilor ecologici pentru principalele specii forestiere

Tabelul 4.2.4.6.1.

Factori și determinanți ecologici	Specific.	Favorabilitatea pentru speciile					
		Stejar			Salcie		
		Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută	Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temp. medie anuală (°C)	Cerințe	8,2-10,7	7,5-10,8	<7,5, >10,8	9-11,5	8-9	7-8
	Condiții	-	-	*	*	-	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	>600	520-630	<520	400 - 600	700 - 800	>800
	Condiții	-	-	*	*	-	-
Suma temp. diurne $\geq 0^{\circ}\text{C}$ ($\Sigma T \geq 0^{\circ}\text{C}$)	Cerințe	3200-3500	2800-3200	<2800 >3500-4200	>4000	3500-4000	3000-3500
	Condiții	-	-	*	*	-	-
Suma temp. diurne $\geq 10^{\circ}\text{C}$ ($\Sigma T \geq 10^{\circ}\text{C}$)	Cerințe	-	-	-	-	-	-
	Condiții	-	-	-	-	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	7 –8	6–7	<6	7-8	5-7	3-5
	Condiții	-	*	-	*	-	-
Conținutul de argilă fină (0,002 mm) (%)	Cerințe	< 42	42 – 51	>51	10 - 15	16 - 35	35 - 50
	Condiții	-	*	-	-	*	-
Volum edafic (m^3/m^2)	Cerințe	>1,0	0,6 – 1,0	<0,6	1,25	0,75 - 1,25	0,5 - 0,75
	Condiții	-	*	-	-	*	-
Gradul de saturație în baze (V%)	Cerințe	>55	35 – 55	<35	50-100	30-50	<30
	Condiții	*	-	-	*	-	-
Umid. atm. relativă luna iulie (%)	Cerințe	-	-	-	-	-	-
	Condiții	-	-	-	-	-	-
Adâncimea apei freatice (m)	Cerințe	0,8-2,0	0,6-0,8	<0,6	0,8-1,0	1,0-1,5	>1,5
	Condiții	*	-	-	-	*	-
Suma bazelor de schimb (SB)	Cerințe	-	-	-	-	-	-
	Condiții	-	-	-	-	-	-
Conținutul de săruri solubile ($\text{mg}\% \text{ g sol}$)	Cerințe	<100	100-150	>150	-	-	-
	Condiții	-	-	-	-	-	-

4.3. Soluri

4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Alături de condițiile climatice, forma de relief și vegetația forestieră, substratul litologic (materialul parental mineral) are o importanță deosebită pentru specificul ecologic și potențialul productiv al stațiunilor și pentru formarea diverselor tipuri de soluri.

În cadrul U.P. IV Mândra s-au identificat următoarele tipuri și subtipuri de sol:

Tabelul 4.3.1.1.

Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtip de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
					ha	%
Cernisoluri	Cernoziom	cambic-gleic	1216	Am-BvGr-CcaGr	154,29	63
	Total				154,29	63
Protisoluri	Aluviosol	distric	0401	Aodi-Cdi	29,85	12
		entic-litic	0418	Aoen-Rli	59,43	25
	Total				89,28	37
Total U.P.					243,57	100

Așadar, solurile întâlnite în cuprinsul unității de producție aparțin claselor cernisoluri și protisoluri, predominând cernoziomul cambic-gleic (63%), urmat de aluviosolul entic-litic (25%) și aluviosol distric (12%).

4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Cernoziom cambic-gleic (cernoziom cambic gleizat), cod 1216, cu profil Am-BvGr-CcaGr, format în câmpie pe löessuri, acid la slab acid cu pH = 5,0-6,4; intens humifer, cu un conținut de humus de 12,4% pe grosimea de 25 cm (humusul este de tip mull calcic cu raportul C/N =13); mezobazic la eubazic cu un grad de saturație în baze V=56-90%; foarte bine aprovizionat în azot total la suprafață (0,636g%) și slab în profunzime (0,031g%), luto-prăfos la lutos, de bonitate mijlocie spre superioară pentru stejărete și șleaurile de luncă,

edafic mijlociu, în condiții de silvostepă cu deficit de umiditate în estival. Bonitatea este determinată de gleizare, care condiționează volumul edafic.

Reacția este slab slab acidă la suprafață și slab alcalină în $C_{ca}(pH=5,0-6,3)$.

Este un sol nediferențiat textural pe profil, cu un plus de argilă la nivelul orizontului Bv format prin argilizarea în situ a materialului parental. Datorită texturii și mai ales, a structurii glomerulare, proprietățile fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt bune.

Aluviosol distric (aluvial tipic), cod 0401, cu profilul Aodi-Cdi, format pe aluviuni de nisip fin, luturi și măr (pulberi); slab la moderat alcalin cu $pH = 7,47-8,49$, moderat humifer (3,929%) în orizontul de suprafață, slab la foarte slab humifer în adâncime (0,417%), moderat carbonatic (5,178%); eubazic la suprafață cu un grad de saturație în baze de $V = 92\%$, bine aprovizionat în azot total la suprafață (0,201g%) la slab aprovizionat în azot total în adâncime (0,021g%); nisipos-lutos la suprafață până la lutos în adâncime; de bonitate mijlocie pentru ploi indigeni. Bonitatea mijlocie este determinată de volumul edafic mijlociu, cu regim de umiditate cu un deficit moderat în estival și o troficitate mijlocie (conținut moderat de humus, azot și baze de schimb).

Aluviosol entic-litic (protosol aluvial entic litic), cod 0418, cu profil Aoen-Rli, prezintă textură variabilă, nediferențiată sau contrastantă, în cazul unor depozite fluviatile neomogene. Structura este grăunțoasă sau poliedrică, moderat dezvoltată. Moderat alcalin cu $pH=7,6-7,8$, slab salinizat cu săruri ușor solubile de tip cloruric pe întreg profilul, foarte slab humifer, cu un conținut de humus de 0,4% pe grosimea de 10 cm. Slab carbonatic (4,4%), foarte slab aprovizionat în azot total pe întreg profilul (0,01-0,02g%).

Fertilitatea este mai scăzută decât a solurilor aluviale, protosolurile fiind mai puțin bogate în humus cu un volum edafic mic.

4.3.3. Buletin de analiză

Tabelul 4.3.3.1.

Nr. crt.	U.a. Tip, subtip de sol Arboret, compoziție, Productivitate, proveniență, relief, vârstă, altitudine	Orizont	Nivel cm	Umiditatea %	pH	Humus %	Carbo- nați %	Baze de schimb me%	Hidro- gen de schimb me%	Capac. tot. de schimb me%	Grad de sat. în baze me%	Azot total g%	Tex- tura	Săruri solubile			Factori limit.și compensat.
														Cloruri Cl	Sulfat SO ₄	Soda Na ₂ CO ₃	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	35C* - aluviosol distic, 10PLN, Pm, 2 ani, lăstari, luncă, 43 m	Aodi	0-20	0,601	7,470	3,929	-	25,440	1,988	27,428	92,754	0,201	I-n	-	-	-	-
		Cdi	20-100	3,074	8,490	0,417	5,178	-	-	-	-	0,021	I-n	-	-	-	-

* - datele sunt preluate din buletinul de analiză din amenajamentul precedent

4.3.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

Tabelul 4.3.4.1.

SOLURI SI UNITATI AMENAJISTICE	
11A 11C 18N 19A 19C 19N 24C 33N 34N 35N 35P 36A 36C 69A 69C1 69C2 72A 72C 83N 85N 86N 87N 89N 91N 93R 96N 98C 98N 98R 99R 100R	
Total subtip sol: 31 UA 39.75 HA	
Total tip sol: 31 UA 39.75 HA	
04 Aluviosol (AS)	
0401 distric	
33 A 33 B 33 C 34 A 34 B 35 A 35 B 35 C 35 D 35 E 91 A	
Total subtip sol: 11 UA 29.85 HA	
0418 entic - litic	
33 D 83 A 83 B 83 C 84 85 A 86 A 87 A 87 B 88 90 91 B 91 C 92 A 92 B 92 C 92 D 93 A 93 B 94 A 94 B 95 A 95 B 96 A 97 A 97 B 97 C 97 D 98 A 98 B 98 C 99 A 99 B 100 A 100 B 101	
Total subtip sol: 36 UA 59.43 HA	
Total tip sol: 47 UA 89.28 HA	

SOLURI SI UNITATI AMENAJISTICE									
12	Cernoziom (CZ)								
	1216 cambic - gleic								
	16 17 A 17 B 17 C 17 D 17 E 17 F 17 G 17 H 17 I 17 J 17 K 17 L 17 M 18 A 18 B 18 C								
	19 A 19 B 36 A 37 A 37 B 38 A 38 B 38 C 39 A 39 B 39 C 41 42 A 42 B 42 C 43 A 43 B								
	43 C								
	Total subtip sol: 35 UA 154.29 HA								
	Total tip sol: 35 UA 154.29 HA								
	Total UP: 113 UA 283.32 HA								

4.4. Tipuri de stațiune

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Tipurile de stațiune au fost determinate ca o totalitate a suprafețelor cu condiții identice sau asemănătoare pentru producția lemnoasă sau ca un ansamblu de unități staționale elementare identice sau ecologic și silvoprodusiv echivalente, cu caractere fizico-geografice (situație, topoclimat, relief, substrat litologic, sol, ape supraterane și subterane) asemănătoare, cu soluri apropiate ca tip genetic și ca proprietăți fizico-chimice.

De asemenea, tipurile de stațiuni au asociații de plante ce exprimă același regim de troficitate, umiditate, aerație, consistență în sol și care sunt apte pentru aceeași vegetație forestieră, reacționând în același mod la intervențiile silviculturale.

În vederea determinării și delimitării pe teren a tipurilor de stațiuni, concomitent cu lucrările de descrieri parcelare s-a efectuat și studiul stațional, cu luarea în considerare a tuturor factorilor (de climă, de sol, vegetație, relief, etc.) permițând descrierea și sintetizarea acestora în scopul aplicării aceluiași măsuri de gospodărire.

În cadrul U.P. IV Mândra s-au determinat 4 tipuri de stațiuni, a căror repartizare teritorială se prezintă astfel:

Tabelul 4.4.1.1.

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorii de bonitate			Tipul și subtipul de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Super.	Mijl.	Infer.	
					ha	ha	ha	
Ss - Silvostepă								
1	9.6.1.3.	Silvostepă- luncă de zăvoi de plop, Ps-m, aluvial moderat humifer, profund freatic umed, foarte rar scurt inundabil	28,58	12	-	28,58	-	0401 - aluviosol distric
2.	9.6.2.2.	Silvostepă, luncă de zăvoi de salcie, Pi, aluvial amfigleic	20,16	8	-	-	20,16	0418 - aluviosol entic-litic
3.	9.6.2.3.	Silvostepă - luncă de zăvoi de salcie Pm, aluvial amfisemigleic, anual prelungit inundabil	40,54	17	-	40,54	-	0401 - aluviosol distric 0418 - aluviosol entic-litic
4.	9.6.4.1.	Sivostepă - luncă de șleau Pm, sol zonal freatic umed, gleizat și semigleic neinundabil sau rar scurt inundabil	154,29	63	-	154,29	-	1216 - cerniziom cambic-gleic
Total U.P.			243,57	100	-	223,41	20,16	-
%			100	-	-	92	8	-

Din punct de vedere al bonității, majoritatea stațiunilor întâlnite sunt de bonitate mijlocie (92%) și numai 8% sunt de bonitate inferioară.

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

Tabelul 4.4.2.1.

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitate a acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Lucrări hidrotehnice și agrochimice	Compoziția optimă Compoziția de împădurire în terenuri goale	Tratament
Ss	SILVOSTEPĂ					
	9.6.1.3. SILVOSTEPĂ-LUNCĂ DE ZĂVOI DE PLOPI Ps-m, ALUVIAL MODERAT HUMIFER, PROFUND FREATIC UMED, FOARTE RAR SCURT INUNDABIL (mezotrofic, mezohidric, estival reavănsuat - T _{III} , H _{III} , Ue ₂) Stațiuni situate pe întinsuri înalte și mijlocii, între 7,3 și 8,7 hidrograde, cu inundații la 3÷6 ani, cu aluviosoluri stratificate, moderat humifere, nisipo-lutoase și luto-nisipoase obișnuit semicarbonatice, slab salinizate sau solonețizate în profunzime, cu aprovizionare estivală mai scăzută cu apă din pânza freatică mai coborâtă, vara la 2-3 m și bine aprovizionate cu azot și alte elemente nutritive. Bonitate mijlocie spre superioară pentru zăvoaie de ploi indigeni și mijlocie pentru plopii euramerici. Se recomandă culturile de plop alb sau plopi euramerici.	931.2. Zăvoi amestecat de plop alb și negru (m)	-moderat limitativi: substanțele nutritive și aprovizionarea estivală cu apă		5PLA5PLN(10PLEA) 50PLA50PLN (100PLEA)	T. crâng T. rase
	9.6.2.2. SILVOSTEPĂ-LUNCĂ DE ZĂVOI DE SÂLCIE P_i, ALUVIAL AMFIGLEIC (carbonatic mezotrofic, excesiv până la euhidric, estival jilav-umed-jilav - T _{III} , H _V , Ue ₅₋₄) Stațiuni situate pe întinsuri joase de luncă, prelungit inundabile, apa freatică la 1 m, aluviosoluri stratificate amfigleice, carbonatice, luto-argiloase la lutoase, moderat humifere și cu volum edafic mijlociu. Bonitate inferioară pentru zăvoaie de sălcii. Se recomandă culturile de sălcii plantate din sâde.	951.8. Zăvoi de sălcie din luncile apelor interioare (i)	- puternic limitativi: gleizarea solului, substanțe nutritive relativ reduse, aerarea solului		10SA 100SA	T. crâng T. rase
	9.6.2.3. SILVOSTEPĂ-LUNCĂ DE ZĂVOI DE SÂLCIE P_m, ALUVIAL AMFIGLEIC, ANUAL PRELUNGIT INUNDABIL (mezotrofic, oligomezohidric, estival jilav-umed-jilav - T _{II} , H _{II} , Ue ₂₋₁) Stațiuni situate pe întinsuri joase, prelungit inundabile, apa freatică la 1 m, aluviosoluri stratificate amfigleice, carbonatice, luto-argiloase la lutoase, moderat humifere și cu volum edafic mijlociu. Bonitate mijlocie pentru zăvoaie de sălcii selecționate.	951.7. Zăvoi de sălcie din luncile apelor interioare (m)	- moderat limitativi: gleizarea solului, substanțe nutritive relativ reduse		10SA 100SA	T. crâng T. rase
	9.6.4.1. SILVOSTEPĂ-LUNCĂ DE ȘLEAU P_m, SOL ZONAL FREATIC UMED, GLEIZAT ȘI SEMIGLEIC, NEINUNDABIL SAU RAR SCURT INUNDABIL (eutrofic, euhidric estival jilav - T _{IV} , H _{IV} , Ue ₄) Stațiuni situate în luncile înalte din silvostepă, pe întinsuri și depresiuni în sectoare de luncă neinundabilă sau scurt inundabilă. Materiale parentale aluviale luto-nisipoase până la luto-argiloase uneori stratificate. Cernoziomuri cambice, slab humifere și slab levigate de carbonați, mai puțin profunde (60-70 cm); volum edafic mijlociu și mare. Bonitate mijlocie pentru stejăreto-șleau sau șleau de luncă.	632.4. Stejăreto-șleau de luncă de prod. mijl. (m)	- textura luto-argiloasă; - regim hidric alternant		6ST4(FR,TE,PA,CI,CA) 50ST30(FR,TE,PA,CI) 20(CA,JU,PR)	T. progresive

4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni

Tabelul 4.4.3.1.

TS	UNITATI AMENAJISTICE
	11A 11C 18N 19A 19C 19N 24C 33N 34N 35N 35P 36A 36C 69A 69C1 69C2 72A 72C 83N 85N 86N 87N 89N 91N 93R 96N 98C 98N 98R 99R 100R
	TOTAL TS 31 UA 39.75 HA
9613	33 A 33 B 33 C 34 A 34 B 35 A 35 B 35 C 35 D 35 E
	TOTAL TS 10 UA 28.58 HA
9622	83 A 83 C 87 B 93 A 93 B 95 A 97 A 99 A
	TOTAL TS 8 UA 20.16 HA
9623	33 D 83 B 84 85 A 86 A 87 A 88 90 91 A 91 B 91 C 92 A 92 B 92 C 92 D 94 A 94 B 95 B 96 A 97 B 97 C 97 D 98 A 98 B 98 C 99 B 100 A 100 B 101
	TOTAL TS 29 UA 40.54 HA
9641	16 17 A 17 B 17 C 17 D 17 E 17 F 17 G 17 H 17 I 17 J 17 K 17 L 17 M 18 A 18 B 18 C 19 A 19 B 36 A 37 A 37 B 38 A 38 B 38 C 39 A 39 B 39 C 41 42 A 42 B 42 C 43 A 43 B 43 C
	TOTAL TS 35 UA 154.29 HA
	TOTAL UP 113 UA 283.32 HA

4.4.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol

Tabelul 4.4.4.1.

TS	SOL	UNITATI AMENAJISTICE
		11A 11C 18N 19A 19C 19N 24C 33N 34N 35N 35P 36A 36C 69A 69C1 69C2 72A 72C 83N 85N 86N 87N 89N 91N 93R 96N 98C 98N 98R 99R 100R
		TOTAL SOL 31 UA 39.75 HA
		TOTAL TS 31 UA 39.75 HA
9613	0401	33 A 33 B 33 C 34 A 34 B 35 A 35 B 35 C 35 D 35 E
		TOTAL SOL 10 UA 28.58 HA
		TOTAL TS 10 UA 28.58 HA
9622	0418	83 A 83 C 87 B 93 A 93 B 95 A 97 A 99 A
		TOTAL SOL 8 UA 20.16 HA
		TOTAL TS 8 UA 20.16 HA
9623	0401	91 A
		TOTAL SOL 1 UA 1.27 HA
	0418	33 D 83 B 84 85 A 86 A 87 A 88 90 91 B 91 C 92 A 92 B 92 C 92 D 94 A 94 B 95 B 96 A 97 B 97 C 97 D 98 A 98 B 98 C 99 B 100 A 100 B 101
		TOTAL SOL 28 UA 39.27 HA
		TOTAL TS 29 UA 40.54 HA
9641	1216	16 17 A 17 B 17 C 17 D 17 E 17 F 17 G 17 H 17 I 17 J 17 K 17 L 17 M 18 A 18 B 18 C 19 A 19 B 36 A 37 A 37 B 38 A 38 B 38 C 39 A 39 B 39 C 41 42 A 42 B 42 C 43 A 43 B 43 C
		TOTAL SOL 35 UA 154.29 HA
		TOTAL TS 35 UA 154.29 HA
		TOTAL UP 113 UA 283.32 HA

4.5. Tipuri de pădure4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Corespunzător condițiilor climatice și staționale, pe teritoriul U.P. IV Mândra s-au identificat următoarele tipuri de pădure:

Tabelul 4.5.1.1.

Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală		
	Codul	Diagnoza	ha	%	Super. - ha -	Mijl. - ha -	Infer. - ha -
9.6.4.1.	632.4.	Stejăreto-șleau de luncă de productivitate mijlocie (m)	154,29	63	-	154,29	-
9.6.1.3.	931.2.	Zăvoi amestecat de PLA și PLN de productivitate mijlocie (m)	28,58	12	-	28,58	-
9.6.2.3.	951.7.	Zăvoi de salcie din luncile apelor interioare (m)	40,54	17	-	40,54	-
9.6.2.2.	951.8.	Zăvoi de salcie din luncile apelor interioare (i)	20,16	8	-	-	20,16
Total U.P.			243,57	100	-	223,41	20,16
%			100	-	-	92	8

Așadar, corespunzător condițiilor staționale și climatice pe teritoriul U.P. IV Mândra s-au identificat 4 tipuri de pădure repartizate pe categorii de productivitate astfel:

- 92% de productivitate mijlocie;
- 8% de productivitate inferioară.

Din cele 4 tipuri de pădure determinate, 2 dintre acestea nu se regăsesc în sistematica actuală, ele fiind create pentru zona luată în studiu și vin în completarea acesteia:

- 951.7. - Zăvoi de salcie din luncile apelor interioare (m);
- 951.8. - Zăvoi de salcie din luncile apelor interioare (i).

4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri

Tabelul 4.5.2.1.

TS	TP	UNITATI AMENAJISTICE															
		11A 11C 18N 19A 19C 19N 24C 33N 34N 35N 35P 36A 36C 69A 69C1 69C2 72A 72C 83N 85N 86N 87N 89N 91N 93R 96N 98C 98N 98R 99R 100R															
		TOTAL TP		31 UA		39.75 HA											
		TOTAL TS		31 UA		39.75 HA											
9613	9312	33 A 33 B 33 C 34 A 34 B 35 A 35 B 35 C 35 D 35 E															
		TOTAL TP		10 UA		28.58 HA											
		TOTAL TS		10 UA		28.58 HA											
9622	9518	83 A 83 C 87 B 93 A 93 B 95 A 97 A 99 A															
		TOTAL TP		8 UA		20.16 HA											
		TOTAL TS		8 UA		20.16 HA											
9623	9517	33 D 83 B 84 85 A 86 A 87 A 88 90 91 A 91 B 91 C 92 A 92 B 92 C 92 D 94 A 94 B 95 B 96 A 97 B 97 C 97 D 98 A 98 B 98 C 99 B 100 A 100 B 101															
		TOTAL TP		29 UA		40.54 HA											
		TOTAL TS		29 UA		40.54 HA											
9641	6324	16 17 A 17 B 17 C 17 D 17 E 17 F 17 G 17 H 17 I 17 J 17 K 17 L 17 M 18 A 18 B 18 C 19 A 19 B 36 A 37 A 37 B 38 A 38 B 38 C 39 A 39 B 39 C 41 42 A 42 B 42 C 43 A 43 B 43 C															
		TOTAL TP		35 UA		154.29 HA											
		TOTAL TS		35 UA		154.29 HA											
		TOTAL UP		113 UA		283.32 HA											

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

Tabelul 4.5.3.1.

CRT		UNITATI AMENAJISTICE															
		11A 11C 18N 19A 19C 19N 24C 33N 34N 35N 35P 36A 36C 69A 69C1 69C2 72A 72C 83N 85N 86N 87N 89N 91N 93R 96N 98C 98N 98R 99R 100R															
		TOTAL CRT	31 UA	39.75 HA													
Natural fundamental prod. mij.		16 17 E 17 G 17 H 17 K 17 L 17 M 18 A 18 B 18 C 19 A 19 B 33 B 33 C 33 D 34 A 35 A 35 B 35 C 35 D 37 A 38 C 39 A 41 42 A 42 B 42 C 43 B															
		TOTAL CRT	28 UA	146.74 HA													
Artificial de prod. mij.		17 A 17 B 17 C 17 D 17 F 17 I 17 J 33 A 34 B 35 E 36 A 37 B 38 A 38 B 39 B 39 C 43 A 43 C 83 B 84 85 A 86 A 87 A 88 90 91 A 91 B 91 C 92 A 92 B 92 C 92 D 94 A 94 B 95 B 96 A 97 B 97 C 97 D 98 A 98 B 98 C 99 B 100 A 100 B 101															
		TOTAL CRT	46 UA	76.67 HA													
Artificial de prod. inf.		83 A 83 C 87 B 93 A 93 B 95 A 97 A 99 A															
		TOTAL CRT	8 UA	20.16 HA													
		TOTAL UP	113 UA	283.32 HA													

4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formațiile forestiere întâlnite în cadrul U.P. IV Mândra sunt următoarele:

Tabelul 4.5.4.1.

Formația forestieră		Caracterul actual al tipului de pădure														
Cod	Denumire	Natural fundamental de productivitate				Derivat				Artificial		Nede- finit	Total pădure	Tere- nuri goale	Total	
		Sup.	Mijl.	Inf.	Sub- prod.	Parțial	Total			Sup. + Mijl.	Inf.				ha	%
63	Șleauri de luncă	-	119,04	-	-	-	-	-	-	35,25	-	-	154,29	-	154,29	63
93	Plopiș amestec de PLA și PLN	-	27,00	-	-	-	-	-	-	1,58	-	-	28,58	-	28,58	12
95	Sălcete pure	-	0,70	-	-	-	-	-	-	39,84	20,16	-	60,70	-	60,70	25
Total		-	146,74	-	-	-	-	-	-	76,67	20,16	-	243,57	-	243,57	100
%		-	60	-	-	-	-	-	-	32	8	-	100	-	100	-

Se observă că cele mai răspândite formații forestiere din U.P. IV Mândra sunt șleaurile de luncă (63%), urmate de sălcetele pure (25%) și plopșurile amestecate de PLA și PLN (12%).

Structura actuală a fondului forestier, tipurile de pădure întâlnite, caracterul actual al tipului de pădure etc. sunt rezultatul direct al modului de gospodărire a pădurilor de-a lungul timpului.

Formațiile forestiere întâlnite sunt corespunzătoare etajului fitoclimatic în care este situată unitatea luată în studiu, ceea ce arată necesitatea menținerii speciilor de bază existente (ST, SA, FR) și crearea de arborete valoroase, rezistente la acțiunea factorilor destabilizatori.

4.6. Structura fondului de producție și de protecție

Fondul forestier al U.P. IV Mândra, format din arborete de ST (44%), SA (21%), SC (6%), PLN (6%), etc., reflectă de fapt starea actuală a acestuia (la data amenajării), și este rezultatul modului de gospodărire adoptat până în prezent.

Așa cum se prezintă structura fondului forestier, acesta este capabil ca, prin măsurile preconizate și printr-o organizare corespunzătoare, să îndeplinească pe mai departe rolul său funcțional de producție și protecție.

Structura actuală a fondului forestier din U.P. IV Mândra, sintetizată pe grupe de specii, grupe funcționale, clase de vârstă și clase de producție se prezintă în tabelul următor astfel:

Tabelul 4.6.1.

SUP	Gr. fct.	Gr. elm.	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de producție (ha)				
				I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	I	Qv	106,47	1,52	3,12	2,94	75,73	-	23,16	-	-	-	106,47	-	-
		DT	49,52	14,98	8,97	3,37	19,63	-	2,57	-	-	-	49,38	0,14	-
		DM	27,58	27,58	-	-	-	-	-	-	-	-	27,58	-	-
		Total	183,57	44,08	12,09	6,31	95,36	-	25,73	-	-	-	183,43	0,14	-
M	I	DT	4,34	3,04	1,30	-	-	-	-	-	-	-	4,34	-	-
		DM	55,66	30,08	25,58	-	-	-	-	-	-	-	35,50	6,67	13,49
		Total	60,00	33,12	26,88	-	-	-	-	-	-	-	39,84	6,67	13,49
Total	I	Qv	106,47	1,52	3,12	2,94	75,73	-	23,16	-	-	-	106,47	-	-
		DT	53,86	18,02	10,27	3,37	19,63	-	2,57	-	-	-	53,72	0,14	-
		DM	83,24	57,66	25,58	-	-	-	-	-	-	-	63,08	6,67	13,49
		Total	243,57	77,20	38,97	6,31	95,36	-	25,73	-	-	-	223,27	6,81	13,49

Principalele elemente de caracterizare a structurii fondului forestier de la amenajările precedente până la cea actuală sunt prezentate în tabelul ce urmează:

Tabelul 4.6.2.

Anul amenajării	Specificări	UM	Specii											
			ST	SA	SC	PLN	PLA	FR	PLZ	TE	JU	DT	DM	Total
2006	Compoziția (%)	%	48	2	11	-	2	15	-	5	6	10	1	100
	Clasa de producție medie	-	II,7	IV,0	III,8	-	III,7	II,6	-	II,2	III,0	II,8	III,9	II,9
	Consistența medie	-	0,80	0,72	0,81	-	0,80	0,80	-	0,83	0,78	0,78	0,44	0,79
	Vârsta medie (ani)	ani	59	17	10	-	17	42	-	59	59	48	23	48
	Creșterea curentă	m ³ /an/ha	4,9	9,8	5,1	-	4,6	6,7	-	9,2	1,3	4,9	0,5	5,2
	Volum mediu	m ³ /ha	261	110	31	-	111	182	-	270	159	105	53	194
2016	Volum total	mii m ³	151,8	2,9	4,2	-	2,2	33,5	-	15,6	10,8	13,7	0,8	235,6
	Compoziția (%)	%	44	21	6	6	5	5	2	-	1	10	-	100
	Clasa de producție medie	-	III,0	III,6	III,0	III,0	III,0	III,0	III,0	-	III,0	III,0	III,0	III,1
	Consistența medie	-	0,69	0,62	0,71	0,82	0,90	0,77	0,70	-	0,53	0,75	1,00	0,70
	Vârsta medie (ani)	ani	81	16	13	6	8	35	10	-	57	61	5	49
	Creșterea curentă	m ³ /an/ha	3,5	6,9	3,2	6,9	9,2	7,2	14,0	-	0,7	4,4	-	5,1
	Volum mediu	m ³ /ha	147	245	41	19	45	51	178	-	39	356	114	75
	Volum total	mii m ³	26,1	2,1	0,3	0,6	0,7	2,0	0,2	-	1,0	2,8	-	35,9

Structura fondului forestier se prezintă diferit de-a lungul celor două etape de amenajare atât datorită modificării suprafeței fondului forestier (restituirea pădurilor foștilor proprietari, conform prevederilor legilor fondului funciar), cât și datorită lucrărilor silvotecnice efectuate de-a lungul acestor etape.

Astfel, în ceea ce privește compoziția, se observă modificarea ei pe parcursul etapelor de amenajare în corelație cu concepția de moment privind speciile forestiere utilizate la lucrările de împădurire și cu evoluția fenomenului de uscare anormală datorată unui complex de factori ce s-au manifestat în ultima perioadă (seceta prelungită din ultimii ani corelată cu proveniența din lăstari a arboretelor și cu unii factori limitativi în condițiile edafice întâlnite în această zonă).

În linii mari, principalele caracteristici ale fondului forestier din U.P. IV Mândra (consistență, clasă de producție, creștere curentă, vârstă etc.) nu au suferit modificări esențiale de-a lungul etapelor de amenajare, modificările acestora fiind rezultatul evoluției structurii pe clase de vârstă a arboretelor.

4.7. Arborete slab productive și provizorii

Fondul forestier al U.P. IV Mândra este afectat din punct de vedere calitativ de existența unor arborete cu randament scăzut și arborete derivate, însumând 20,16 ha, ceea ce reprezintă 8% din suprafața păduroasă.

Printre cauzele care au condus la scăderea productivității acestor arborete se pot enumera:

- condițiile staționale grele (soluri superficiale, nisipoase, fără humus, cu capacitate redusă de reținere a apei);
- condiții climatice limitative (seceta prelungită din ultimii ani);
- proveniența din lăstari a arboretelor, unele aflate la a-II-a sau a-III-a generație din lăstari;
- atacuri de dăunători de intensitate slabă, care au dus la diminuarea creșterilor arborilor.

Pentru îmbunătățirea productivității arboretelor cu randament scăzut, în cadrul unității de producție s-a analizat fiecare arboret în parte, alegându-se metoda de ameliorare cea mai adecvată.

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

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

La revizuirea amenajamentului se va reanaliza din nou situația arboretelor slab productive și în funcție de evoluția acestora, se va face o nouă eșalonare a măsurilor de gospodărire pentru îmbunătățirea productivității acestora.

4.7.1. Evidența arboretelor slab productive

Tabelul 4.7.1.

CRT					UNITATI					AMENAJISTICE					
Artificial de prod. inf.															
83 A		83 C		87 B		93 A		93 B		95 A		97 A		99 A	
TOTAL CRT						8 UA			20.16 HA						
TOTAL UP						8 UA			20.16 HA						

4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

Tabelul 4.8.1.1.

NATURA FACTORILOR		Suprafata afectata												
		Total				Grade de manifestare								
		%	Ha	%	Slaba Ha	%	Moderata Ha	%	Puternica Ha	%	F. puternica Ha	%	Excesiva Ha	%
Doboraturi de vant	(V1 - 4)													
Uscare	(U1 - 4)	4	9,20	100					8,34	91	0,86	9		
Atacuri de daunatori	(I1 - 3)													
Incendieri	(K1 - 3)													
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)													
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)													
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)													
Poluare	(1 - 4)													
Alunecari	(A1 - 4)													
Inmlastinari	(M1 - 3)													
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)													
Eroziune in adancime	(A1 - 5)													
Eroziune total	(1 - 5)													
Roca la suprafata total	(R1 - A)													
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)													
0.3-0.5S	(R3 - 5)													
>=0.6S	(R6 - A)													
Tulpini nesanatoase total	(T1 - A)													
din care: 10-20%	(T1 - 2)													
30-50%	(T3 - 5)													
>=60%	(T6 - A)													
Suprafata fondului forestier:			243,57											

4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

Tabelul 4.8.2.1.

Natura	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE					
(U1 - 4)	puternica	17 H	38 B	39 B	39 C	42 C	43 A
		TOTAL U3		6 UA	8.34 HA		
	f. puternica	94 A					
		TOTAL U4		1 UA	0.86 HA		
	Total	(U1 - 4) Uscare			7 UA	9.20 HA	
Total UP					7 UA	9.20 HA	

4.9. Starea sanitară a pădurii

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

Din evidențele amenajamentelor expirate și din precizările acestora privind istoricul pădurilor, rezultă că în trecutul îndepărtat sau apropiat n-au fost calamități care să modifice substanțial caracterul arboretelor.

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

În ultima perioadă n-au avut loc incendii în pădure. Prin controlul fitosanitar trebuie să se identifice dăunătorii, suprafața pe care s-au ivit, precum și intensitatea atacului.

Este necesar să se țină o evidență clară a dăunătorilor pe fiecare unitate amenajistică, pentru a se urmări evoluția acestora în vederea stabilirii unor prognoze care să permită intervenția la momentul oportun.

Pentru menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare se prevăd următoarele măsuri:

- efectuarea la timp a tăierilor de igienă;
- se va face un control fitosanitar conform instrucțiunilor în vigoare;
- în funcție de intensitatea atacului se vor lua imediat măsuri corespunzătoare;

- interzicerea totală a pășunatului;
- menținerea efectivelor de vânat în limitele optime.

4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Sintetizând datele prezentate în capitolul 4 "Studiul stațiunii și al vegetației" se constată că între condițiile staționale și vegetația forestieră există o strânsă corelație și interdependență.

Potențialul stațional privit comparativ cu productivitatea arboretelor se prezintă tabelar astfel:

Tabelul 4.10.1.

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea arboretelor			Diferențe	
Categoria	Suprafața - ha -	%	Categoria	Suprafața - ha -	%	+	-
Superioară	-	-	Superioară	-	-	-	-
Mijlocie	223,41	92	Mijlocie	223,27	91	-	0,14
Inferioară	20,16	8	Inferioară	20,30	9	0,14	-
Total	243,57	100	Total	243,57	100	0,14	0,14

Conform datelor prezentate în tabelul 4.10.1, productivitatea arboretelor nu corespunde în totalitate condițiilor staționale. Astfel, pe 0,14 ha arboretele realizează alte productivități decât potențialul stațional.

Printre cauzele care au condus la această stare de fapt se pot enumera:

- proveniența din lăstari a arboretelor (68% din arborete au proveniență din lăstari);
- neefectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor;
- seceta prelungită din ultimele decenii.

Speciile existente (ST - 44%, SA - 21%, SC - 6%, PLN - 6% etc.) sunt în concordanță cu condițiile staționale și cu tipurile naturale fundamentale de pădure identificate în cuprinsul unității de producție. Un rol important în acest sens l-au avut cartările staționale efectuate cu prilejul descrierii parcelare, ce au stat la baza fundamentării soluțiilor adoptate.

Răspândirea acestor specii pe teritoriul unității de producție depinde de mai mulți factori, dintre care cei mai importanți sunt: unitatea de relief, unitatea geomorfologică, condițiile edafice, cerințele ecologice ale speciilor, rezistența speciilor la acțiunea diferiților factori destabilizatori și limitativi, etc.

În vederea funcționării la întreaga capacitate, eventual a îmbunătățirii potențialului stațional, se impun următoarele măsuri de ordin tehnic și silvicultural:

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire preconizate;
- aplicarea diferențiată a tratamentelor și a tehnologiilor de exploatare în raport cu caracterul actual al tipului de pădure și cu funcțiile atribuite arboretelor;
- lucrări speciale de conservare în arboretele excluse de la reglementarea procesului de producție;
- ameliorarea continuă a arboretelor neexploatabile cu consistențe reduse;
- intensificarea pazei pădurilor în scopul evitării și înlăturării pericolului de incendii și a pășunatului abuziv în păduri;
- combaterea la timp a tuturor dăunătorilor în păduri.

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

5.1. Stabilirea funcțiilor social - economice și ecologice ale pădurii

5.1.1. Obiective social - economice și ecologice

Obiectivele social-economice se exprimă prin natura produselor și a serviciilor de protecție ori social-culturale ale pădurii.

Reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire din cadrul U.P. IV Mândra s-a detaliat prin stabilirea Țelurilor de producție sau de protecție la nivel de unitate amenajistică, după cum urmează:

Tabelul 5.1.1.1.

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciului de realizat
1	Hidrologice (de protecție a apelor)	- malurile râului Olt și Sâi
2	Protecția terenurilor și a solurilor	- consolidarea și ameliorarea terenurilor degradate - protecția terenurilor cu înmlăștinare
3	Protecția contra factorilor climatici și industriali dăunători.	- reglarea factorilor climatici din zona de stepă și silvostepă din Câmpia Boianului - protecția trupurilor de pădure, sub 100 ha, situate în zona de câmpie
4	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- conservarea speciilor și habitatelor din situl de importanță comunitară ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele; - protejarea speciilor de păsări din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0106 Valea Oltului Inferior;
5	Produse lemnoase	- lemn pentru cherestea, celuloză, construcții rurale și alte utilizări (ST, SC, PLN, PLA, FR etc.) ;
6	Alte produse în afara lemnului	- vânatul, plante medicinale și arome, unele produse agricole și furaje.

5.1.2. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social - economice și ecologice fixate la actuala amenajare, s-a realizat zonarea funcțională a pădurilor din U.P. IV Mândra, după cum urmează:

Tabelul 5.1.2.1.

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumirea	ha	%
GRUPA I			
1.1F	Păduri situate în zona dig-mal din luncile râurilor interioare, în masura în care nu reduc secțiunile de scurgere a apelor sub limita necesară (TIV)	29,28	12
1.2E	Plantații forestiere executate pe terenuri degradate (TII)	60,00	25
1.3A	Păduri de la limita dintre stepă și silvostepă, cu excepția zăvoaielor și pădurilor de luncă din această zonă (TIII)	154,29	63
TOTAL		243,57	100

De precizat că la încadrarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a avut în vedere funcția prioritară pe care o îndeplinește fiecare arboret în parte. Astfel, arboretele luate în studiu au rol polifuncțional, categoriile 1.2I - Păduri situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (TII), 1.3G - Trupuri de pădure dispersate, cu suprafețe sub 100 ha, situate în zona de câmpie (TIII) și 1.5M - Păduri incluse în ariile protejate cuprinse în rețeaua "Natura 2000" (TIV) - fiind secundare.

Prin gruparea arboretelor în cadrul aceluiași tip de categorii funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare, au rezultat următoarele tipuri de categorii funcționale specificate în tabelul următor:

Tabelul 5.1.2.2.

Tipul de categorie funcțională	Categorii funcționale	Suprafața	
		- ha -	%
II	1.2E	60,00	25
III	1.3A	154,29	63
IV	1.1F	29,28	12
TOTAL		243,57	100

5.1.3. Subunitățile de producție și protecție constituite

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și îndeplinirea funcțiilor atribuite, pădurile din cadrul U.P. IV Mândra au fost organizate în următoarele subunități de gospodărire:

- S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite, cu suprafața de 183,57 ha;
- S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită, cu suprafața de 60,00 ha.

În subunitatea "A" - codru regulat, sortimente obișnuite au fost încadrate arborete de stejar, frasin, diverse foioase tari și moi care vor fi gospodărite în regimul codru. Tot în această subunitate s-au inclus și arboretele de salcâm și plop indigeni neconstituite în subunități distincte datorită neîndeplinirii condiției de suprafață și care vor fi gospodărite în regimul crâng.

Subunitatea de tip "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită, a fost constituită din arborete din tipul II de categorii funcționale (categoria 1.2E) ce sunt excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă, ele fiind gospodărite în regim de conservare. Țelul urmărit este menținerea vegetației forestiere existente și îmbunătățirea compoziției acestora pentru mărirea rolului protector.

5.1.3.1. Constituirea subunităților de gospodărire

Tabelul 5.1.3.1.1.

SUP		UNITATI AMENAJISTICE							
	11A	11C	18N	19A	19C	19N	24C	33N	34N
	35N	35P	36A	36C	69A	69C1	69C2	72A	72C
	83N	85N	86N	87N	89N	91N	93R	96N	98C
	98N	98R	99R	100R					
Total	Suprafata	39.75 HA	Nr.UA-uri	31					
A	16	17 A	17 B	17 C	17 D	17 E	17 F	17 G	17 H
	17 I	17 J	17 K	17 L	17 M	18 A	18 B	18 C	19 A
	19 B	33 A	33 B	33 C	33 D	34 A	34 B	35 A	35 B
	35 C	35 D	35 E	36 A	37 A	37 B	38 A	38 B	38 C
	39 A	39 B	39 C	41	42 A	42 B	42 C	43 A	43 B
	43 C								
Total	Suprafata	183.57 HA	Nr.UA-uri	46					
M	83 A	83 B	83 C	84	85 A	86 A	87 A	87 B	88
	90	91 A	91 B	91 C	92 A	92 B	92 C	92 D	93 A
	93 B	94 A	94 B	95 A	95 B	96 A	97 A	97 B	97 C
	97 D	98 A	98 B	98 C	99 A	99 B	100 A	100 B	101
Total	Suprafata	60.00 HA	Nr.UA-uri	36					
Total UP	Suprafata	283.32 HA	Nr.UA-uri	113					

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

5.2.1. Generalități

În vederea realizării funcțiilor atribuite arboretele și pădurea în ansamblu, trebuie să aibă o anumită structură. Pentru realizarea acestei structuri, arboretele trebuie gospodărite diferențiat, în raport cu funcția atribuită.

Starea actuală a arboretelor și a fondului de producție este diferită de cea normală și din acest punct de vedere este necesară dirijarea arboretelor și a fondului de producție în ansamblul său către structura normală.

Gospodărirea pădurilor în deceniul 2016-2025, pe baza prevederilor din actualul amenajament, constituie o etapă intermediară în succesiunea de structuri de realizat până la atingerea structurii normale.

Structura arboretelor și a pădurii în ansamblul său, atât cea normală cât și cea corespunzătoare etapei actuale, se definește prin: regim, compoziția țel, tratament, exploatabilitate și ciclu.

Gospodărirea diferențiată a pădurilor se face în cadrul subunităților constituite.

În tabelul următor se prezintă sintetic bazele de amenajare la nivelul etapei actuale:

Tabelul 5.2.1.1.

S.U.P.	Suprafața - ha -	Regim	Compoziția țel %	Tratamentul	Exploata- bilitatea	Ciclu ani
"A" - codru regulat, sortimente obișnuite	183,57	codru crâng	42ST17FR17TE8PLA8PLN8DT	T.progresive T. crâng T. rase substituie	de protecție 97	100
"M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită	60,00	crâng codru convențional	100SA	T. conservare	-	-

5.2.2. Regimul

Regimul definește structura pădurii din punct de vedere al modului în care se asigură regenerarea pădurii: din sămânță sau pe cale vegetativă.

Pentru pădurile din U.P. IV Mândra s-au adoptat:

- regimul codru pentru arboretele de stejar, frasin și diverse foioase tari care pot fi conduse la vârste suficient de mari, când fructifică abundant și pot realiza regenerarea pe cale naturală din sămânță; pentru arboretele de plop euramericani, la care regenerarea se realizează pe cale artificială din puieti obținuți din butași, s-a adoptat regimul codru convențional;

- regimul crâng pentru arboretele de salcâm și plop indigeni, specii care pot realiza regenerarea pe cale vegetativă din lăstari sau drajoni.

5.2.3. 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 atribuite, starea arboretului existent etc.

Ca bază de amenajare compoziția țel se exprimă prin:

- compoziția-țel la exploatabilitate - care reprezintă cea mai favorabilă compoziție la care ajung arboretele la vârsta exploatabilității în raport cu compoziția lor actuală și cu posibilitățile de modificare a ei, prin intervențiile ce se fac în direcția compoziției optime;

- compoziția-țel de regenerare - care se stabilește numai pentru arboretele exploatabile în prezent și cele care devin exploatabile în cursul primei perioade de amenajament, ținându-se seama de compoziția-țel finală și de sistemul de cultură adoptat;

- compoziția-țel finală - se stabilește în raport cu țelurile de gospodărire și cu condițiile ecologice date.

Astfel, pentru pădurile din U.P. IV Mândra compoziția-țel stabilită este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Pe subunități, tipuri de stațiune și tipuri de pădure, compoziția țel se prezintă astfel:

Tabelul 5.2.3.1.

Subunitatea	Tip de stațiune	Tip de pădure	Supraf. - ha -	Compoziția-țel	Suprafața pe specii - ha												
					ST	FR	TE	PLA	PLN	SA	SC	JU	ULC	PLZ	SL	MJ	DT
"A" - codru regulat, sortimente obișnuite	9.6.1.3.	931.2.	28,58	5PLA5PLN	-	-	-	14,29	14,29	-	-	-	-	-	-	-	-
	9.6.2.3.	951.7.	0,70	10SA	-	-	-	-	-	0,70	-	-	-	-	-	-	-
	9.6.4.1.	632.4.	154,29	5ST2FR2TE1DT	77,15	30,86	30,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,42
TOTAL S.U.P. "A"			183,57	-	77,15	30,86	30,86	14,29	14,29	0,70	-	-	-	-	-	-	15,42
COMPOZIȚIA ȚEL (%)			100	-	42	17	17	8	8	-	-	-	-	-	-	-	8
COMPOZIȚIA ACTUALĂ (%)			100	-	59	6	-	7	7	-	7	2	1	-	-	-	11

Tabelul 5.2.3.1. (continuare)

Subunitatea	Tip de stațiune	Tip de pădure	Supraf. - ha -	Compoziția-țel	Suprafața pe specii - ha												
					ST	FR	TE	PLA	PLN	SA	SC	JU	ULC	PLZ	SL	MJ	DT
"M" - păd. sup. reg. de conservare deosebită	9.6.2.2.	951.8.	20,16	10SA	-	-	-	-	-	20,16	-	-	-	-	-	-	-
	9.6.2.3.	951.7.	39,84	10SA	-	-	-	-	-	39,84	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL S.U.P. "M"			60,00	-	-	-	-	-	-	60,00	-	-	-	-	-	-	-
COMPOZIȚIA ȚEL (%)			100	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-
COMPOZIȚIA ACTUALĂ (%)			100	-	-	-	-	-	-	86	2	-	-	7	3	2	-
TOTAL			243,57	-	77,15	30,86	30,86	14,29	14,29	60,70	-	-	-	-	-	-	15,42
COMPOZIȚIA ȚEL (%)			100	-	32	13	12	6	6	25	-	-	-	-	-	-	6
COMPOZIȚIA ACTUALĂ (%)			100	-	44	5	-	5	6	21	6	1	-	2	-	-	10

5.2.4. Tratamentul

Ca bază de amenajare, tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populației de arbori și arbuști.

Din punct de vedere silvicultural, prin tratament se înțelege modul cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în conformitate cu țelurile fixate.

Având în vedere condițiile concrete existente pe teritoriul U.P. IV Mândra, s-au adoptat următoarele tratamente:

- tăieri progresive - în arborete de stejar și frasin cu perioada de regenerare de 20 ani - tipice pentru formațiile amintite. Prin tehnica de aplicare acestea asigură regenerarea naturală din sămânță, prin crearea de puncte de regenerare ce se constituie în "ochiuri de regenerare". Fiind tratamente din grupa celor cu tăieri repetate, se evită dezgolirea solului, putându-se executa și împăduriri în completarea regenerării naturale, obținându-se, astfel, arborete valoroase, amestecate, rezistente la adversități;

- tăieri în crâng în cazul arboretelor de salcâm și plop indigeni la care regenerarea se realizează pe cale naturală din lăstari sau drajoni. Crângul simplu cu tăiere de jos se va aplica în cazul arboretelor aflate la prima sau a doua generație din lăstari, cu cioate capabile să lăstărească viguros, având consistența peste 0,7 (inclusiv). În celelalte cazuri, după efectuarea tăierilor în crâng, se vor face împăduriri în porțiunile pe care nu s-a obținut regenerarea corespunzătoare din lăstari. De asemenea, în cazul arboretelor de salcâm se vor executa și lucrări de stimulare a drajonării;

- tăieri rase de substituie în arboretele necorespunzătoare din punct de vedere stațional, situate pe stațiuni improprii speciilor din care sunt constituite. După extragerea printr-o singură intervenție a arboretului matur se vor executa împăduriri cu specii de bază și de amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

În arboretele din tipul II de categorii funcționale (S.U.P."M") în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării fitosanitare, de asigurare a permanenței pădurii, spre a putea exercita cât mai bine funcțiile de protecție ce li s-au atribuit, se vor executa tăieri de conservare.

Tehnica aplicării tratamentelor este cea prevăzută în "Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor", în vigoare.

5.2.5. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raportul dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității.

Pentru pădurile din U.P. IV Mândra s-a stabilit exploatabilitatea de protecție (întreg fondul forestier productiv fiind în grupa I funcțională).

Corespunzător exploatabilității adoptate, s-a stabilit vârsta exploatabilității de protecție.

Astfel, pentru pădurile din U.P. IV Mândra, vârsta medie a exploatabilității calculate este de 97 ani la S.U.P. "A".

Pentru arboretele excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă (S.U.P."M") nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând a fi gospodărite conform țelurilor fixate.

5.2.6. Ciclul

Ca principală bază de amenajare, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul său în raport cu vârsta arboretelor componente. La stabilirea ciclului au fost luate în considerare:

- formațiile și speciile forestiere care compun pădurea;
- funcțiile social-economice atribuite arboretelor;
- media vârstei exploatabilității de protecție;
- posibilități de creștere a eficacității funcționale ale arboretelor și a pădurii în ansamblul său.

Ciclul s-a stabilit luând în considerare arboretele cu structură normală, cu excluderea arboretelor derivate, etc. cu vârste ale exploatabilității mult diferite de cele ale arboretelor naturale.

Astfel, ciclul este de 100 ani la S.U.P. "A".

6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE ÎN ARBORETELE ÎNCADRATE ÎN TIPUL II DE CATEGORII FUNCȚIONALE

Stabilirea posibilității și elaborarea planurilor de recoltare și împăduriri definesc reglementarea procesului de producție lemnoasă.

Prin reglementarea procesului de producție lemnoasă s-a urmărit:

- dirijarea structurii pădurii spre cea optimă în raport de condițiile ecologice și funcțiile atribuite;

- realizarea unor păduri care să asigure continuitatea funcțiilor de producție și protecție, concomitent cu creșterea stabilității ecologice și a eficacității funcționale;

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

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru arboretele încadrate în tipurile III și IV de categorii funcționale.

Arboretele din tipul II de categorii funcționale grupate în subunitatea de protecție "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită sunt exceptate de la reglementarea procesului de producție lemnoasă, aplicându-se lucrări speciale de conservare (tăieri de conservare sau tăieri de igienă în arboretele mature).

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

6.1.1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

În vederea stabilirii posibilității s-au determinat indicatorii de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare și după criteriul claselor de vârstă.

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

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

- Ci - valoarea creșterii indicatoare = 508 m³;

- Q - valoarea raportului dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile în intervalele de timp considerate și volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuală a unei posibilități egale cu creșterea indicatoare.

$$Q = \frac{20C_i + D_m}{20C_i} = 0,03 \text{ în care } D_m \text{ reprezintă valoarea minimă dintre diferențele:}$$

$$DD1 = 2V_D - 20C_i = -4245 \text{ m}^3$$

$$DD2 = V_E - 20C_i = -2593 \text{ m}^3$$

$$DD3 = V_F - 40C_i = -9820 \text{ m}^3$$

$$DD4 = V_G - 60C_i = 6392 \text{ m}^3$$

$$\Rightarrow D_m = -9820 \text{ m}^3$$

Pentru determinarea acestor diferențe s-au calculat volumele de masă lemnoasă: V_D , V_E , V_F și V_G .

$$V_D = 2955 \text{ m}^3$$

$$V_E = 7562 \text{ m}^3$$

$$V_F = 10490 \text{ m}^3$$

$$V_G = 36856 \text{ m}^3$$

$Q = 0,03 (<1)$, deci subunitatea face parte din categoria celor cu deficit de arborete exploatabile și indicatorul de posibilitate s-a calculat după formula:

$P_i = \varphi$, unde φ reprezintă minima rapoartelor:

$$V_D/10 = 296; V_E/20 = 378; V_F/40 = 262; V_G/60 = 614.$$

Rezultă $\varphi = 262 \text{ m}^3/\text{an}$, deci $P_i = 262 \text{ m}^3/\text{an}$.

6.1.1.1.1.1. Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare

Tabelul 6.1.1.1.1.1.1.

Specia	ST	SC	PLN	PLA	FR	JU	ULC	SA	DT	DM	TOTAL
CI	329		46	44	43	4	3	1	38		508
VD											2955
VD1		162			47						209
VD2	4498					993					5491
VD3											
VD4											
VE											7562
VE1	4498	84	976	962	50	993					7563
VE2											
VE3											
VF	4575	101	2240	2198	326	996	10	30	6	8	10490
VG	27531	110	2436	2380	335	1022	128	33	2872	9	36856
DD1											-4245
DD2											-2593
DD3											-9820
DD4											6392
DM											-9820
Q											0,03
VD/10											296
VE/20											378
VF/40											262
VG/60											614
POSIB.											262
A: M:											
CICLUL 100 Ani											
SUPRAFATA TOTALA 183,57 Ha											
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA 183,57 Ha											
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA											

6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă

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

a) Analiza structurii unității de gospodărire pe clase de vârstă

Tabelul 6.1.1.1.2.1.

Specificări	Clase de vârstă							Clasa de vârstă normală - ha -
	I	II	III	IV	V	VI	Total	
Suprafața (ha)	44,08	12,09	6,31	95,36	-	25,73	183,57	36,71
%	24	7	3	52	-	14	100	

b) Constituirea suprafețelor periodice

Suprafața totală = 183,57 ha

Ciclu = 100 ani

Perioada = 20 ani

Suprafața periodică normală = 36,71 ha

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

SP_I = 34,07 ha

SP_{II} = 36,71 ha

SP_{III} = 36,71 ha

SP_{IV} = 36,71 ha

SP_V = 37,81 ha

c) Constituirea SP_I

Pentru determinarea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă, s-a procedat la constituirea S.P.I (încadrând arboretele exploatabile pe clase de vârstă și urgențe de regenerare), după cum urmează:

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

SP	UA	Supraf. - ha -	TA ani	TE ani	CNS	URG	PRM	Volum actual	Crestere	Volum total	Volum inclusiv crestere pe 5 ani			Procedeul inductiv
								mc	mc/ua	mc	Vi	Vk	Vj	
I	17H	0,76	55	55	0,2	13	10	30	-	30	-	-	30	30
	39B	0,17	55	55	0,6	21	10	14	-	14	-	-	14	14
	38B	1,38	18	25	0,7	21	10	18	-	18	-	-	18	18
	39C	1,16	17	17	0,6	21	10	19	-	19	-	-	19	19
	42C	2,55	17	17	0,5	21	10	33	-	33	-	-	33	33
	43A	2,32	17	17	0,6	21	10	44	-	44	-	-	44	44
	18A	11,53	120	120	0,5	26	20	2099	14	2169	-	2169	-	1085
19B		14,2	120	120	0,5	26	20	3281	17	3366	-	3366	-	1683
Total		34,07	-	-	-	-	-	5538	58	5693	-	5535	158	2926

d) Determinarea indicatorului de posibilitate se face prin două procedee:

d₁) Procedeul deductiv

Tabelul 6.1.1.1.2.3

Clase de vârstă	Supraf. ha	Volum m³	Creșt. crt.	SP _I				SP _{II}				Suprafața periodică		
				V				Supr. (ha)	Volum			III ha	IV ha	V ha
				Supr. ha	Vi m³	Vk m³	Vj m³		Actual m³	25xCR	Total			
I	44,08	1791	285	7,41	-	-	114	-	-	-	-	-	-	36,67
II	12,09	2258	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,39	2,70
III	6,31	1196	29	0,93	-	-	44	-	-	-	-	-	5,38	-
IV	95,36	22852	384	-	-	-	-	36,71	8797	3696	12493	36,71	21,94	-
V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VI	25,73	5380	31	25,73	-	5535	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	183,57	33477	826	34,07	-	5535	158	36,71	8797	3696	12493	36,71	36,71	39,37
SPN _{normal} = 36,71				36,71	-			36,71	-			36,71	36,71	36,73
Diferențe				- 2,64	-			-	-			-	-	+2,64
P _D = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 158/10 + 5535/20 = 16 + 277 = 293 m³														

d₂) Procedeul inductiv - s-a bazat pe însumarea volumelor posibil de extras în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând. Aceste volume s-au determinat în baza indicilor de recoltare (exprimați procentual) stabiliți pe teren pentru fiecare arboret exploatabil în parte. În acest caz a rezultat $P_i = 293 \text{ m}^3/\text{an}$.

6.1.1.2. Adoptarea posibilității

În vederea normalizării fondului forestier și a asigurării continuității recoltelor de lemn, s-au analizat indicatorii de posibilitate, după creșterea indicatoare și după clasele de vârstă.

Tabelul 6.1.1.2.1.

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (m³)	508	SP normală (ha)	36,71
V _D /10 (m³)	296	Perioada I (ani)	20
V _E /20 (m³)	378	SP _I (ha)	34,07
V _F /40(m³)	262	Perioada a II-a	20
V _G /60(m³)	614	SP _{II} (ha)	36,71
Q	0,03	Volumul arb.exploatabile (m³/ha)	167
m	-	Procedeul inductiv	293
q	-	Procedeul deductiv	293
P ₁ = 262 m³/an		P ₂ = 293 m³/an	
Posibilitatea adoptată = 260 m³/an			

Analizând indicatorii de posibilitate calculați prin cele două procedee, s-a adoptat o posibilitate de 260 m³/an (după creșterea indicatoare).

Indicatorii de posibilitate și posibilitatea actuală și precedentă se prezintă astfel:

Tabelul 6.1.1.2.2.

Anul amenajării	Posibilitatea (m³/an)			Recoltată anterior m³/an
	Calculată		Adoptată	
	După Ci	După clase de vârstă		
2006	960	973	960	-
2016	262	293	260	-
%	27	30	27	-

Așadar, posibilitatea adoptată este 260 m³/an (după creșterea indicatoare), fiind cu 700 m³/an (73%) mai mică decât posibilitatea de la amenajarea precedentă (960 m³/an), justificarea regăsindu-se în structura actuală a arboretelor pe clase de vârstă și diminuarea fondului forestier ca urmare a retrocedărilor în baza legilor fondului funciar.

6.1.1.3. Recoltarea posibilității

În raport cu posibilitatea de produse principale adoptată, de urgențele de regenerare și de condițiile concrete în care se realizează exploatarea, s-au ales arboretele care urmează a fi parcurse cu tăieri de regenerare în primii 10 ani.

Acestea au fost înscrise în "Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale" cât și în "Planul decenal de recoltare a produselor principale". Aceste arborete au fost propuse a fi parcurse cu tăieri de regenerare din faza de descriere parcellară, indicându-se la fiecare u.a.: urgența de regenerare, numărul de intervenții pe perioada de regenerare rămasă, numărul de intervenții în deceniu, procentul de extras și lucrările de executat.

Alegerea arboretelor de parcurs cu tăieri în primii 10 ani (faza de birou) s-a făcut în raport cu urgențele de regenerare, calcularea indicatorilor de posibilitate și adoptarea posibilității.

Aceste arborete sunt prezentate în "Planul decenal de recoltare a produselor principale". Pe lângă volumul de extras, în acest plan s-au dat recomandări referitoare la tratamentul de aplicat, lucrările de ajutorarea regenerării naturale, de împăduriri, etc.

Pe urgențe de regenerare, arboretele exploatabile în primul deceniu, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.3.1.

Urg.	Arborete încadrate în "Planul decenal de recoltare a produselor principale"			
	u.a.	Supraf. (ha)	Volum (m ³)	Volum de extras (m ³)
13	17H	0,76	30	30
TOTAL URGENȚA 1		0,76	30	30
21	38B, 39B, 39C, 42C, 43A	7,58	128	128
26	18A, 19B	25,73	5535	2443
TOTAL URGENȚA 2		33,31	5663	2571
TOTAL URGENȚE		34,07	5693	2601

În planul decenal, unitățile amenajistice au fost înscrise în ordinea lor curentă, cu datele de caracterizare a arboretelor și lucrările prevăzute pentru regenerarea lor.

Prevederile au un caracter orientativ, ele urmând a fi adoptate la condițiile concrete de exploatare și regenerare a fiecărui arboret.

Prin eșalonarea la tăiere a arboretelor din planul decenal se va urmări:

- regenerarea în primă urgență a arboretelor degradate;
- punerea în lumină a semințișurilor existente;
- provocarea și ajutorarea regenerării naturale.

Pentru recoltarea masei lemnoase s-au prevăzut a se aplica următoarele tratamente:

Tabelul 6.1.1.3.2.

Tratament	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³)			
	Totală	Anuală	Total	Anual	ST	SC	FR	DT
Tăieri progresive	25,73	2,57	2443	244	196	-	-	48
Tăieri rase substituiri	0,93	0,09	44	4	-	-	4	-
Tăieri în crâng	7,41	0,74	114	12	-	12	-	-
TOTAL	34,07	3,40	2601	260	196	12	4	48

$I_r = 260 \text{ m}^3/\text{an} : 183,57 \text{ ha} = 1,4 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha};$

$I_{cr} = 4,5 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}.$

În mod deosebit, prin aplicarea tratamentelor cu regenerare naturală se va urmări evitarea dezgolirii solului, respectiv asigurarea permanentizării pădurilor și a funcțiilor de protecție și producție.

Punerea în valoare a arboretelor în vederea aplicării tăierilor progresive se va face după ce s-a studiat în teren dinamica procesului regenerării naturale, în funcție de care se vor amplasa punctele de regenerare.

Arboretele incluse în planul decenal de recoltare se vor parcurge cu tratamente corespunzătoare, cu intensitatea corelată cu durata perioadei de regenerare și cu numărul de intervenții (potrivit normelor tehnice în vigoare).

În ceea ce privește intensitatea intervențiilor, adaptate la situația concretă din teren, se fac următoarele precizări:

- u.a. 18A și 19B arborete cu consistența 0,5, cu semințiș pe 0,2S, cu condiții grele de regenerare (sol sărac în substanțe nutritive, volum edafic mic, evapotranspirație puternică, etc.). În acest sens pentru asigurarea regenerării, se vor executa împăduriri sub masiv cu speciile indicate în compoziția de împădurire, în funcție de perioada specifică de regenerare a speciilor introduse artificial;

- u.a. 17H și 39B arborete necorespunzătoare stațional (plantații de frasin afectate de grade ridicate de uscare - U3), vor fi parcurse cu tăieri rase de substituire, revenindu-se la tipul fundamental de pădure. Regenerarea va fi asigurată pe cale artificială prin plantații.

- u.a. 38B, 39C, 42C și 43A arborete de salcâm, vor fi parcurse cu tăieri în crâng urmate de ajutorarea regenerării naturale (provocarea drajonării).

Se face precizarea că se pot aplica și alte variante ale acestor tratamente, specifice situației din zonă, ținând seama de experiența locală și starea concretă a fiecărui arboret în acel moment.

Tehnologiile de exploatare vor fi cele din normele tehnice, adaptate la situația concretă din fiecare arboret în parte, cu următoarele restricții:

- evitarea rănirii semințișului și arborilor rămași în picioare;
- menținerea structurii solului și a proprietăților acestuia.

După exploatare, se vor curăți parchetele de resturile de exploatare în vederea asigurării condițiilor de dezvoltare a semințișurilor și de împădurire.

Prin recoltarea posibilității de produse principale se va urmări și folosirea rațională a masei lemnoase, ce se realizează pe baza unei sortimentări corespunzătoare, începând de la punerea în valoare până la prelucrarea lemnului în unitățile de industrializare.

6.1.1.4. Prognoza posibilității

Calculul prognozei posibilității de produse principale după 10, 20 și 30 ani de la data actuală cu asigurarea continuității pe 60 de ani, are la bază următoarele condiții:

- ciclul de producție, creșterea indicatoare și suprafața subunității rămân constante;
- se consideră că se recoltează integral posibilitatea de produse principale;
- se mențin constante și creșterile adăugate volumelor actuale ale elementelor privind calculul posibilității;

- la fiecare nivel de prognoză se acceptă că volumul de recoltat în următorii 60 de ani, după efectuarea scăderilor datorate recoltării integrale a posibilității, se completează cu volumul arboretelor din subclasa de vârstă, care în acest interval, îndeplinesc condițiile de exploatabilitate și care nu au fost luate în considerare la calculul indicatorului de posibilitate determinat în prezent.

În vederea prognozei posibilității de produse principale s-a analizat la nivelul fiecărei etape de prognoză (după 10, 20 și 30 ani), volumul posibil de extras în primul deceniu (V1, V1', V1'' și V1'''), volumul care se poate recolta în primii 20 ani (V2, V2', V2'', V2'''), volumul care se poate recolta în primii 30 ani (V3, V3', V3'', V3'''), volumul care se poate recolta în primii 40 ani (V4, V4', V4'', V4'''), volumul care se poate recolta în primii 50 ani (V5, V5', V5'', V5'''), volumul care se poate recolta în primii 60 ani (V6, V6', V6'', V6''') cu respectarea condițiilor de mai sus.

Elementele de calcul ale indicatorului de posibilitate de la actuala amenajare au fost reactualizate la fiecare etapă de prognoză, determinându-se apoi indicatorul de posibilitate.

Rezultatele calculului sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.4.1.

Prognoza posibilitatii de produse principale							
Actuala amenajare		Dupa 10 ani		Dupa 20 ani		Dupa 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V ₁	2955	V ₁	4962	V ₁	4668	V ₁	2690
V ₂	7562	V ₂	7268	V ₂	5290	V ₂	9971
V ₃	9868	V ₃	7890	V ₃	12571	V ₃	29056
V ₄	10490	V ₄	15171	V ₄	31656	V ₄	29465
V ₅	17771	V ₅	34256	V ₅	32065	V ₅	32400
V ₆	36856	V ₆	34665	V ₆	35000	V ₆	33307
Q	-	Q'	0,3	Q''	0,5	Q'''	0,5
m	-	m'	-	m''	-	m'''	-
p	260	p'	270	p''	275	p'''	450

În raport cu variația elementelor de calcul, s-a determinat valoarea indicatorului de posibilitate corespunzător.

Elementele care au stat la baza prognozei posibilității de produse principale, asigură continuitatea recoltării acestora fără a se periclita structura fondului forestier.

În concluzie, se poate afirma că este asigurată continuitatea recoltării posibilității de produse principale.

6.2. Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale

Arboretele încadrate în tipul II de categorii funcționale au fost grupate în subunitatea de protecție "Păduri supuse regimului de conservare deosebită" (S.U.P."M"), incluse în categoria funcțională 1.2 E- Plantații forestiere executate pe terenuri degradate (TII).

Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor și faptul că sunt supuse regimului de conservare, măsurile de gospodărire prevăzute prezintă anumite aspecte distincte și anume:

- măsurile de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare sanitară bună prin executarea lucrărilor de îngrijire, de igienă și a tăierilor de conservare în cazul arboretelor mature;

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

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

În vederea realizării funcției prioritare, arboretelor li se vor aplica măsuri diferențiate de gospodărire, urmărindu-se optimizarea structurii sub aspectul compoziției, distribuției pe verticală și desimii arborilor la hectar.

În arboretele din tipul II de categorii funcționale nu se va dezgoli solul, menținându-se densitatea normală a arborilor la hectar.

Justificarea economică a gospodăririi acestor arborete rezultă din efectele de protecție realizate de acestea concretizate în protejarea terenurilor degradate.

La data actuală nu este stabilit un echivalent valoric al acestor funcții, dar binefacerile acestora sunt evidente și justifică pe deplin gospodărirea pe baze ecologice a acestor păduri.

Pentru îndeplinirea optimă a funcțiilor de protecție în deceniul 2016-2025, în arboretele din tipul II de categorii funcționale se vor executa lucrări speciale de conservare ce vor consta din:

- lucrări de îngrijire și conducere în arboretele tinere, care urmăresc realizarea unei compoziții optime a arboretelor și obținerea unei stări fitosanitare bune și a unei structuri pe verticală corespunzătoare a pădurilor;

- lucrări de împădurire pentru îmbunătățirea compoziției și a consistenței în arboretele cu consistență sub 0,7;

- tăieri de conservare și tăieri de igienă care se vor executa în arboretele mature cu scopul de a păstra nealterată sau de a ameliora starea fito-sanitară a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea funcțiilor de protecție. Ameliorarea și urmărirea procesului de regenerare naturală se va realiza prin stimularea drajonării la arboretele de salcâm, etc.

Lucrările de îngrijire și de conducere a arboretelor din tipul II de categorii funcționale sunt tratate la nivel de unitate de producție cu mențiunea că pentru aceste arborete se va urmări realizarea compoziției și a structurii pe verticală, corespunzătoare funcției atribuite.

Extracțiile cu caracter de igienă se vor executa ori de câte ori este necesar și vor consta, în principal, din recoltarea arborilor uscați, în curs de uscare, ruși de vânt și zăpadă.

Tăierile de conservare constituie un ansamblu de intervenții ce se aplică arboretelor cu vârstă înaintată, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării fitosanitare a arboretelor, de asigurare a permanenței pădurii și de îmbunătățire continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor ce le-au fost atribuite.

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

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

Pe lângă reglementările de ordin silvicultural, la aplicarea tăierilor de conservare trebuie avute în vedere restricții speciale și în ceea ce privește exploatarea, în vederea protejării solului și arborilor care se mențin în continuare în arborete. În porțiunile în care condițiile de teren nu permit respectarea acestor prevederi, iar prin exploatarea unor arbori s-ar provoca vătămări mari cu consecințe grave asupra stării arboretelor și, respectiv, asupra îndeplinirii de către acestea a funcțiilor deosebite care le revin, nu se vor executa decât tăieri de igienă și accidentale strict necesare.

În situația când prin tăierile de conservare și tăierile de igienă se creează goluri, acestea se vor împăduri.

Recapitulația planului de parcurgere a arboretelor cu lucrări de conservare în deceniul 2016-2025, este dată în tabelul ce urmează:

Tabelul 6.2.1.

S.U.P.	Suprafața, ha		Volum, m ³		Împăduriri	
	Totală	De parcurs	Total	De extras pe 10 ani	%S	ha
M	60,00	25,58	2392	1744	100	25,58

Pe specii volumul de recoltat din tăieri de conservare are următoarea structură:

Tabelul 6.2.2.

S.U.P.	Suprafața de parcurs, ha		Volum de extras, m ³		Volumul de recoltat prin tăieri de conservare anual pe specii, m ³ /an
	Totală	Anuală	Total	Anual	SA
M	25,58	2,56	1744	174	174

$$I_r = 174 \text{ m}^3/\text{an} : 60,00 \text{ ha} = 2,9 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha};$$

$$I_{cr} = 7,1 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}.$$

6.3. Posibilitatea totală (principale + conservare)

Pe natură de produse, tipuri de categorii funcționale și specii, posibilitatea totală (principale + conservare), are următoarea structură:

Tabelul 6.3.1.

Natura produselor	Tip categ. funcț.	Suprafața, ha		Volum, m ³		Volumul de recoltat pe specii, m ³ /an				
		Totală	Anuală	Total	Anual	ST	SC	FR	SA	DT
Principale	III	34,07	3,40	2601	260	196	12	4	-	48
Conservare	II	25,58	2,56	1744	174	-	-	-	174	-
Total	-	59,65	5,96	4345	434	196	12	4	174	48

$$I_r = 434 \text{ m}^3/\text{an} : 243,57 \text{ ha} = 1,8 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha};$$

$$I_{cr} = 5,1 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}.$$

6.4. Lucrări de îngrijire și de conducere a arboretelor

Prin sistem al lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor se înțelege totalitatea operațiilor de îngrijire și conducere aplicate unui arboret de la instalare până la începerea lucrărilor de regenerare, efectuate pe baze ecologice, în raport cu țelul de gospodărire urmărit.

Obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt următoarele:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea agresivă a factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli, dăunători, vânat, poluare, etc.);
- creșterea productivității arboretelor;
- mărirea capacității de fructificație a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea de masă lemnoasă în vederea valorificării ei.

Conform planului lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, posibilitatea de produse secundare din U.P. IV Mândra se prezintă astfel:

Tabelul 6.4.1.

Specificări	Tip fcț.	Suprafața de parcurs - ha -		Volum de extras - m ³ -		Posibilitatea pe specii m ³ /an							
		Decenală	Anuală	Decenal	Anual	ST	SA	SC	PLN	PLA	FR	PLZ	DT
Curățiri	II	2,10	0,21	12	1	-	1	-	-	-	-	-	-
	III,IV	9,70	0,97	47	5	-	-	1	1	3	-	-	-
	Total	11,80	1,18	59	6	-	1	1	1	3	-	-	-
Rărituri	II	0,42	0,04	10	1	-	1	-	-	-	-	-	-
	III,IV	29,00	2,90	614	61	10	-	3	14	15	17	-	2
	Total	29,42	2,94	624	62	10	1	3	14	15	17	-	2
Curățiri + Rărituri	II	2,52	0,25	22	2	-	2	-	-	-	-	-	-
	III,IV	38,70	3,87	661	66	10	-	4	15	18	17	-	2
	Total	41,22	4,12	683	68	10	2	4	15	18	17	-	2
Tăieri igienă	II-IV	135,98	135,98	1065	107	65	14	1	3	-	3	3	18
Total general		150,14	113,09	1748	175	76	16	5	17	18	20	3	20

La amenajarea precedentă posibilitatea de produse secundare a fost de 647 m³/an (616 m³/an din rărituri și 31 m³/an din curățiri). Posibilitatea actuală de 68 m³/an este mai mică cu 579 m³/an (89%) decât cea precedentă, justificată de structura actuală a arboretelor pe clase de vârstă.

Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor are la bază lucrările de îngrijire prevăzute în teren, ținându-se seama de evoluția arboretelor în următorii 10 ani.

Din curățiri se va recolta un volum de 6 m³/an parcurgându-se 1,18 ha/an. Prin curățiri se vor extrage în primul rând exemplarele vătămate prin exploatări, cele cu vârful rupt, apoi cele cu trunchiuri strâmbe, cele crăcoase și înfurcite, cele provenite din lăstari. Consistența nu se va reduce sub 0,85.

În arborete de plop indigeni, salcâm, ulm se vor executa curățiri la cioată pentru individualizarea exemplarelor de viitor;

În arboretele de salcâm provenite din plantații, prin curățiri se vor extrage arborii rău conformați, înfurciți și bolnavi.

Cu rărituri vor fi parcurse 2,94 ha/an, recoltându-se posibilitatea de 62 m³/an.

În ceea ce privește intensitatea și particularitățile răriturilor se fac următoarele precizări:

- arboretele cu consistență 0,8 vor fi parcurse cu rărituri numai în momentul când consistența va fi 0,9 promovându-se formele genetice superioare (proiectantul a apreciat că la aceste arborete consistența va ajunge la 0,9 în deceniul de aplicare al amenajamentului);

- în arborete de stejar, paltin, frasin provenite din plantații prin executarea răriturilor se va asigura arborilor un spațiu de creștere cât mai uniform. Se vor promova exemplarele cu însușiri fenotipice superioare. Se vor efectua intervenții atât de jos, cât și de sus;

- în arboretele de salcie selecționată se vor executa rărituri selective. Se vor extrage în primul rând arborii rău conformați, cu defecte tehnologice, cu atacuri de insecte sau boli, în curs de uscare și în al doilea rând, a arborilor sănătoși până la realizarea proporției de

extras, urmărindu-se totodată să se asigure arborilor rămași o spațiere orizontală cât mai uniformă;

- în salcâmetele provenite din lăstari în care există mai mulți lăstari la o tulpină, prima răritură va fi mai intensă, lăsându-se cel mult 2÷3 lăstari la cioată. În cazul când există drajoni, aceștia trebuie favorizați prin rărituri, în defavoarea exemplarelor din lăstari;

- în arborete de salcâm provenite din plantații prin executarea răriturilor se va asigura arborilor un spațiu de creștere cât mai uniform. Se vor promova exemplarele cu însușiri fenotipice superioare. Se vor efectua intervenții atât de jos, cât și de sus;

- în general prin executarea răriturilor se va interveni atât în plafonul superior cât și în cel inferior (rărituri combinate). Accentul principal se pune pe selecția pozitivă, promovându-se arborii cu însușiri fenotipice superioare. Gradul de închidere a coronamentului nu se va reduce sub 0,8.

Modul de aplicare al răriturilor se va face diferențiat, în funcție de caracteristicile fiecărui arboret în parte.

Așadar, condițiile staționale, reflectate prin forma de relief, tipul și subtipul de sol, precum și lucrările executate anterior, sunt determinate în alegerea metodei și intensității răriturilor.

În continuarea documentării planului lucrărilor de îngrijire a arboretelor se mai fac următoarele precizări:

- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;

- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;

- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv degajărilor și curățirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;

- în cazul unui arboret neuniform, lucrările de îngrijire se vor executa în raport de caracteristicile arboretului existent pe porțiunile care necesită intervenții;

- cu tăieri de igienă se vor parcurge eşalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri);

- deși în planul întocmit se dau indicații pentru fiecare gen de lucrări, organul de aplicare are obligația să analizeze modificările survenite ca urmare a evoluției arboretelor și să actualizeze prevederile planului în raport cu noile necesități. Reactualizarea planului lucrărilor de îngrijire este cu atât mai mult necesară cu cât, în arboretele care vor fi parcurse cu tăieri în crâng în primii ani de aplicare ai amenajamentului, datorită dinamicii accentuate a dezvoltării arboretului sunt necesare lucrări de îngrijire specifice.

6.5. Volumul total de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare)

Pentru pădurile din U.P. IV Mândra, posibilitatea totală pe specii, tipuri de categorii funcționale și categorii de lucrări, are următoarea structură:

Tabelul 6.5.1.

Natura produselor	Tip categ. funcț.	Suprafața, ha		Volum, m ³		Volumul de recoltat pe specii, m ³ /an							
		Totală	Anuală	Total	Anual	ST	SC	FR	SA	PLN	PLA	PLZ	DT
Principale	III	34,07	3,40	2601	260	196	12	4	-	-	-	-	48
Conservare	II	25,58	2,56	1744	174	-	-	-	174	-	-	-	-
Principale + Conservare	II	25,58	2,56	1744	174	-	-	-	174	-	-	-	-
	III	34,07	3,40	2601	260	196	12	4	-	-	-	-	48
	-	59,65	5,96	4345	434	196	12	4	174	-	-	-	48
Secundare	II	2,52	0,25	22	2	-	-	-	2	-	-	-	-
	III	38,70	3,87	661	66	10	4	17	-	15	18	-	2
	Total	41,22	4,12	683	68	10	4	17	2	15	18	-	2
Principale + Conservare + Secundare	II	28,10	2,81	1766	176	-	-	-	176	-	-	-	-
	III	72,77	7,27	3262	326	206	16	21	-	15	18	-	50
	-	100,87	10,08	5028	502	206	16	21	176	15	18	-	50
Tăieri igienă	II, III	135,98	135,98	1065	107	65	1	3	14	3	-	3	18
Total general		236,85	146,06	6093	609	271	17	24	190	18	18	3	68

Recapitulația posibilității totale, indicii de recoltare și indicele de creștere curentă se prezintă astfel:

Tabelul 6.4.2.

Posibilitatea, m ³ /an					Indici de recoltare, m ³ /an/ha					Indice de creștere curentă, m ³ /an/ha
Produse principale	Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total	Produse principale	Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total	
260	174	68	107	609	1,1	0,7	0,3	0,4	2,5	5,1

Analizându-se comparativ indicele de recoltare cu indicele de creștere curentă se constată că acesta din urmă este mai mare decât indicele de recoltare ceea ce conduce la acumulare de masă lemnoasă și la asigurarea continuității recoltelor de lemn.

6.6. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și împăduriri

Prin elaborarea planului lucrărilor de regenerare și împădurire s-a urmărit introducerea imediată în producție a terenurilor destinate împăduririi, a terenurilor goale rezultate în urma tăierilor de produse principale sau a terenurilor incomplet regenerate pe cale naturală.

Acest plan a fost întocmit ținându-se seama de situația înregistrată cu ocazia executării descrierii parcelare, de planurile de recoltare a produselor principale, de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor potrivit funcției atribuite, precum și de cerința împăduririi sau reîmpăduririi tuturor terenurilor goale cu excepția terenurilor cu destinație specială (administrații, vânători etc).

Planificarea prin amenajament a lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire, constituie un cadru general, care în fiecare an, va fi reanalizat și adaptat noilor situații din teren, organul executor având sarcina să întocmească anual documentațiile tehnico-economice de cultură și refacere a pădurilor.

Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile din "Îndrumările tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor" și a altor instrucțiuni și norme tehnice în vigoare, avându-se în vedere:

- ritmul împăduririlor să îl urmărească pe cel al exploatărilor, chiar dacă se va ajunge la o depășire a cotei medii anuale de împădurit, prevăzute prin planul de amenajament;
- promovarea regenerărilor naturale și a speciilor valoroase (stejar, frasin etc.);
- asigurarea densității optime a arborilor la hectar.

Alegerea speciilor folosite la lucrările de împădurire s-a făcut ținându-se seama de tipul natural de pădure, tipul de stațiune, de cerințele ecologice ale speciilor, precum și de experiența locală.

Pentru reușita regenerărilor, în perioada 2016-2025 s-au prevăzut, după caz, următoarele categorii de lucrări:

Tabelul 6.5.1.

Simbol	Categorii de lucrări	Supraf. efectivă - ha -
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	21,82
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	17,20
A.1.4.	Mobilizarea solului	12,86
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm și plop indigeni	4,34
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	4,62
A.2.1.	Receperea semințurilor sau tinereturilor vătămate	1,54
A.2.2.	Descoperirea semințurilor	3,08
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	38,54
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	37,27
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	8,87
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	25,58
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse, sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	2,82
B.3.	Împăduriri în suprafețe propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	1,27
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	0,93
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	0,34

Simbol	Categorii de lucrări	Supraf. efectivă - ha -
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	9,55
C.1.	Completări în arborete tinere existente	1,84
C.2.	Completări în arborete tinere nou create (20%)	7,71
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	139,94
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	15,07
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	124,87

Împăduririle s-au prevăzut a se executa prin plantații în care producerea puieților să se facă în pepiniere situate în terenuri cu condiții climatice și staționale cât mai apropiate de cele în care se plantează.

În scopul interpretării cât mai corecte a reușitei lucrărilor de împădurire este necesar ca organul executor să noteze cu strictețe proveniența materialului săditor la rubricile speciale ale amenajamentului.

Speciile care vor fi folosite la împădurirea celor 48,09 ha (38,54 ha împăduriri și 9,55 ha completări) sunt următoarele:

- stejar pedunculat - 5,03 ha - 11%;
- frasin - 4,46 ha - 9%;
- salcie - 31,96 ha - 66%;
- salcâm - 0,64 ha - 1%;
- diverse foioase tari - 2,27 ha - 5%;
- mojdrean - 0,35 ha - 1%;
- glădiță - 3,38 ha - 7%.

Procesul tehnologic al lucrărilor de împădurire este cel stabilit prin normele tehnice și prin diverse alte acte normative.

Introducerea speciilor prin lucrările de împădurire nu se face după scheme rigide, ci se va modela după microrelieful terenului, folosind modelul de grupare în ochiuri, grupe sau întinș, în completarea regenerărilor naturale.

Un rol important în alegerea speciilor forestiere pentru împăduriri l-au avut cartările staționale la scară mijlocie care au condus la stabilirea corectă a condițiilor staționale cu factorii limitativi și compensatori ce acționează și a speciilor forestiere ale căror cerințe ecologice corespund condițiilor existente.

Împăduririle vor fi urmate obligatoriu de lucrări de îngrijire a culturilor tinere, ori de câte ori este nevoie de circa 2-3 ori pe an, timp de 2-4 ani, practic până la închiderea stării de masiv.

Producerea puieților pentru împăduriri se va face în pepiniere situate în condiții climatice cât mai apropiate de cele în care se plantează.

În legătură cu lucrările de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire se fac următoarele recomandări:

- pentru realizarea compoziției de regenerare, în punctele de regenerare se vor introduce speciile care nu s-au regenerat natural sau cele care trebuie introduse în scopul ridicării productivității pădurilor;

- anterior efectuării lucrărilor de împădurire în completarea regenerărilor naturale se va determina compoziția, densitatea și vitalitatea semințișului instalat natural, modul de răspândire și posibilitatea de utilizare în compoziția viitorului arboret;

- introducerea speciei sau speciilor lipsă ori insuficient regenerate natural, se va face în golurile existente în semințiș în momentul plantării;

- menținerea speciilor de bază pe stațiuni propice acestora;

- alegerea, asocierea și utilizarea speciilor folosite la lucrările de împădurire se face în raport cu potențialul stațional și funcțiile atribuite;

- stimularea drajonării la arboretele de salcâm și plop indigeni se va face prin executarea unei arături superficiale printre cioate pe două direcții perpendiculare, cu distanța între brazde de 0,40 - 0,60 cm sau manual prin executarea de vetre cu sapa;

- efectuarea completărilor în arboretele tinere, cu consistența subnormală, în vederea obținerii de arborete cu densități optime ale arborilor la hectar;
- împădurirea tuturor terenurilor goale din cuprinsul pădurii, în vederea realizării unui indice cât mai ridicat de utilizare a fondului forestier.

Pentru ca speciile introduse să înregistreze sporul scontat, se impune urmărirea dezvoltării lor și efectuarea, ori de câte ori este necesar, a lucrărilor de îngrijirea culturilor.

La efectuarea lucrărilor de împădurire se va acorda o atenție deosebită condițiilor concrete de pe teren și dinamicii procesului de regenerare naturală, astfel încât speciile să se introducă în corelație cu cerințele ecologice ale naturii.

Se va urmări ca pe toate suprafețele parcurse cu tăieri de regenerare și pe terenurile destinate împăduririi să fie create arborete viabile, corespunzătoare din punct de vedere al condițiilor staționale și valoroase din punct de vedere funcțional.

6.7. Refacerea arboretelor slab productive și substituirea celor cu compoziții necorespunzătoare

Fondul forestier al U.P. IV Mândra este afectat calitativ de existența a 20,16 ha (8%) de arborete slab productive și cu compoziții necorespunzătoare, și anume arborete artificiale de productivitate inferioară în care s-au prevăzut tăieri de conservare cu scopul de ameliorare a stării lor actuale.

Considerațiile cu privire la cauzele prezumtive care au condus la apariția unor astfel de arborete au fost tratate în cadrul capitolului 4 din acest proiect (4.7.).

6.8. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori pe perioada de aplicare a amenajamentului silvic și procedura executării acestora, prin derogare 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, uscăre anormală și tulpini nesănătoase.

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

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

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - arborii dintr-un arboret afectați integral de factori biotici și/sau abiotici, arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care sunt aprobări legale de defrișare;

- produse accidentale II - arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, 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.

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

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

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

Factorul destabilizator care a afectat fondul forestier al U.P. IV Mândra este fenomenul de uscare anormală.

Existența acestui factor destabilizator influențează negativ calitatea fondului forestier. Posibilitățile de înlăturare a acestui factor sunt limitate, de aceea se va urmări pe cât posibil diminuarea efectelor negative pe care acesta le are asupra calității fondului forestier.

Modul de intervenție pentru ameliorarea arboretelor afectate de factori destabilizatori este diferit de la un arboret la altul (în funcție de gradul de intensitate), măsurile preconizate regăsindu-se în planurile de amenajament întocmite. Situația acestor lucrări pe categorii de factori se prezintă astfel:

Tabelul 6.7.1.

Natura și gradul de afectare		Supraf. - ha -	Lucrări prevăzute					
			Tăieri crâng		Tăieri rase		Tăieri conservare	
			Dec.I	Dec.II	Dec.I	Dec.II	Dec.I	Alte dec.
Uscare	puternică	8,34	7,41	-	0,93	-	-	-
	f. puternică	0,86	-	-	-	-	0,86	-
	Total	9,20	7,41	-	0,93	-	0,86	-

Stabilirea lucrărilor de efectuat în arboretele afectate de factori destabilizatori s-a făcut la teren, după analiza situației concrete a fiecărui arboret (vârstă, consistență, clasă de producție, funcție îndeplinită, natura factorilor destabilizatori, grad de vătămare etc.).

Din tabelul de mai sus se constată că o parte din arborete vor fi parcurse în primul deceniu cu tăieri de regenerare, ceea ce arată că sunt arborete mature, ajunse la vârsta exploatabilității, iar o altă parte din arborete vor fi parcurse cu tăieri de conservare, ceea ce arată că sunt arborete mature, ajunse la vârste pentru care efectul protectiv a început să scadă.

Restul arboretelor vor fi parcurse cu lucrări de conducere și îngrijire, fiind arborete tinere capabile să revină la starea normală prin efectuarea lucrărilor respective.

Organele silvice de aplicare a amenajamentului au sarcina de a urmări cu atenție evoluția factorilor destabilizatori, amplasând în acest scop piețe de probă permanente și în funcție de intensitatea cu care acestea se manifestă, să ia cu promptitudine cele mai eficiente măsuri, dintre care se pot aminti:

- efectuarea la timp și pe toată suprafața a igienizării pădurilor, prin extragerea tuturor exemplarelor uscate, rupte, atacate de insecte etc.;
- combaterea dăunătorilor de orice fel ai pădurilor;
- împădurirea tuturor golurilor create în arborete prin extragerea arborilor ruși, doborâți, cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- ameliorarea treptată a consistenței arboretelor;
- interzicerea pășunatului în pădure.

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

Pe lângă producția de lemn, care constituie produsul de bază al pădurii, fondul forestier mai furnizează o serie de alte produse valoroase cum ar fi: vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și aromatice din flora spontană etc.

7.1. Potențial cinegetic

Teritoriul U.P. IV Mândra face parte din fondurile cinegetice: 9 Între Olturi, 11 Beciu și 49 Rusănești. Aceste fonduri cinegetice au ca vânat principal stabil căpriorul și mistrețul, vânatul secundar este reprezentat de fazan, prepeliță și potârniche, iar ca vânat răpitor nu lipsesc vulpile, viezurii, dihorii, șacalii etc.

Obiectivele gospodăririi fondurilor cinegetice sunt: menținerea efectivelor de vânat în limitele optime și selecționarea acestora în vederea obținerii de recolte sporite și de calitate. În acest scop, ocolul silvic va lua următoarele măsuri:

- prevenirea și combaterea braconajului;
- combaterea tuturor dăunătorilor vânatului;
- interzicerea pășunatului în zonele de refugiu ale vânatului;
- reglementarea trecerilor prin pădure;
- asigurarea hranei suplimentare pentru vânat;
- selecționarea vânatului și proporționarea sexelor.

7.2. Potențial salmonicol

Pe teritoriul U.P. IV Mândra nu există condiții favorabile pentru producția salmonicolă (păstrăvărie) și nici ape care pot fi populate cu salmonide. Oltul și Sâiul sunt singurele ape care ar putea constitui obiectul pescuitului sportiv.

7.3. Potențial pentru fructe de pădure

Condițiile geografice și pedoclimatice din U.P. IV Mândra sunt favorabile dezvoltării în fondul forestier, dar mai ales pe teritoriul unității de producție a unor specii lemnoase ale căror fructe sunt folosite în alimentație, în industrie atât pe piața internă cât și pe cea externă.

Astfel, în cadrul U.P. IV Mândra, pot fi recoltate următoarele fructe de pădure: măceșe, porumbe, păducel etc.

Din datele statistice prezentate de ocol pentru U.P. IV Mândra de pe suprafețele din fondul forestier cât și de pe cele din afara acestuia, s-au recoltat circa 2,48 t/an măceșe.

Pe viitor, Ocolul Silvic Turnu Măgurele va studia toate posibilitățile de sporire a producției de fructe de pădure, prin identificarea unor suprafețe ce urmează a fi plantate cu soiuri selecționate de arbuști fructiferi. Aceste suprafețe se vor alege în special din terenurile afectate gospodăririi silvice, avându-se în vedere lizierele, taluzurile etc. Nu se admite înființarea unor astfel de culturi prin defrișarea de păduri.

7.4. Potențial de ciuperci comestibile

Teritoriul U.P. IV Mândra nu oferă condiții propice pentru creșterea și dezvoltarea în flora spontană a ciupercilor comestibile.

7.5. Resurse melifere

Principala specie de importanță meliferă din cadrul U.P. IV Mândra este salcâmul (14,98 ha).

În afara speciilor lemnoase cu caracter melifer, mai sunt și specii ierboase (menta și sunătoarea), care pot contribui la sporirea producției de miere.

Pe viitor, Ocolul Silvic Turnu Măgurele va analiza eficiența și rentabilitatea acestei activități și va reacționa în consecință.

7.6. Materii prime pentru împletituri

Pe teritoriul U.P. IV Mândra nu există răchitării care să producă material pentru împletituri, urmând ca ocolul să analizeze în continuare rentabilitatea acestei activități.

7.7. Alte produse valorificabile

În afara produselor nelemnoase specificate, de pe teritoriul U.P. IV Mândra se mai pot valorifica și alte produse, cum ar fi: plante medicinale (sunătoare, mentă, flori de tei etc), urzici, fân etc.

În ultimul deceniu de pe teritoriul U.P. IV Mândra s-au recoltat circa 0,25 t/an alte produse (urzici).

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

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

În deceniul expirat, în cadrul U.P. IV Mândra nu s-au semnalat doborâturi sau rupturi de vânt sau de zăpadă. Dacă acestea s-au produs ele au fost cu totul izolate, afectând mai ales arboretele în vârstă, al căror coronament este format în general din ramuri cu început de uscare, precum și arbori uscați, deperisanți sau rău conformați.

Procedându-se de urgență la inventarierea, punerea în valoare și extragerea acestora, efectul unor astfel de fenomene a fost minim.

Cu toate că intensitatea ca și frecvența acestor fenomene a fost mică pentru prevenirea și diminuarea efectelor unor astfel de fenomene se prevăd următoarele măsuri:

- înnobilarea arboretelor pure cu specii de amestec, în urma tăierilor de regenerare, urmate de împăduriri;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire, urmărindu-se ca prin aceste lucrări să se promoveze speciile principale de amestec;
- intensificarea acțiunii de igienizare a pădurilor, astfel ca prin lucrări de igienă să se extragă imediat arborii uscați, atacați, deperisanți.

8.2. Protecția împotriva incendiilor

Datele statistice cu privire la intensitatea și frecvența incendiilor în păduri arată că cea mai mare frecvență a acestora se înregistrează în lunile martie - aprilie, când frecvența vânturilor este mai mare și în lunile august - septembrie, cu perioadă de uscăciune puternică și temperaturi ridicate.

Pădurile de pe teritoriul U.P. IV Mândra, fiind constituite în majoritate din foioase, pericolul de incendii este foarte mic, aceasta putând fi o explicație a faptului că în deceniul expirat nu s-au semnalat incendii cu caracter de masă.

Totuși, pentru a evita astfel de evenimente nedorite, în continuare se va pune accent pe prevenirea și eliminarea cauzelor ce duc la izbucnirea incendiilor.

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 periclitare, protejării bunurilor și mediului împotriva efectelor situațiilor de urgență determinate de incendii”. Art. 1, alin. 1.

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

8.2.1. Riscul de inițiere a incendiilor în fondul forestier

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

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

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

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

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

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

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

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

8.2.2. Cauzele incendiilor din fondul forestier

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

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

- cauze tehnice (scântei de la liniile electrice aeriene, propagarea incendiilor de la construcțiile existente în, sau limitrof fondului forestier, scântei de la locomotivele cu aburi, scântei mecanice sau scurtcircuit de la mașinile și utilajele cu care se acționează în fondul forestier pe timpul activităților economico-sociale);

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

8.2.3. Manifestarea/evoluția incendiilor din fondul forestier

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

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

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

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

- incendii de doborâturi - nu sunt definite separat în literatura de specialitate, dar se manifestă diferit față de cele anterior prezentate (la incendiile de doborâturi ard suprafețele/exemplarele afectate de doborâturi și rupturi produse de vânt și/sau zăpadă, 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 particole 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 măsuri specifice, care vizează :

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

- realizarea construcțiilor (silvice, turistice, economice, de cult etc.) în fondul forestier sau limitrof acestuia;

- desfășurarea activităților antropice în perimetrul imediat limitrof fondului forestier;
- crearea și dotarea corespunzătoare a locurilor de repaus, campare pentru turiști, limitrofe sau în interiorul pădurii;

- accesibilizarea fondului forestier:

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

- realizarea accesului la sursele de apă permanentă a tehnicii de intervenție;

- măsuri tehnico - operative :

- crearea și operaționalizarea structurii proprii de intervenție la nivelul ocoalelor și direcției silvice, autorităților publice locale și operatorilor economici din zonă;

- întocmirea „hărților de risc” la incendiu;

- întocmirea „planurilor de analiză și acoperire a riscurilor”, cu cooptarea agenților economici specializați din zonă, posesori de utilaje grele (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. Măsurile 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:

- obsevarea 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 popagare a incendiului pe direcțiile principale;
- monitorizarea permanentă a curenților de aer (viteză și direcții de manifestare);
- monitorizarea parcelor/u.a. din frontul curenților de aer, în vederea preîntâmpinării propagării incendiului prin „salturi”;
- stabilirea 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 acesteia sunt frecvent vizitate de localnici și de numeroșii turiști, atrași de splendoarea peisajelor, de puritatea aerului și apelor, acestea în contrast cu poluarea existentă în localități și în împrejurimile acestora.

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

- înmulțirea patrulărilor pădurilor în cantoane, mai ales în perioadele secetoase din timpul verii, în vederea identificării cât mai rapide a inițierii unui eventual incendiu, a anunțării urgente a prezenței și locației acestuia la 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 de exploatare;

- 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 prevenirea 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

În cadrul teritoriului U.P. IV Mândra, practic nu sunt surse de poluare industrială.

Pădurile își vor îndeplini funcțiile de protecție care le-au fost atribuite numai în măsura în care vor fi ele însele protejate împotriva agresivității factorilor poluanți din industrie, prin măsuri de reducere a noxelor emise în atmosferă de agenții economici din ramurile economice poluante.

Cunoscând rolul pădurii în îmbogățirea aerului, oprirea propagării substanțelor nocive și atenuarea zgomotului, actualul amenajament a prevăzut măsuri de gospodărire adecvate rolului funcțional stabilit prin amenajament.

8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători

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

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

Conservarea și dezvoltarea fondului forestier sunt acțiuni ce nu pot fi realizate fără a se apela la măsuri privind prevenirea și combaterea dăunătorilor. De altfel, gospodărirea pădurilor pe baze ecologice include și protecția integrală a ecosistemelor forestiere prin metoda combaterii integrate (biologice, silvotecnice și chimice - dar numai cu substanțe biodegradabile).

Necesitatea combaterii dăunătorilor este din ce în ce mai oportună datorită creșterii suprafeței ocupate cu arborete artificiale (semănături și plantații de cvercinee etc), extinderii monoculturilor, a arboretelor echine, mai puțin stabile și vulnerabile la dăunători. În condițiile arboretelor pure, numărul speciilor de dăunători este redus, dar populațiile speciilor atacatoare sunt mari.

Combaterea dăunătorilor este indicată și pentru pădurile naturale în care echilibrul ecologic a fost dereglat prin reducerea consistenței, tasarea solului etc.

Defoliatorii sunt principalii dăunători, care prin slăbirea vitalității arboretelor, creează condiții de instalare și a altor dăunători biotici și abiotici.

Atacurile dăunătorilor pot provoca pagube mari fondului forestier (diminuarea creșterilor, scăderea calității lemnului, reducerea capacității de îndeplinire a funcțiilor de protecție atribuite etc.), astfel încât combaterea acestora se impune, apelând la o serie de măsuri de protecție, care pot fi: preventive, de carantină sau combatere propriu-zisă.

Măsurile preventive - au scopul de a asigura arboretelor condiții bune de vegetație, astfel încât acestea să aibă o rezistență sporită față de boli și dăunători. Aceste măsuri sunt cele mai eficiente, economice și ușor de aplicat, realizându-se prin:

- urmărirea cu continuitate a stării de vegetație a arboretelor;
- efectuarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor și a tăierilor de igienă;
- menținerea pădurilor naturale și întemeierea de arborete cu structuri apropiate de cele naturale;
- ameliorarea condițiilor staționale prin fertilizări, desecări etc.

Măsurile de carantină au rolul de a împiedica răspândirea bolilor și dăunătorilor dintr-un loc în altul și constau din:

- efectuarea controlului fitosanitar al materialului săditor și tratarea acestuia cu substanțe adecvate;
- izolarea pădurilor atacate și combaterea imediată a dăunătorilor.

Măsurile de combatere au scopul de a distruge dăunătorii prin metode fizico-chimice, chimice sau biologice, atunci când măsurile de prevenire nu au putut împiedica înmulțirea în masă a acestora.

Combaterea chimică folosește drept substanțe de combatere insecticide organoclorurate, care pot avea unele influențe negative asupra ecosistemelor forestiere. De aceea, se recomandă renunțarea la astfel de substanțe și folosirea numai a celor biodegradabile selective, cum sunt preparatele microbiologice și inhibitori de creștere.

Combaterea biologică se realizează prin:

- protejarea și introducerea în păduri a faunei entomofage;
- înmulțirea artificială a zoofagilor, a prădătorilor și paraziților, dăunătorilor pădurii și introducerea lor în pădurile atacate;
- utilizarea preparatelor microbiologice;
- tratarea cu virusuri entomopatogeni etc.

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/infestațiilor, conceptul de combatere integrată se bazează pe aplicarea, după caz, a metodelor de combatere consacrate (fizico-mecanică, chimică, biologică), la care se adaugă o serie de măsuri silviculturale, menite să crească vitalitatea arborilor și, în acest fel, să pună în valoare mecanismele naturale de rezistență ale arborilor la atacul dăunătorilor forestieri.

Aceste măsuri trebuie să aibă un caracter permanent și să fie aplicate de la faza de regenerare a arboretelor, cât și pe parcursul dezvoltării lor, până la exploatarea acestora. Folosirea materialelor de regenerare cu caracteristici genetice superioare, din speciile forestiere autohtone, adaptate condițiilor locale de mediu, aplicarea lucrărilor de întreținere, parcurgerea periodică a arboretelor tinere cu tăieri de îngrijire, prevenirea vătămărilor arborilor în procesul de exploatare, constituie laturi importante ale luptei integrate. În același timp, prin lucrările efectuate în arborete (promovarea structurilor mixte cu floră erbacee și arbustivă adecvată) sau prin culturile înființate pentru creșterea vânatului, pe liniile parcelare sau somiere, trebuie create condiții pentru stimularea dezvoltării organismelor folositoare (mamifere insectivore, păsări, insecte entomofage, parazite și prădătoare), cu rol deosebit în menținerea echilibrului lanțurilor trofice.

În lupta integrată, nu sunt excluse în totalitate nici procedeele chimice, însă va trebui respectată întocmai legislația națională și europeană din domeniu cât și cerințelor FSC, legate de folosirea pesticidelor, selective, biodegradabile. Pentru pădurile certificate sau în curs de certificare, se va pune accent pe promovarea unor produse biologice din categoria biopreparatelor entomopatogene (bacterii, viruși, ciuperci) și doar excepțional, se vor folosi insecticide chimice, doar dintre cele agreate de organismele CEE și FSC.

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

Pentru siguranța lucrărilor de combatere, organele de teren sunt obligate să execute lucrări de control fitosanitar în vederea depistării, prognozării evoluției dăunătorilor. Orice urme de dăunători vor fi semnalate conducerii Ocolului Silvic Turnu Măgurele spre a lua măsuri urgente de protecție a fondului forestier.

8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

Arboretele afectate de uscare anormală ocupă în prezent 4% din suprafața păduroasă a unității de producție, uscarea fiind de intensitate puternică.

Condițiile staționale au un rol important în afectarea arboretelor cu fenomene de uscare anormală

Măsurile de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală se regăsesc în planurile de amenajament al prezentului studiu și sunt redată sintetic, pe natură de lucrări în tabelul 6.8.1.

Cu privire la gospodărirea acestor arborete, se apreciază că efectuarea lucrărilor de îngrijire (curățiri, rărituri și tăieri de igienă), precum și a tăierilor de regenerare, va putea frâna extinderea fenomenului de uscare.

Combaterea dăunătorilor și a bolilor se va face prin metode biologice și integrate, excluzându-se în totalitate intervențiile cu substanțe chimice bazate pe D.D.T. și alte pesticide nocive pentru echilibrul ecologic al ecosistemelor forestiere.

Pentru prevenirea fenomenului de uscare anormală și extinderii acestuia în alte păduri, se vor aplica cu strictețe prevederile din normele tehnice emise în acest scop, executându-se cu precădere lucrările de îngrijire corespunzătoare, urmărindu-se crearea de coroane normale, care să conducă la o vitalitate viguroasă.

9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII

Conservarea biodiversității a constituit un deziderat de prim ordin în elaborarea amenajamentului, începând de la principiile amenajamentului și stabilirea bazelor de amenajare și până la stabilirea măsurilor de gospodărire de detaliu, necesare fiecărui arboret, indiferent de funcția prioritară pe care o îndeplinește acesta. De altfel, unul dintre principiile de bază ale amenajării pădurilor este principiul conservării și ameliorării biodiversității, care urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

Conservarea biodiversității se realizează prin măsurile de gospodărire adoptate.

Măsurile de gospodărire favorabile conservării biodiversității sunt atât de ordin general (acestea fiind urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite, pe care trebuie să le îndeplinească, respectiv subunitatea de gospodărire din care face parte), cât și măsuri specifice (urmărite la nivelul pădurilor cuprinse în ariile naturale protejate).

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

9.1. Elemente de biodiversitate

Starea de conservare a habitatelor forestiere naturale existente în U.P. IV Mândra se apreciază a fi în general bună. Cauzele, care au afectat negativ starea de conservare a anumitor arborete, sunt în general de natură abiotică, mai exact: uscare anormală, poluare, alunecări. Dintre factorii de natură biotică, care și-au pus dea lungul timpului amprenta negativă asupra ecosistemelor forestiere, cel mai puternic este cel antropic, acesta contribuind la afectarea în mod negativ a acestora prin diverse acțiuni păgubitoare cum ar fi: promovarea unor concepții greșite de politică forestieră, măsuri de gospodărire defectuoase, pășunatul în pădure, neefectuarea la timp și corectă a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor etc.

Conform legislației în vigoare, în momentul elaborării prezentului studiu, pe teritoriul U.P. IV Mândra se suprapun siturile de importanță comunitară ROSCIO376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele și ROSPA0106 Valea Oltului Inferior.

Repartizarea suprafețelor ocupate de siturile de importanță comunitară ROSCIO376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele și ROSPA0106 Valea Oltului Inferior în cadrul U.P. IV Mândra este detaliată în tabelul următor:

Tabelul 9.1.1.

Arie protejată	Parcele componente	Suprafața (ha)		
		Pădure	Alte folosințe	Total
ROSCIO376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele	33B-D, 34-39, 41-43, 69, 72, 83-85, 86A, 87, 88, 90, 91C	164,96	18,24	183,20
	Total	164,96	18,24	183,20
ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	11, 16-19, 24, 33-39, 41-43, 69, 72, 83-88, 90, 91A, C, N, 92A-C, 93-95, 97A-C, 98, 100	235,62	36,46	272,08
	Total	235,62	36,46	272,08

Situl ROSCIO376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele a fost instituit ca sit de importanță comunitară, prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1967/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000. Are o suprafață de 12146 ha, conform formularului standard. Pe raza teritorială a U.P. IV Mândra aria protejată ocupă cca. 183,20 ha fond forestier proprietate publică a statului, administrat de O.S. Turnu Măgurele. Altitudinea minimă este de 16 m, cea maximă de 126 m, iar altitudinea medie de 50 m. Acest sit aparține regiunii biogeografice continentale, fiind situat în județul Olt 58% și județul

Teleorman 42%.

Coordonatele sitului sunt: N 43°53'25"
E 24°41'2"

Conform formularului standard au fost identificate 2 specii de mamifere enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE (*Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*), 4 specii de amfibieni și reptile (*Bombina bombina*, *Emys orbicularis*, *Triturus cristatus* și *Triturus dobrogicus*) și 2 specii de pești (*Gobio albipinnatus* și *Rhodeus sericeus amarus*).

Situl este de interes comunitar și are drept obiective de conservare habitatele, speciile și elementele de peisaj. Obiectivele de management stabilite sunt:

- asigurarea biodiversității prin conservarea habitatelor naturale, a faunei și a florei sălbatice;
- menținerea sau restabilirea, într-o stare de conservare favorabilă, a habitatelor naturale, a speciilor din flora și fauna sălbatică de interes comunitar;
- menținerea și, dacă e necesar, dezvoltarea elementelor de peisaj, care sunt de importanță majoră pentru fauna și flora sălbatică;
- aplicarea doar a acelor măsuri care țin seama de exigențele economice sociale și culturale, ca și de particularitățile regionale locale.

Situl ROSPA0106 Valea Oltului Inferior nu are statut legal de constituire ca arie naturală protejată printr-un act normativ. Prin HG 2151/2004 a fost instituit regimul de arie de protecție specială avifaunistică pentru lacurile de acumulare Strejești și Slatina, iar pentru lacul de acumulare Ipotești s-a obținut avizul favorabil cu nr. 820/CJ/08.08.2005 al Academiei Române Comisia Monumentelor Naturii zone care fac parte din acest sit. Acest sit are o suprafață de 52786 ha conform formularului standard, iar pe raza teritorială a U.P. IV Mândra ocupă suprafața de 272,08 ha. Această arie protejată de interes avifaunistic (de interes european), urmărește asigurarea stării favorabile de conservare a speciilor de păsări - Directiva 79/409/CEE.

Conform formularului standard, speciile de păsări enumerate în Anexa nr. 1 a Directivei 2009/147/EC, identificate pe teritoriul acestui sit, sunt: buhaiul de baltă (*Botaurus stellaris*), pasărea ogorului (*Burhinus oedicnemus*), barză albă (*Ciconia ciconia*), erete vânăt (*Circus cyaneus*), dumbrăveanca (*Coracias garrulus*), lebăda de iarnă (*Cygnus cygnus*), egreta mare (*Egretta alba*), stârcul pitic (*Ixobrychus minutus*), sfrâncioc cu frunte neagră (*Lanius minor*), pescărușul mic (*Larus minutus*), fereastră mic (*Mergus albellus*), bătauș (*Philomachus pugnax*), ciocintors (*Recurvirostra avosetta*).

Obiectivele de conservare sunt: specii, ouă, cuiburi, habitate, iar obiectivele de management sunt:

- protecția, gestionarea și reglementarea speciilor de păsări care trăiesc în mod natural în stare de sălbăcie;
- protecția păsărilor, ouălor, cuiburilor și habitatelor lor;
- aplicarea măsurilor necesare pentru conservarea, menținerea sau refacerea unei diversități și a unei suprafețe suficiente de habitat pentru toate speciile de specii vizate: crearea de zone de protecție, întreținerea și amenajarea habitatului ce se află în interiorul și exteriorul suprafețelor de protecție, refacerea biotopurilor distruse;
- aplicarea măsurilor necesare pentru a evita poluarea sau deteriorarea habitatului, cât și perturbările care afectează păsările, în zonele de protecție vizate și în afara acestora;
- aplicarea măsurilor necesare pentru menținerea sau adaptarea tuturor speciilor de păsări vizate la un nivel care corespunde în mod special exigențelor ecologice, științifice și culturale, ținându-se seama și de exigențele economice și recreaționale.

9.2. Acțiuni în favoarea biodiversității

Conservarea și ameliorarea biodiversității sunt obiective generale ale amenajamentului, dincolo de constituirea punctuală, în unele zone, a unor rezervații naturale sau arii naturale protejate. Conservarea biodiversității se realizează prin măsurile de gospodărire adoptate.

Măsurile de gospodărire favorabile conservării biodiversității sunt atât de ordin general (acestea fiind urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite, pe care trebuie să le îndeplinească, respectiv subunitatea de gospodărire din care face parte), cât și măsuri specifice (urmărite la nivelul pădurilor cuprinse în ariile naturale protejate).

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

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor, cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;
- promovarea tratamentelor cu perioadă lungă de regenerare, în toate situațiile în care este posibil;
- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în situația în care se recurge la regenerare artificială;
- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;
- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;
- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- menținerea subarboretului cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, cu excepția situațiilor în care afectează mersul regenerării în arboretele bătrâne în curs de regenerare sau dezvoltarea arboretelor tinere;
- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate, din punct de vedere al categoriilor de habitate;
- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscarea) "pe picior" și "la sol", cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;
- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;
- protejarea habitatelor marginale sau fragile, păduri situate pe grohotișuri și stâncării, precum cele de limită;
- executarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, de recoltare a masei lemnoase și de regenerare.

În ceea ce privește o listă cu măsuri minim necesare pentru asigurarea conservării habitatelor și a speciilor, există două posibilități.

- recoltarea produselor lemnoase este planificată de așa natură încât să se asigure un nivel durabil pe termen lung însă este necesar ca și pe termen scurt (pe perioada de aplicare a amenajamentului) să existe o anumită continuitate pentru a se evita șocurile ce pot fi generate de parcurgerea cu lucrări în unii ani a unor suprafețe mult mai mari decât cea normală;
- elementele de infrastructură (drumuri, căi de scos apropiat) trebuie menținute sau proiectate pentru un nivel adecvat de așa natură încât să deservească util zona și în același timp să asigure reducerea impactului negativ asupra mediului. Astfel, la proiectarea în special a căilor de adunat-colectat se va avea grijă să se evite toate zonele sensibile;
- conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice și în același timp și conservarea peisajului. Se va acorda o importanță deosebită ecosistemelor rare, sensibile sau reprezentative precum suprafețele ripariene, zonele umede, suprafețele care conțin specii endemice și eventualele habitate periclitare. În preajma acestora, pe cât posibil, se vor executa doar intervenții în scopul menținerii unei stări de sănătate corespunzătoare.
- arboretele subproductive sau necorespunzătoare stațional trebuie refăcute însă, pe cât posibil, prin regenerare naturală;
- în principiu, amenajamentul nu prevede introducerea a altor specii decât a celor corespunzătoare stațional. Dacă din diverse motive (cercetări științifice, crearea de colecții de specii sau varietăți) se vor introduce specii, soiuri sau varietăți noi, acest lucru se poate face numai după o evaluare a impactului asupra ecosistemului și asupra integrității genetice a

speciilor locale;

- la aplicarea lucrărilor silviculturale se va urmări permanent promovarea unor structuri diversificate atât pe orizontală cât și pe verticală. Acest lucru se poate controla prin aplicarea tratamentelor cu regenerare sub masiv cu recomandare ca perioadele de regenerare să nu fie scurtate față de cele proiectate. Trebuie avut în vedere că în arboretele ce se regenerează, nu regenerarea în sine reprezintă un scop ci refacerea unor structuri;

- menținerea peisajului reprezintă o altă sarcină care trebuie avută în vedere permanent. Menținerea peisajului poate să însemne în același timp și conservarea habitatului (ecosistemului).

- în scopul menținerii și accentuării biodiversității, o parte din arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși sau pâlcuri de arbori bătrâni precum și specii de arbori sau de arbuști foarte rare trebuie păstrate într-o cantitate și distribuție adecvată. Acest lucru se va face cu luarea în considerare și a efectelor posibile asupra sănătății și stabilității arboretelor din proximitate.

- se va avea în vedere menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor, oricăror luciuri mici de apă, zonelor mlăștinoase, smârcurilor. Se va avea în vedere ca atunci când se execută lucrări silvice să se procedeze de așa natură încât să se evite fluctuații excesive al nivelului apelor, degradarea digurilor naturale și bineînțeles, poluarea apelor. Izvoarele de apă deranjate prin lucrări trebuie refăcute cât mai rapid.

- pentru diminuarea impactului asupra arboretelor, se va urmări ca planificare anuală a lucrărilor silvice să asigure o dispersie cât mai mare în spațiu și timp.

Măsurile specifice, alături de speciile de animale și tipurile de habitate importante din punct de vedere conservativ, care se întâlnesc pe teritoriul U.P. IV Mândra, sunt prezentate în cele ce urmează.

Astfel, arboretele din ariile naturale din rețeaua Natura 2000 au fost încadrate în S.U.P."A" (categoriile funcționale 1.1F și 1.3A) și S.U.P."M" (1.2E). Amenajamentul actual permite aplicarea unor lucrări silvotecnice, obiectivele principale fiind asigurarea stabilității și continuității vegetației forestiere și favorizarea regenerării naturale din sămânță a arboretelor.

Arboretele situate în zona de *management durabil și de dezvoltare durabilă a activităților umane* au fost incluse în S.U.P."A" - codru regulat, sortimente deosebite, în care se reglementează procesul de producție lemnoasă și S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită, în care se vor executa toate lucrările de îngrijire și conducere, precum și toată gama de lucrări de conservare în arboretele mature.

Lucrările prevăzute a se executa, în arboretele peste care se suprapun ariile naturale protejate ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele și ROSPA0106 Valea Oltului Inferior sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 9.2.1.

Lucrare	Suprafața	
	ha	%
Tăieri de igienă	131,81	56
Curățiri	11,80	5
Rărituri	29,00	12
Împăduriri	1,14	1
Îngrijirea culturilor, completări	4,41	2
Tăieri conservare	23,39	10
Tăieri progresive	25,73	11
Tăieri în crâng	7,41	3
Tăieri rase	0,93	-
TOTAL	235,62	100

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

9.3. Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității

Primul amenajament elaborat pe baze științifice moderne și unitare, pentru pădurile acestui ocol a fost cel care a intrat în vigoare în anul 1956 în momentul actual ajungându-se la a șaptea revizuire. Se poate astfel aprecia, ținând cont de cele peste șase decenii de gospodărire durabilă și de factorii destabilizatori de natură biotică și abiotică, care s-au manifestat în zonă, că menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale a fost unul din principalele obiective ale managementului asigurat de personalul silvic, în baza amenajamentelor silvice. Acestea, departe de a fi simple regulamente de exploatare, au încorporat cunoștințe și analize pluridisciplinare. De aceea subliniem faptul, că rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor și că fără reglementările pe care le implementează, împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic, anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar fi putut fi grav perturbate.

9.4. Recomandări privind certificarea pădurilor

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

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

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

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

Standardul după care se face auditul este împărțit în 10 Principii și 56 Criterii.

Principiile FSC pentru certificarea modului de gospodărire a pădurilor sunt:

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

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

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

Certificarea lanțului de custodie în sistem FSC permite companiilor:

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

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

Pe scurt pașii în vederea certificării FSC sunt:

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

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

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

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

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

9.5. Păduri cu valoare ridicată de conservare

9.5.1. Conceptul de Păduri cu Valoare Ridică de Conservare - PVRC

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

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

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

Exemple de păduri cu valoare ridică de conservare pot fi:

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

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

9.5.2. Categorii de Păduri cu Valoare Ridică de Conservare

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

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

9.5.3. Păduri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul unitatii de productie

În cuprinsul U.P. IV Mândra nu există arborete certificate ca păduri cu valoare ridicată de conservare.

9.6. Păduri incluse în ariile protejate cuprinse în rețeaua ecologică "Natura 2000"

O caracteristică a pădurilor din cadrul U.P. IV Mândra o constituie faptul că 49% din suprafață de pădure este ocupată de arborete naturale, cu structură echienă și relativ echienă. Prin naturalețea și biodiversitatea ecosistemelor forestiere menționate, ele sunt și vor deveni din ce în ce mai mult purtătoare de inestimabile valori științifice, peisagistice și sociale. Ținând seama de aceste împrejurări, Ocolul Silvic Turnu Măgurele, în calitate de administrator, are în vedere ca într-un viitor apropiat, pe măsura dezvoltării rețelei de drumuri forestiere, care în prezent este de 4,96 m/ha, să treacă la un sistem de gospodărire care să ia în considerare valorificarea mai largă a amplelor valențe funcționale ale pădurilor respective. Totodată, prin lucrările de împăduriri, Ocolul Silvic Turnu Măgurele va urmări crearea de noi arborete cu o structură cât mai diversificată, atât din punct de vedere al speciilor introduse cât și al etajării pe verticală,. Prin conservarea ecosistemelor naturale, pe măsura accesibilizării pădurilor se vor crea condiții pentru creșterea rolului social-recreativ al pădurilor.

La dezbaterile care au avut loc la conferințele de avizare a soluțiilor tehnice s-a pus accentul ca la întocmirea amenajamentului să se adopte măsuri care să creeze premise pentru conservarea biodiversității pădurilor, din cadrul O.S. Turnu Măgurele. Dintre măsurile respective sunt de menționat:

1. includerea integrală a fondului forestier proprietate publică a statului în grupa I funcțională, cu respectarea prevederilor normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor, cu următoarele subgrupe funcționale, majoritatea lor fiind favorabile conservării biodiversității:

- păduri cu funcții de protecție a apelor - 29,28 ha;
- păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor - 60,00 ha;
- păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici și industriali dăunători - 154,29 ha.

2. arboretele exploatabile vor fi parcurse cu tăierile de produse principale specificate în planurile decenale cu respectarea perioadei de liniște din timpul cuibăritului.

3. promovarea regenerării naturale, prin aplicarea de tratamente compatibile cu acțiunea de conservare a biodiversității, respectiv:

- tratamentul tăierilor progresive în: stejărete pe o suprafață de 25,73 ha. Prin aplicarea acestui tratament se urmărește menținerea permanentă și în bune condiții a acoperirii solului cu vegetație forestieră și exercitarea continuă și în mod corespunzător a funcțiilor de protecție atribuite arboretelor.

Prin aplicarea acestor tratamente se urmărește crearea, întreținerea și ameliorarea permanentă a arboretelor, care, folosind integral spațiul de creștere, pot asigura echilibrul ecologic, dinamic al ecosistemelor forestiere și satisfacerea cât mai eficientă a intereselor social-economice, inclusiv obținerea unor sortimente de lemn de calitate superioară.

Regenerarea naturală, prin acest tratament intensiv, reprezintă un mijloc eficient pentru conservarea și ameliorarea biodiversității speciilor.

Suprafața de parcurs și volumul de extras prin tăieri progresive, la nivel de unități de producție, sunt prezentate în tabelul 9.6.1.:

Tabelul 9.6.1.

Tratament	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³)			
	Totală	Anuală	Total	Anual	ST	SC	FR	DT
Tăieri progresive	25,73	2,57	2443	244	196	-	-	48

4. includerea în S.U.P."M" - păduri supuse regimului special de conservare deosebită, a plantațiilor forestiere executate pe terenuri degradate.

Prin constituirea subunității de gospodărire de tip M s-a urmărit exercitarea cu continuitate pe o perioadă îndelungată a funcțiilor de protecție atribuite, urmărindu-se conservarea biodiversității, creșterea stabilității ecologice și a eficacității funcționale a pădurii.

Suprafața arboretelor încadrate în S.U.P."M" este de 60,00 ha.

5. menținerea lemnului mort, pe picior și căzut, în pădure, până la un anumit procent (1-2%), deoarece orice îndepărtare a lemnului mort nu duce decât la destructurarea avansată și la slăbirea stabilității ecosistemului, precum și la sărăcirea lui în biodiversitate. Cu cât este mai mare numărul de specii și unități intraspecifice, cu atât mai mare este biodiversitatea și stabilirea ecosistemului.

Cu prilejul descrierilor parcelare s-a constatat că în pădurile U.P. IV Mândra există suficient lemn mort (cel puțin 1-2% din volum), ceea ce înseamnă că pentru aceste păduri este îndeplinită cerința Uniunii Europene referitoare la existența unei cantități suficiente de lemn mort.

În perioada de aplicare a amenajamentului, cu prilejul lucrărilor de îngrijire și regenerare și a tăierilor de igienă, este necesar să fie menținut lemn mort pe picior (arbori uscați, iescari, arbori scorburoși, etc) și căzut.

Pentru conservarea diversității peisagistice se va avea în vedere evitarea concentrării de tăieri definitive pe suprafețe mari.

În viitor, se va avea în vedere necesitatea creării unor zone de îmbătrânire, după modelul francez, în bazinele hidrografice mici lipsite de arborete vârstnice ("Manualul de amenajament" - Dubourdieu, 1997).

În afara măsurilor menționate, pentru a se crea condițiile necesare trecerii la un sistem de gospodărire intensiv, se impun desigur și acțiuni susținute privind dezvoltarea și modernizarea rețelei de drumuri forestiere, în raport cu natura și specificul activităților preconizate.

Concluzile privind biodiversitatea din cadrul U.P. IV Mândra sunt următoarele:

1. Obiectivele amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt ele stabilite prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție;

2. Arboretele cuprinse în limitele sitului fac parte din tipurile III și IV de categorii funcționale, acest fapt permițând promovarea regenerării naturale, prin aplicarea de tratamente compatibile cu acțiunea de conservare a biodiversității, respectiv tratamentul tăierilor progresive în: stejărete pe o suprafață de 25,73 ha. Prin aplicarea acestui tratament se urmărește menținerea permanentă și în bune condiții a acoperirii solului cu vegetație forestieră și exercitarea continuă și în mod corespunzător a funcțiilor de protecție atribuite arboretelor.

Prin aplicarea acestor tratamente se urmărește crearea, întreținerea și ameliorarea permanentă a arboretelor, care, folosind integral spațiul de creștere, pot asigura echilibrul ecologic, dinamic al ecosistemelor forestiere și satisfacerea cât mai eficientă a intereselor social-economice, inclusiv obținerea unor sortimente de lemn de calitate superioară.

Regenerarea naturală, prin acest tratament intensiv, reprezintă un mijloc eficient pentru conservarea și ameliorarea biodiversității speciilor.

De asemenea, un rol foarte important îl au și lucrările de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri) și tăierile de igienă, care contribuie la crearea unor arborete cu o structură și vitalitate ce permit îndeplinirea în condiții optime a funcțiilor de protecție atribuite.

3. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

4. Amenajamentul U.P. IV Mândra v-a fi integrat în Planurile de Management ale siturilor ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele și ROSPA0106 Valea Oltului Inferior.

5. Lucrările silvotecnice propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung.

6. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.

7. Unele dintre lucrări precum completările, degajările, curățirile, răriturile au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

8. Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduce la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, astfel încât acestea să corespundă ca structură cu habitatele forestiere de interes comunitar, putând fi incluse ulterior în această categorie.

9. Amenajamentele unităților vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și au ținut cont de realitatea din teren ca urmare impactul cumulat al acestor amenajamente asupra siturilor Natura 2000, existente în limitele teritoriale ale U.P. IV Mândra, este unul nesemnificativ.

10. Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.

11. Ansamblul de lucrări silvotecnice prevăzute în amenajament nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile. Acestea reușesc să se păstreze într-o stare bună de conservare, la această reușită contribuind și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii.

12. Impactul lucrărilor silvotecnice prevăzute în prezentul plan pentru speciile de pești de interes comunitar este nesemnificativ.

13. Și impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate, de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului este unul nesemnificativ.

14. Speciile de plante de interes comunitar nu sunt caracteristice habitatelor forestiere, ca urmare lucrările silvotecnice nu vor avea nici un impact asupra acestora, reușind astfel să-și păstreze statutul de conservare.

15. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

16. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ asupra ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale U.P. IV Mândra.

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

10.1. Instalații de transport

Situația instalațiilor de transport din cadrul U.P. IV Mândra este dată în tabelul următor:

Tabelul 10.1.1.

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (Km)			Supraf. deservită - ha -	Volumul deservit - m ³ -
			În pădure	În afara pădurii	Total		
1	DE002	Dig Valea Oltului	1,21	14,18	15,39	73,31	773
<i>Total drumuri de exploatare a altor sectoare</i>			<i>1,21</i>	<i>14,18</i>	<i>15,39</i>	<i>73,31</i>	<i>773</i>
2	DP001	Turnu-Măgurele-Drăgănești	-	15,25	15,25	106,85	4722
3	DP007	Mândra-Rusănești	-	3,92	3,92	63,41	598
<i>Total drumuri publice</i>			<i>-</i>	<i>19,17</i>	<i>19,17</i>	<i>170,26</i>	<i>5320</i>
TOTAL DRUMURI EXISTENTE			1,21	33,35	34,56	243,57	6093

Indicele de densitate D.E. = $1,21 \text{ km} : 243,57 = 4,96 \text{ m/ha}$.

Indicele de densitate Total = $1,21 \text{ km} : 143,57 \text{ ha} = 4,96 \text{ m/ha}$.

Accesibilitatea fondului de producție și a posibilității din cadrul U.P. IV Mândra se prezintă astfel:

Tabelul 10.1.2.

Specificări		Accesibilitatea						
		Cantități	Actuală		La sfârșitul deceniului		În viitor	
			ha	%	ha	%	ha	%
Fond de producție	Total, din care	183,57	183,57	100	183,57	100	183,57	100
	Exploatabil	34,07	34,07	100	34,07	100	34,07	100
	Preexploatabil	4,16	4,16	100	4,16	100	4,16	100
	Neexploatabil	145,34	145,34	100	145,34	100	145,34	100
Fond de protecție	Total	60,00	60,00	100	60,00	100	60,00	100

Tabelul 10.1.3

Specificări		Accesibilitatea						
		Cantități	Actuală		La sfârșitul deceniului		În viitor	
			m ³	%	m ³	%	m ³	%
Posibilitatea	Total, din care	6093	6093	100	6093	100	6093	100
	Produse principale	2601	2601	100	2601	100	2601	100
	Produse secundare	683	683	100	683	100	683	100
	Tăieri de conservare	1744	1744	100	1744	100	1744	100
	Tăieri de igienă	1065	1065	100	1065	100	1065	100

Accesibilitatea fondului forestier este asigurată integral.

10.2. Tehnologii de exploatare

În concordanță cu soluțiile prevăzute prin planul de recoltare a masei lemnoase și planul lucrărilor de îngrijire, la recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare prin care se evită degradarea solului și care asigură o bună gospodărire prin crearea de condiții favorabile executării lucrărilor de îngrijire și de împădurire.

Tehnologiile de exploatare vor fi astfel stabilite încât să respecte prevederile legale ținând cont de următoarele restricții:

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

În acest sens, personalul ocolului silvic are sarcina de a materializa pe teren limitele parchetelor, a căilor de acces pentru scos-apropiat și a zonelor de protecție a arborilor.

În procesul de exploatare și colectare a masei lemnoase se recomandă:

- colectarea materialului lemnos se va face sub formă de părți de arbori;
- coroana arborilor secționată în bucăți se va colecta separat sub formă de lemn mărunt;
- colectarea se va face pe trasee dinainte stabilite și materializate fără a aduce prejudicii solului;
- se vor executa controale pe perioada procesului de exploatare pentru respectarea regulilor silvice;
- reprimirea parchetelor se va face la termenele și în condițiile stabilite prin autorizația de exploatare și numai după evacuarea completă a materialului lemnos și curățirea corespunzătoare a acestora.

La exploatarea masei lemnoase se vor respecta următoarele reguli:

- arborii uscați și iescarii se doboară și se fasonează înainte de începerea exploatării parchetului;
- nu se vor tăia arborii nemarcați;
- la terminarea lucrărilor de exploatare, unitatea va nivela traseele de colectare, va face igienizarea și va curăți parchetul.

10.3. Construcții forestiere

Situația construcțiilor silvice din cadrul U.P. IV Mândra este dată în tabelul următor:

Tabelul 10.3.1

Natura construcției	Unit. amenaj. în care se află constr. exist. sau propusă	Suprafața clădită m ²	Materiale din care sunt Clădite			Starea clădirii	Valoarea cheltuielilor de reparație sau refacere	Tipul clădirii de construit	Valoarea construcțiilor proiectate
			Fundația	Pereții	Acoperișul		Lei		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Canton silvic	11C	100	beton	cărămidă	țiglă	Foarte bună	-	-	-
Canton silvic	19C	120	beton	chirpici	țiglă	bună	-	-	-
Canton silvic	24C	100	beton	lemn pământ	plăci azbociment	proastă	-	-	-
Canton silvic	36C	10	beton	cărămidă	țiglă	bună	-	-	-
Canton silvic	69C ₁	90	beton	cărămidă	țiglă	bună	-	-	-
Canton silvic	69C ₂	170	beton	lemn pământ	plăci azbociment	bună	-	-	-
Canton silvic	72C	120	beton	cărămidă	țiglă	bună	-	-	-
Fost depozit	98C	100	beton	cărămidă	-	f. prostă	-	-	-

11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

Obiectivele social-economice stabilite pentru pădurile U.P. IV Mândra conțin două tendințe contradictorii: pe de o parte obținerea de recolte cât mai mari de lemn pentru diverse utilizări, iar pe de altă parte conservarea pădurilor. Analizând pădurea ca ecosistem, interdependențele dintre diversele componente ale acesteia, prin amenajament s-au stabilit soluții silvotecnice care să conducă la o echilibrare a celor două tendințe, urmărindu-se pe cât posibil, diminuarea efectelor negative ale intervenției omului în ecosistemul pădure.

11.1. Realizarea continuității funcționale

Continuitatea funcțională a pădurilor este un indicator deosebit de important al analizei modului în care s-a făcut gospodărirea acestora până în prezent și cum vor fi gospodărite în continuare.

Date cu privire la încadrarea arboretelor pe grupe și categorii funcționale la amenajările anterioare și la cea actuală, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 11.1.1.

Anul amenajării	Grupa I								Alte terenuri	Total U.P. - ha -
	Tipul de categorii funcționale - ha -									
	TII			TIII			TIV			
	Categorii funcționale									
	1.2E	1.5H	Total	1.1E	1.3A	Total	1.1F	Total		
1996	-	63,3	63,3	19,9	1073,1	1093,0	119,6	119,6	96,3	1372,2
2006	65,7	65,4	131,1	-	1023,8	1023,8	111,4	111,4	52,9	1319,2
2016	60,00	-	60,00	-	154,29	154,29	29,28	29,28	39,75	283,32

Din datele prezentate rezultă că funcțiile arboretelor au fost reanalizate la fiecare etapă de amenajare și în raport cu noile obiective de protejat și noile cercetări în domeniu, s-au atribuit arboretelor funcții corespunzătoare. Astfel, la actuala amenajare s-a procedat la identificarea suprafețelor de fond forestier incluse în ariile protejate cuprinse în rețeaua ecologică Natura 2000 și încadrarea arboretelor respective la categoria funcțională 1.5M - (ca funcție secundară).

Pe viitor, în vederea îmbunătățirii însușirilor de protecție s-a prevăzut menținerea în arboret a speciilor de ajutor, amestec și a subarboretului în vederea realizării unei structuri etajate.

11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

11.2.1. Indicatorii cantitativi

Principalii indicatori cantitativi ai fondului forestier ai U.P. IV Mândra sunt prezentați în tabelul următor:

Tabelul 11.2.1.1.

Indicatori cantitativi	U.M.	Anul		
		1996	2006	2016
Ponderea pădurilor în suprafața totală a fondului forestier	%	87	92	86
Volum lemnos pe picior - total	m ³	205995	235563	35869
Volum lemnos pe picior - mediu	m ³ /ha	172	194	147
Clasa de producție medie	-	II,6	II,9	III,1
Creșterea curentă	m ³	6692	6426	1250
Indicele de creștere curentă	m ³ /an/ha	5,6	5,2	5,1
Posibilitatea de produse principale	m ³ /an	1458	1220	260
Tăieri de conservare	m ³ /an	-	15	174
Posibilitatea de produse secundare	m ³ /an	627	647	68
Suprafața totală	ha	1372,2	1319,2	283,32

Datele prezentate reflectă evoluția cantitativă a parametrilor fondului forestier de la o etapă de amenajare la alta, ca urmare a aplicării prevederilor amenajamentelor și a mișcărilor de suprafață de-a lungul timpului.

11.2.2. Indicatorii calitativi

Tabelul 11.2.2.1.

Anul amenaj.	Specificări	Specii												
		ST	SA	SC	PLN	PLA	FR	PLZ	TE	JU	AR	DT	DM	Total
1996	Compoziția (%)	48	3	7	-	2	14	-	4	7	4	9	2	100
	Clasa de producție	II,4	III,5	III,1	-	III,2	II,6	-	II,0	II,4	III,1	II,6	III,2	II,6
2006	Compoziția (%)	48	2	11	-	2	15	-	5	6	1	9	1	100
	Clasa de producție	II,7	IV,0	III,8	-	III,7	II,6	-	II,2	III,0	III,6	II,7	II,9	II,9
2016	Compoziția (%)	44	21	6	6	5	5	2	-	1	-	10	-	100
	Clasa de producție	III,0	III,6	III,0	III,0	III,0	III,0	III,0	-	III,0	-	III,0	III,0	III,1
Țel	Compoziția (%)	32	25	-	6	6	13	-	12	-	-	6	-	100
	Clasa de producție	II,8	II,8	-	II,8	II,8	II,8	-	II,8	-	-	II,8	-	-

În ceea ce privește structura pădurilor după modul de regenerare, situația se prezintă astfel:

- la nivelul anului 2006
 - sămânță - 5%;
 - plantații - 24%;
 - lăstari - 71%;
- la nivelul anului 2016
 - sămânță - 1%;
 - plantații - 31%;
 - lăstari - 68%;

12. DIVERSE

12.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia

Amenajamentul U.P. IV Mândra intră în vigoare la 1 ianuarie 2016, având o durată de aplicabilitate de 10 ani.

Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare, adică în anul 2025.

12.2. Ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului

Pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului, Ocolul Silvic Turnu Măgurele are următoarele obligații:

- să execute lucrări de punere în valoare și de cultură conform prevederilor din amenajament;
- eventualele abateri de la prevederile amenajamentului să se facă numai cu aprobarea organelor competente;
- în executarea lucrărilor silvice se vor respecta normele de tehnica securității muncii;
- să se înregistreze în formularele atașate amenajamentului toate lucrările executate, cuprinzând datele caracteristice ale acestora (suprafața, natura intervenției, speciile introduse sau extrase, cantități obținute etc);
- să se înregistreze toate fenomenele ce influențează dezvoltarea pădurii (temperaturi extreme, atacuri de dăunători, date fenologice, gradul de poluare etc.);
- să se materializeze pe teren intrările și ieșirile din fondul forestier, de comun acord cu organele O.C.P.I.;
- să întrețină limitele pădurii, semnele de hotar și bornele;
- periodic să refacă materializarea parcelarului și subparcelarului;
- să păstreze în bune condițiuni amenajamentul și hărțile ce-l însoțesc.

12.3. Indicarea hărților amenajamentului

La amenajamentul U.P. IV Mândra s-au atașat următoarele hărți la scara 1:10000:

- harta generală;
- harta arboretelor;
- harta lucrărilor de cultură și exploatare.

12.4. Colectivul de elaborare a amenajamentului

a) Îndrumare și control

- ing. Constantin Boboc - expert C.T.A.P. - I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" București
- dr. ing. Florin Dorian Cojoacă - șef atelier proiectare - Stațiunea C.D.E.P. Craiova și șef proiect;

b) Descriere parcelară și redactare în concept:

- descriere parcelară: - ing. Mirel Cioc
- redactare în concept: - ing. Ionut-Cristian Ghera

c) Ridicări în plan și inventarieri arborete:

- ridicări în plan și inventarieri arborete: - ing. Mirel Cioc
- ing. Răzvan Marian Prășilă

d) Recepția lucrărilor

- ing. Stan Voicu - delegat Garda Forestieră București
- ing. Cristian Vijială - birou fond forestier - D.S. Teleorman
- ing. Virgil Constantin - șef O.S. Turnu Măgurele
- ing. Marian Lincă - birou fond forestier - O.S. Turnu Măgurele

e) Întocmirea hărților amenajistice (în sistem GIS):

- geodate digitale - teh. pr. Niculina Marin
- proiect GIS - dr.ing. Ionel Ban
- verificat GIS - ing. Viorica Achim

f) Tehnoredactat:

- ing. Ionuț Cristian Ghera
- ing. Adriana Dorela Coman

g) Colaționat

- teh. pr. Niculina Marin

12.5. Bibliografie

- | | |
|----------------------------|---|
| A.S.A.S. | - Sistemul român de clasificare a solurilor. Ed. Academiei R.S.R. 1980; |
| Beldie A. | - Flora indicatoare din pădurile noastre. Ed. Agrosilvică 1960; |
| Carcea F.,
Seceleanu I. | - Stabilirea posibilității pădurilor prin intermediul creșterii indicatoare - silvologie, vol III A, Ed. Academiei Române 2003; |
| Chiriță C. și colab. | - Pădurile României. Ed. Academiei R.S.R. București 1981; |
| Chiriță C. | - Solurile și stațiuni forestiere. Ed. Academiei R.S.R. București 1977; |
| Doniță N. ș.a. | - Tipuri de ecosisteme forestiere din România, Redacția Publicațiilor de Propagandă Agricolă, București 1990; |
| Giurgiu V. | - Conservarea pădurilor. Ed. Ceres București 1982; |
| Giurgiu V. și colab. | - Biometria arborilor și arboretelor din România. Ed. Ceres București 1972; |
| Giurgiu V. | - Amenajarea pădurilor cu funcții multiple. Ed. Ceres București 1988; |
| I.C.A.S. | - Amenajamentul U.P. IV Mândra, 2006; |
| Leahu I. | - Dendrometrie, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1994; |
| Leahu I. | - Amenajarea pădurilor, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2001; |
| M.S. | - Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor. București 1986 (2); |
| M.S. | - Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor (3) București 1988; |
| M.S. | - Norme tehnice pentru evaluarea masei lemnoase destinate exploatării (4), București, 1988; |
| M.S. | - Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor (5), București, 1986; |
| M.S. | - Îndrumări tehnice pentru reconstrucția ecologică a pădurilor (6), București, 1988; |
| Negulescu E. și colab. | - Silvicultura, Ed. Ceres, București, 1973; |
| Păunescu C. | - Soluri forestiere, Ed. Ceres, București, 1977; |
| Rucăreanu N.,
Leahu I. | - Amenajarea pădurilor, Ed. Ceres, București, 1982; |
| Șofletea N., Curtu I. | - Dendrologie, Ed. pentru viață, Brașov 2001 vol I și II; |
| *** | - Îndrumar pentru amenajarea pădurilor, vol I și II, I.C.A.S., București, 1984; |
| *** | - Monografia geografică a R.P.R., Ed. Academiei R.P.R., București, 1960; |
| *** | - Sistemul român taxonomic de soluri, 2003 (SRTS). |

PARTEA A II-A

PLANURI DE AMENAJAMENT

- 13. Planuri de recoltare și cultură
- 14. Planuri privind instalațiile de transport și construcții forestiere
- 15. Prognoza dezvoltării fondului forestier

13. PLANURI DE RECOLTARE SI CULTURĂ

13.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale

13.1.1. Planul de recoltare a produselor principale - S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite

13.1.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale

Tabelul 13.1.1.1.1.

[illegible]

13.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale - S.U.P. "A"

Tabelul 13.1.1.2.1.

[illegible]

Tabelul 13.1.1.2.1.

U.A./ Tip func.	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb.	Supr. elm. Ha	Varsta Ani	CLP	% Arb. luc.	Volum Mc	5XCR Mc	Volum+ 5XCR Mc	Lucrari in propietate decenteniul I	Volum de recoltat Mc	% Extr.
39 C			SC	1,16	17	3	50	19		19	T.cring,impaduriri pe 0,46 ha cu 100GL	19	
3	0,6	9		1,16	17	3	50	19		19	Ajutorarea reg naturale	19	100
Compozitie tel 6SC 4GL												Provocarea drajonarii pe 0,70ha	
42 C			SC	2,55	17	3	50	33		33	T.cring,impaduriri pe 1,02 ha cu 100GL	33	
3	0,5	9		2,55	17	3	50	33		33	Ajutorarea reg naturale	33	100
Compozitie tel 6SC 4GL												Provocarea drajonarii pe 1,28 ha	
43 A			SC	2,32	17	3	60	44		44	T.cring,impaduriri pe 0,93 ha cu 100GL	44	
3	0,6	11		2,32	17	3	60	44		44	Ajutorarea reg naturale	44	100
Compozitie tel 6SC 4GL												Provocarea drajonarii pe 1,39 ha	
Total supr. SUP:				34,07	Ha	Volum:	5538	Mc	Vol.total	5693	Mc	V.rec.:	2601
												Mc	76
												Mc/ Ha	

13.1.1.2.1. Recapitulatia posibilității de produse principale S.U.P. "A"

Tabelul 13.1.1.2.1.1.

UP/TIP/SUP	Specificari	PLAN DECENAL						POSIBILITATE		
		Suprafata Ha	%	Actual Mc	5XCR Mc	Total Mc	%	Suprafata Ha	Volum Mc	%
A	A. Specii									
	FR	0,93	3	44		44	1	0,93	44	2
	JU	2,57	8	988	10	998	18	2,57	480	18
	SC	7,41	22	114		114	2	7,41	114	4
	ST	23,16	67	4392	145	4537	79	23,16	1963	76
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	JU	2,57	8	988	10	998	18	2,57	480	18
	ST	23,16	67	4392	145	4537	79	23,16	1963	76
	Total	25,73	75	5380	155	5535	97	25,73	2443	94
	Taieri rase									
	FR	0,93	3	44		44	1	0,93	44	2
	Total	0,93	3	44		44	1	0,93	44	2
	Taieri in cring									
	SC	7,41	22	114		114	2	7,41	114	4
	Total	7,41	22	114		114	2	7,41	114	4
	C. Gr. functionale									
	Gr. 1	34,07	100	5538	155	5693	100	34,07	2601	100
	TOTAL	34,07	100	5538	155	5693	100	34,07	2601	100

13.1.1.2.2. Recapitulatia posibilității de produse principale la S.U.P. "A" - pe specii, tratamente și tipuri de categorii funcționale

Tabelul 13.1.1.2.2.1.

Tratament	Tip categ. funcț.	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m³)		Posibilitatea anuala pe specii (m³)			
		Totală	Anuală	Total	Anual	ST	SC	FR	DT
Tăieri progresive	III	25,73	2,57	2443	244	196	-	-	48
Tăieri rase substituiri	III	0,93	0,09	44	4	-	-	4	-
Tăieri în crâng	III	7,41	0,74	114	12	-	12	-	-
TOTAL	-	34,07	3,40	2601	260	196	12	4	48

$$I_r = 260 \text{ m}^3/\text{an} : 183,57 \text{ ha} = 1,4 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha};$$

$$I_{cr} = 4,5 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}.$$

13.1.2. Planul lucrărilor de conservare (tăieri de conservare și alte lucrări)

Tabelul 13.1.2.1.

Tabloul 10.1.12.1													
U.A./ Tip func.	SPR	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb.	PRP	Varsta Ani	CLP	Volum Mc	Volum+ 5XCR Mc	Lucrari in	propane deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.
83 A				SA	10	30	5	121	121	Taieri de conservare Impaduriri(dupa t. de reg)		121	
2	1,99	0,5	4			30	5	121	121	pe 1,99 ha cu 100SA		121	100
Compozitie tel 10SA													
83 B				SA	10	30	3	58	58	Taieri de conservare Impaduriri(dupa t. de reg)		58	
2	0,50	0,7	3			30	3	58	58	pe 0,50 ha cu 100SA		58	100
Compozitie tel 10SA													
83 C				SA	10	30	5	101	101	Taieri de conservare Impaduriri(dupa t. de reg)		101	
2	1,65	0,6	2			30	5	101	101	pe 1,65 ha cu 100SA		101	100
Compozitie tel 10SA													
87 A				SA	10	27	3	73	123	Taieri de conservare Impaduriri(dupa t. de reg)		123	
2	0,72	0,7	4			27	3	73	123	pe 0,72 ha cu 100SA		123	100
Compozitie tel 10SA													
87 B				SA	10	27	5	124	124	Taieri de conservare Impaduriri(dupa t. de reg)		124	
2	2,04	0,5	3			27	5	124	124	pe 2,04 ha cu 100SA		124	100
Compozitie tel 10SA													
88				SA	10	25	3	173	298	Taieri de conservare Impaduriri(dupa t. de reg)		298	
2	1,70	0,7	6			25	3	173	298	pe 1,70 ha cu 100SA		298	100
Compozitie tel 10SA													
92 A				SA	10	25	3	49	79	Taieri de conservare Impaduriri(dupa t. de reg)		79	
2	0,43	0,7	3			25	3	49	79	pe 0,43 ha cu 100SA		79	100
Compozitie tel 10SA													
93 A				SA	10	27	4	202	202	Taieri de conservare Impaduriri(dupa t. de reg)		202	
2	4,48	0,3	2			27	4	202	202	pe 4,48 ha cu 100SA		202	100
Compozitie tel 10SA													
93 B				SA	10	27	5	16	16	Taieri de conservare Impaduriri(dupa t. de reg)		16	
2	0,35	0,5	2			27	5	16	16	pe 0,35 ha cu 100SA		16	100
Compozitie tel 10SA													
94 A				SA	10	26	3	14	14	Taieri de conservare Impaduriri(dupa t. de reg)		14	
2	0,86	0,3	3			26	3	14	14	pe 0,86 ha cu 100SA		14	100
Compozitie tel 10SA													
95 A				SA	10	30	5	79	79	Taieri de conservare Impaduriri(dupa t. de reg)		79	
2	1,88	0,3	2			30	5	79	79	pe 1,88 ha cu 100SA		79	100
Compozitie tel 10SA													
97 A				SA	10	25	5	128	128	Taieri de conservare Impaduriri(dupa t. de reg)		128	
2	5,58	0,4	2			25	5	128	128	pe 5,58 ha cu 100SA		128	100
Compozitie tel 10SA													
97 B				SA	10	25	3	123	213	Taieri de conservare Impaduriri(dupa t. de reg)		213	
2	1,21	0,7	2			25	3	123	213	pe 1,21 ha cu 100SA		213	100
Compozitie tel 10SA													
99 A				SA	10	25	4	188	188	Taieri de conservare Impaduriri(dupa t. de reg)		188	
2	2,19	0,6	1			25	4	188	188	pe 2,19 ha cu 100SA		188	100
Compozitie tel 10SA													
Total supr. SUP: 25,58 Ha Volum: 1449 Mc Vol.total: 1744 Mc V.rec: 1744 Mc 68 Mc/Ha													

13.1.2.1. Recapitulăția volumului de recoltat prin tăieri de conservare pe specii

Tabelul 13.1.2.1.1.

Specia	Suprafata	Volum actual	Volum la mij. dec.	Volum de extras	
	ha	mc	mc	%	mc
SA	25,58	1449	1744	100	1744
TOTAL	25,58	1449	1744	100	1744

13.1.2.1.1. Recapitulăția posibilității din tăieri de conservare pe specii și tipuri de categorii funcționale

Tabelul 13.1.2.1.1.1.

S.U.P.	Tip categ. funcț.	Suprafața de parcurs, ha		Volum de extras, m ³		Volumul de recoltat prin tăieri de conservare anual pe specii, m ³ /an
		Totală	Anuală	Total	Anual	SA
M	II	25,58	2,56	1744	174	174

$I_r = 174 \text{ m}^3/\text{an} : 60,00 \text{ ha} = 2,9 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha};$

$I_{cr} = 7,1 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}.$

13.1.3. Recapitulăția posibilității (principale + conservare)

Tabelul 13.1.3.1.

Natura produselor	Tip categ. funcț.	Suprafața, ha		Volum, m ³		Volumul de recoltat pe specii, m ³ /an				
		Totală	Anuală	Total	Anual	ST	SC	FR	SA	DT
Principale	III	34,07	3,40	2601	260	196	12	4	-	48
Conservare	II	25,58	2,56	1744	174	-	-	-	174	-
Total	-	59,65	5,96	4345	434	196	12	4	174	48

$I_r = 434 \text{ m}^3/\text{an} : 243,57 \text{ ha} = 1,8 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha};$

$I_{cr} = 5,1 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}.$

13.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

13.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Tabelul 13.2.1.1.

Drum	UA	R A R I T U R I							C U R A T I R I							D E G A J A R I			I G I E N A		Total		
		Supra- fata Ha	Varsta Ani	CNS	Volum actual Mc	Crest. Mc	Nr. in.	SPR parcurs Ha	Vol. de extras Mc	UA	Supra- fata Ha	Varsta Ani	CNS	Volum actual Mc	Nr. in.	SPR parcurs Ha	Vol. de extras Mc	UA	Supra- fata Ha	Varsta Ani	Supra- fata Ha	Vol. de extras Mc	vol. de extras Mc
DE002	33 C	2,32	11	0,9	146	27	1	2,32	45	33 A	1,20	5	0,9	29	1	1,20	4						
	34 B	0,10	10	0,9	3	1	1	0,10	1	33 B	2,65	5	0,9	71	1	2,65	11						
	35 A	9,72	11	0,9	748	115	1	9,72	211	34 A	5,35	5	0,9	198	1	5,35	31						
	35 D	1,44	11	0,9	108	17	1	1,44	30	35 B	0,22	5	0,9	11	1	0,22							
	38 A	1,45	15	0,9	42	13	1	1,45	11	35 E	0,28	5	0,9	7	1	0,28	1						
Total drum		15,03	11	0,9	1047	173		15,03	298		9,70	5	0,9	316		9,70	47				45,17	377	722
Total cat. drum		15,03	11	0,9	1047	173		15,03	298		9,70	5	0,9	316		9,70	47				45,17	377	722
DP001	17 A	2,15	20	0,9	129	14	1	2,15	27	91 C	2,10	5	0,9	50	1	2,10	12						
	17 B	5,17	30	0,9	1288	45	1	5,17	179														
	19 A	1,13	20	0,9	104	8	1	1,13	19														
	97 D	0,42	10	0,9	21	6	1	0,42	10														
Total drum		8,87	25	0,9	1542	73		8,87	235		2,10	5	0,9	50		2,10	12				37,79	258	505
DP007	37 B	1,52	15	0,9	53	14	1	1,52	12														
	42 B	1,48	35	0,9	269	11	1	1,48	37														
	43 C	2,52	25	0,9	197	21	1	2,52	42														
Total drum		5,52	25	0,9	519	46		5,52	91												53,02	430	521
Total cat. drum		14,39	25	0,9	2061	119		14,39	326		2,10	5	0,9	50		2,10	12				90,81	688	1026
Total grupa		29,42	18	0,9	3108	292		29,42	624		11,80	5	0,9	366		11,80	59				135,98	1065	1748
Total general		29,42	18	0,9	3108	292		29,42	624		11,80	5	0,9	366		11,80	59				135,98	1065	1748

13.2.2. Recapitularea posibilității decenale pe specii

Tabelul 13.2.2.1.

UP/SUP	RARITURI		CURATIRI		DEGAJARI	IGIENA		TOTAL
Pos. dec.	29,42 Ha	624 Mc	11,80 Ha	59 Mc		135,98 Ha	1065 Mc	1748 Mc
ST		105 Mc					654 Mc	759 Mc
SA		10 Mc		5 Mc			138 Mc	153 Mc
SC		29 Mc		5 Mc			5 Mc	39 Mc
PLN		136 Mc		14 Mc			32 Mc	182 Mc
PLA		150 Mc		28 Mc				178 Mc
FR		167 Mc					32 Mc	199 Mc
PLZ							27 Mc	27 Mc
JU							3 Mc	3 Mc
DT		27 Mc		7 Mc			174 Mc	208 Mc
Pos. anuala	2,94 Ha	62 Mc	1,18 Ha	6 Mc		135,98 Ha	107 Mc	175 Mc
Pos. dec.	29,00 Ha	614 Mc	9,70 Ha	47 Mc		108,96 Ha	888 Mc	1549 Mc
A ST		105 Mc					654 Mc	759 Mc
SC		29 Mc		5 Mc			1 Mc	35 Mc
PLN		136 Mc		14 Mc			32 Mc	182 Mc
PLA		150 Mc		28 Mc				178 Mc
FR		167 Mc					32 Mc	199 Mc
JU							3 Mc	3 Mc
ULC		5 Mc					6 Mc	11 Mc
DT		22 Mc					160 Mc	182 Mc
Pos. anuala	2,90 Ha	61 Mc	0,97 Ha	5 Mc		108,96 Ha	89 Mc	155 Mc
Pos. dec.	0,42 Ha	10 Mc	2,10 Ha	12 Mc		27,02 Ha	177 Mc	199 Mc
M SA		10 Mc		5 Mc			138 Mc	153 Mc
PLZ							27 Mc	27 Mc
SL				7 Mc			8 Mc	15 Mc
SC							4 Mc	4 Mc
Pos. anuala	0,04 Ha	1 Mc	0,21 Ha	1 Mc		27,02 Ha	18 Mc	20 Mc

13.2.2.1. Recapitularea posibilității anuale de produse secundare pe natură de lucrări, tipuri funcționale și specii

Tabelul 13.2.2.1.1.

Specificări	Tip fct.	Suprafața de parcurs - ha -		Volum de extras - m ³ -		Posibilitatea pe specii m ³ /an							
		Decenală	Anuală	Decenal	Anual	ST	SA	SC	PLN	PLA	FR	PLZ	DT
Curățiri	II	2,10	0,21	12	1	-	1	-	-	-	-	-	-
	III,IV	9,70	0,97	47	5	-	-	1	1	3	-	-	-
	Total	11,80	1,18	59	6	-	1	1	1	3	-	-	-
Rărituri	II	0,42	0,04	10	1	-	1	-	-	-	-	-	-
	III,IV	29,00	2,90	614	61	10	-	3	14	15	17	-	2
	Total	29,42	2,94	624	62	10	1	3	14	15	17	-	2
Curățiri + Rărituri	II	2,52	0,25	22	2	-	2	-	-	-	-	-	-
	III,IV	38,70	3,87	661	66	10	-	4	15	18	17	-	2
	Total	41,22	4,12	683	68	10	2	4	15	18	17	-	2
Tăieri igienă	II-IV	135,98	135,98	1065	107	65	14	1	3	-	3	3	18
Total general		150,14	113,09	1748	175	76	16	5	17	18	20	3	20

13.3. Posibilitatea totală (principale + conservare + secundare) pe natură de produse, tipuri de categorii funcționale și specii

Tabelul 13.3.1.

Natura produselor	Tip categ. funcț.	Suprafața, ha		Volum, m ³		Volumul de recoltat pe specii, m ³ /an							
		Totală	Anuală	Total	Anual	ST	SC	FR	SA	PLN	PLA	PLZ	DT
Principale	III	34,07	3,40	2601	260	196	12	4	-	-	-	-	48
Conservare	II	25,58	2,56	1744	174	-	-	-	174	-	-	-	-
Principale + Conservare	II	25,58	2,56	1744	174	-	-	-	174	-	-	-	-
	III	34,07	3,40	2601	260	196	12	4	-	-	-	-	48
	-	59,65	5,96	4345	434	196	12	4	174	-	-	-	48
Secundare	II	2,52	0,25	22	2	-	-	-	2	-	-	-	-
	III,IV	38,70	3,87	661	66	10	4	17	-	15	18	-	2
	Total	41,22	4,12	683	68	10	4	17	2	15	18	-	2

Tabelul 13.3.1. (continuare)

Natura produselor	Tip categ. funcț.	Suprafața, ha		Volum, m ³		Volumul de recoltat pe specii, m ³ /an							
		Totală	Anuală	Total	Anual	ST	SC	FR	SA	PLN	PLA	PLZ	DT
Principale +	II	28,10	2,81	1766	176	-	-	-	176	-	-	-	-
Conservare +	III, IV	72,77	7,27	3262	326	206	16	21	-	15	18	-	50
Secundare	-	100,87	10,08	5028	502	206	16	21	176	15	18	-	50
Tăieri igienă	II-IV	135,98	135,98	1065	107	65	1	3	14	3	-	3	18
Total general		236,85	146,06	6093	609	271	17	24	190	18	18	3	68

Ir. = 502 m³/an : 243,57 ha = 2,1 m³/an/ha

Icr. = 5,1 m³/an/ha

13.4. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Tabelul 13.4.1.

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împădurire Compoziția semințişului utilizabil	Ind. de acoperire	Supraf. efectivă (împ., ajut. reg., îngrij.)	Suprafața efectivă de împădurit Specii						
Nr.	Suprafața ha					ST	SC	SA	MJ	FR	GL	DT
						ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE												
A.1. Lucrări necesare de ajutorarea regenerării naturale												
A.1.4. Mobilizarea solului în u.a.: 18A și 19B pe o suprafață totală de 25,73 ha din care suprafața efectivă de 12,86 ha.												
A.1.7. Provoacarea drajonării la arboretele de salcâm în u.a.: 38B, 39C, 42C și 43A pe o suprafață totală de 7,41 ha din care suprafața efectivă de 4,34 ha.												
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale.												
A.2.1. Receperea semințişurilor în u.a.: 18A și 19B cu o suprafață totală de 25,73 ha din care suprafața efectivă de 1,54 ha.												
A.2.2. Descopleșirea semințişurilor în u.a.: 18A și 19B cu o suprafață totală de 25,73 ha din care suprafața efectivă de 3,08 ha.												
B. LUCRĂRI DE REGENERARE												
B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare												
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive												
18A	11,53	9.6.4.1. 632.4.	6ST3FR1DT 40ST40FR20DT -	1,0 0,4 -	4,61	1,84	-	-	-	1,84	-	0,93
19B	14,20	9.6.4.1. 632.4.	7ST2FR1DT 40ST40FR20DT -	1,0 0,3 -	4,26	1,70	-	-	-	1,70	-	0,86
B.2.3.	25,73	-	-	-	8,87	3,54	-	-	-	3,54	-	1,79
B.2.5. Împăduriri după tăieri de conservare												
83A	1,99	9.6.2.2. 951.8.	10SA 100SA -	1,0 1,0 -	1,99	-	-	1,99	-	-	-	-
83B	0,50	9.6.2.3. 951.7.	10SA 100SA -	1,0 1,0 -	0,50	-	-	0,50	-	-	-	-
83C	1,65	9.6.2.2. 951.8.	10SA 100SA -	1,0 1,0 -	1,65	-	-	1,65	-	-	-	-
87A	0,72	9.6.2.3. 951.7.	10SA 100SA -	1,0 1,0 -	0,72	-	-	0,72	-	-	-	-
87B	2,04	9.6.2.2. 951.8.	10SA 100SA -	1,0 1,0 -	2,04	-	-	2,04	-	-	-	-
88	1,70	9.6.2.3. 951.7.	10SA 100SA -	1,0 1,0 -	1,70	-	-	1,70	-	-	-	-
92A	0,43	9.6.2.3. 951.7.	10SA 100SA -	1,0 1,0 -	0,43	-	-	0,43	-	-	-	-
93A	4,48	9.6.2.2. 951.8.	10SA 100SA -	1,0 1,0 -	4,48	-	-	4,48	-	-	-	-
93B	0,35	9.6.2.2. 951.8.	10SA 100SA -	1,0 1,0 -	0,35	-	-	0,35	-	-	-	-
94A	0,86	9.6.2.3. 951.7.	10SA 100SA -	1,0 1,0 -	0,86	-	-	0,86	-	-	-	-

Tabelul 13.4.1. (continuare)

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împădurire Compoziția semințișului utilizabil	Ind. de acoperire	Supraf. efectivă (împ., ajut. reg., îngrij.)	Suprafața efectivă de împădurit Specii						
Nr.	Suprafața					ST	SC	SA	MJ	FR	GL	DT
	ha					ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
95A	1,88	9.6.2.2. 951.8.	10SA 100SA -	1,0 1,0 -	1,88	-	-	1,88	-	-	-	-
97A	5,58	9.6.2.2. 951.8.	10SA 100SA -	1,0 1,0 -	5,58	-	-	5,58	-	-	-	-
97B	1,21	9.6.2.3. 951.7.	10SA 100SA -	1,0 1,0 -	1,21	-	-	1,21	-	-	-	-
99A	2,19	9.6.2.2. 951.8.	10SA 100SA -	1,0 1,0 -	2,19	-	-	2,19	-	-	-	-
B.2.5.	25,58	-	-	-	25,58	-	-	25,58	-	-	-	-
B.2.6. Împăduriri în golurile din arboretele parcurse, sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng												
38B	1,38	9.6.4.1. 632.4.	6SC4GL 100GL -	1,0 0,3 -	0,41	-	-	-	-	-	0,41	-
39C	1,16	9.6.4.1. 632.4.	6SC4GL 100GL -	1,0 0,4 -	0,46	-	-	-	-	-	0,46	-
42C	2,55	9.6.4.1. 632.4.	6SC4GL 100GL -	1,0 0,4 -	1,02	-	-	-	-	-	1,02	-
43A	2,32	9.6.4.1. 632.4.	6SC4GL 100GL -	1,0 0,4 -	0,93	-	-	-	-	-	0,93	-
B.2.6.	7,41	-	-	-	2,82	-	-	-	-	-	2,82	-
RECAPITULAȚIE B.2.												
B.2.3.	25,73	-	-	-	8,87	3,54	-	-	-	3,54	-	1,79
B.2.5.	25,58	-	-	-	25,58	-	-	25,58	-	-	-	-
B.2.6.	7,41	-	-	-	2,82	-	-	-	-	-	2,82	-
B.2.	58,72	-	-	-	37,27	3,54	-	25,58	-	3,54	2,82	1,79
B.3. Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare												
B.3.3. Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional												
17H	0,76	9.6.4.1. 632.4.	7ST2FR1DT 70ST20FR10DT -	1,0 1,0 -	0,76	0,53	-	-	-	0,15	-	0,08
39B	0,17	9.6.4.1. 632.4.	7ST2FR1DT 70ST20FR10DT -	1,0 1,0 -	0,17	0,12	-	-	-	0,03	-	0,02
B.3.3.	0,93	-	-	-	0,93	0,65	-	-	-	0,18	-	0,10
B.3.4. Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)												
17F	1,14	9.6.4.1. 632.4.	10SC 100SC 10SC*	1,0 0,3 0,7**	0,34	-	0,34	-	-	-	-	-
B.3.4.	1,14	-	-	-	0,34	-	0,34	-	-	-	-	-
RECAPITULAȚIE B.3.												
B.3.3.	0,93	-	-	-	0,93	0,65	-	-	-	0,18	-	0,10
B.3.4.	1,14	-	-	-	0,34	-	0,34	-	-	-	-	-
B.3.	2,07	-	-	-	1,27	0,65	0,34	-	-	0,18	-	0,10
RECAPITULAȚIE B												
B.2.	58,72	-	-	-	37,27	3,54	-	25,58	-	3,54	2,82	1,79
B.3.	2,07	-	-	-	1,27	0,65	0,34	-	-	0,18	-	0,10
Total B	60,79	-	-	-	38,54	4,19	0,34	25,58	-	3,72	2,82	1,89
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV												
C.1. Completări în arboretele tinere existente												
33D	0,70	9.6.2.3. 951.7.	10SA 100SA 10SA*	1,0 0,3 0,7**	0,21	-	-	0,21	-	-	-	-
92B	0,40	9.6.2.3. 951.7.	10SA 100SA 10SA*	1,0 0,3 0,7**	0,12	-	-	0,12	-	-	-	-
94B	1,04	9.6.2.3. 951.7.	10SA 100SA 10SA*	1,0 0,4 0,6**	0,42	-	-	0,42	-	-	-	-

* - compoziția actuală

** - consistența actuală

Tabelul 13.4.1. (continuare)

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împădurire Compoziția semințșului utilizabil	Ind. de acoperire	Supraf. efectivă (împ., ajut. reg., îngrij.)	Suprafața efectivă de împădurit Specii						
Nr.	Suprafața					ST	SC	SA	MJ	FR	GL	DT
	ha					ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
95B	0,98	9.6.2.3. 951.7	10SA 100SA 10SA*	1,0 0,3 0,7**	0,29	-	-	0,29	-	-	-	-
96A	1,17	9.6.2.3. 951.7	10MJ 100MJ 10MJ*	1,0 0,3 0,7**	0,35	-	-	-	0,35	-	-	-
97C	0,56	9.6.2.3. 951.7	10SA 100SA 10SA*	1,0 0,4 0,6**	0,22	-	-	0,22	-	-	-	-
98B	0,69	9.6.2.3. 951.7	10SC 100SC 10SC*	1,0 0,3 0,7**	0,21	-	0,21	-	-	-	-	-
98C	0,04	9.6.2.3. 951.7	10SC 100SC 10SC*	1,0 0,4 0,6**	0,02	-	0,02	-	-	-	-	-
C.1.	5,58	-	-	-	1,84	-	0,23	1,26	0,35	-	-	-
C.2. Completări în arboretele nou create (20% din B)												
-	12,16	-	-	-	7,71	0,84	0,07	5,12	-	0,74	0,56	0,38
RECAPITULAȚIE C												
C.1.	5,58	-	-	-	1,84	-	0,23	1,26	0,35	-	-	-
C.2.	12,16	-	-	-	7,71	0,84	0,07	5,12	-	0,74	0,56	0,38
C	17,74	-	-	-	9,55	0,84	0,30	6,38	0,35	0,74	0,56	0,38
TOTAL DE ÎMPĂDURIT												
B. Împăduriri integrale												
-	60,79	-	-	-	38,54	4,19	0,34	25,58	-	3,72	2,82	1,89
C. Completări												
-	17,74	-	-	-	9,55	0,84	0,30	6,38	0,35	0,74	0,56	0,38
B+C	78,53	-	-	-	48,09	5,03	0,64	31,96	0,35	4,46	3,38	2,27
%					100	11	1	66	1	9	7	5
Număr puietși necesari la hectar (mii buc.)					-	5,0	5,0	1,25	5,0	5,0	5,0	5,0
Total puietși necesari pentru împăduriri (mii buc.)					120,60	25,15	3,20	39,95	1,75	22,30	16,90	11,35
Cotă medie anuală pentru împăduriri (mii buc.)					12,06	2,51	0,32	4,00	0,17	2,23	1,69	1,14
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE												
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente în u.a.: 33D, 92B, 94B, 95B, 96A, 97C, 98B și 98C cu o suprafață totală de 5,58 ha, iar suprafața efectivă de 15,07 ha, (5,58 ha x 0,3 x 3 lucrări/an x 3 ani = 15,07 ha).												
D.2. Îngrijirea culturilor nou create în u.a.: 17F, 17H, 18A, 19B, 38B, 39B, 39C, 42C, 43A, 83A, 83B, 83C, 87A, 87B, 88, 92A, 93A, 93B, 94A, 95A, 97A, 97B și 99A cu o suprafață totală de 46,25 ha, iar suprafața efectivă de 124,87 ha (46,25 ha x 0,3 x 3 lucrări/an x 3 ani = 124,87 ha).												

* - compoziția actuală

** - consistența actuală

14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE

14.1. Planul instalațiilor de transport

Pentru deceniul actual nu s-au propus construcții de noi drumuri forestiere, însă pe viitor ocolul silvic, în baza unui studiu care să fundamenteze eficiența economică a acestor investiții, va propune măsuri concrete de accesibilizare integrală a fondului forestier.

14.2. Planul construcțiilor silvice

Ocolul Silvic Turnu Măgurele, în funcție de dinamica și complexitatea activității ce urmează să se desfășoare, va decide oportunitatea efectuării de reparații la construcțiile existente și eventual, va amplasa construcții silvice în funcție de necesitățile care apar, determinate de dezvoltarea unor activități de producție.

15. PROGNOZA DEZVOLTARII FONDULUI FORESTIER

15.1. DINAMICA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

Anul amenajării	Denumirea (S.U.P.)	Suprafața			Proportia speciilor Clasa de producție	Vârsta medie (ani)	Consistența medie
		Totală	Păduri	Terenuri de împăd.			
				Alte ter. din fondul forestier			
0	1	2	3	4	5	6	
1977	S.U.P. C	1123,1	1123,1	-	60ST 8FR 3SC 4PLEA 21DT 4DM II,5 II,3 III,4 II,3 I,8 I,9	29	
				-		0,79	
	S.U.P. X	197,4	197,4	-	30PLEA 48PLN 5PLA 2DT 15DM III,1 III,8 III,5 III,9 III,9	11	
				-		0,69	
	Total U.P.	1444,8	1320,5	69,0	51ST 7FR 8PLEA 8PLN 18DT II,5 II,3 II,8 III,7 II,8 6DM II,7	27	
				-		0,77	
1986	Total U.P.	1392,1	1357,3	117,2	55ST 9FR 3TE 6JU 5AR 6PLEA II,6 II,3 III,0 II,6 III,1 III,0 4PLN 11DT 1DM III,1 II,9 III,1	41	
						0,81	
1996	A	965,4	965,4	-	58ST 15FR 9JU 5AR 4TE 1CE II,4 II,7 II,4 III,1 I,9 II,5 8DT II,7	45	
				-		0,77	
	X	241,0	163,5	77,5	49SC 25SA 12PLA 8PLN 6PLZ III,1 III,5 III,2 III,8 II,5	8	
				-		0,65	
	K	66,3	63,3	-	31ST 25FR 10JU 7TE 2AR 1ULC II,2 II,1 II,6 II,0 III,0 III,0 24DT II,3	69	
				-		0,79	
	Alte terenuri	102,5	-	-	-	-	
				102,5		-	
	TOTAL U.P.	1372,2	1192,2	77,5	48ST 14FR 7JU 7SC 4TE 4AR II,4 II,6 II,4 III,1 II,0 III,1 3SA 2PLA 9DT 2DM III,5 III,2 II,6 III,2	41	
				102,5		0,76	

[illegible]

Anul amenajării	Denumirea (S.U.P.)	Suprafața			Proporția speciilor Clasa de producție	Vârsta medie (ani)	Consistența medie
		Totală	Păduri	Terenuri de împăd.			
				Alte ter. din fondul forestier			
				ha			
0	1	2	3	4	5	6	
2006	S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite	956,1	950,8	5,3	58ST 17FR 7JU 5TE 2AR 1CE II,8 II,7 III,0 II,2 III,6 II,7 1ULC 9DT II,6 II,8	53	
				-		0,80	
	S.U.P. "Q" - crâng simplu, salcâm	179,1	174,7	4,4	77SC 11PLA 6PLN 3SA 2PLZ III,8 III,7 IV,1 III,8 III,6 1DT III,5	12	
				-		0,78	
	S.U.P. "M"- Păduri sup. reg. de cons. deosebită	65,4	22,6	42,8	91SA 5SL 4PLZ IV,0 IV,0 IV,0	17	
				-		0,70	
	S.U.P. "K"- rezervații de semințe	65,4	65,4	-	39ST 31FR 10TE 20DT II,0 II,0 II,0 II,0	75	
				-		0,80	
	Alte terenuri	53,2	-	-	-	-	
				53,2		-	
	TOTAL U.P.	1319,2	1213,5	52,5	48ST 15FR 11SC 6JU 5TE 2SA II,7 II,6 III,8 III,0 II,2 IV,0 2PLA 1AR 1DM 9DT III,7 III,6 III,9 II,7	48	
				53,2		0,79	
2016	S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite	183,57	183,57	-	59ST 7SC 7PLN 7PLA 6FR 2JU III,0 III,0 III,0 III,0 III,0 III,0 1ULC 11DT III,0 III,0	60	
				-		0,73	
	S.U.P. "M" - păd. sup. reg. de cons. deosebită	60,00	60,00	-	86SA 7PLZ 3SL 2SC 2MJ III,7 III,0 III,0 III,0 III,0	15	
				-		0,63	
	Alte terenuri	39,75	-	-	-	-	
				-		-	
	TOTAL U.P.	283,32	243,57	-	44ST 21SA 6SC 6PLN 5PLA III,0 III,6 III,0 III,0 III,0 5FR 2PLZ 1JU 10DT III,0 III,0 III,0 III,0	49	
				39,75		0,70	

Fondul lemnos total (mii m³)	Creșt. crt.to- tală m³	Posib.anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit			Densit. ret.inst. de transport m/ha	Ind. creșt. indic. m³/an/ha	Sporul product. păd. %
		Prod. princ. m³	Prod. sec. m³	Prod. princ. m³ %	Prod. sec. m³ %	Total	din care:				
							cu ră- șinoase	în arb. de re- făcut			
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
205,6	5001	960	-	-	-	-	-	-	-	3,4	-
216	5,2	1,0	-	-	-						
7,8	830	260	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	4,7	1,5	-	-	-						
2,4	224	15*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	9,9	0,7	-	-	-						
19,7	371	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
301	5,7	-	-	-	-						
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-						
235,5	6426	1235	647	214	663	83,7	-	51,8	10,6	-	-
194	5,2	1,1	0,5	17	102						
334,77	826	260	-	-	-	-	-	-	-	2,8	-
182	4,5	1,4	-	-	-						
2,39	424	174*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	7,1	2,9	-	-	-						
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-						
358,69	1250	434	68	-	-	48,09	-	-	4,96	-	-
147	5,1	1,8	0,3	-	-						

* - din tăieri de conservare

Anul amenajării	Denumirea (S.U.P.)	Suprafața			Proportia speciilor Clasa de producție	Vârsta medie (ani)	Consistența medie
		Totală	Păduri	Terenuri de împăd.			
				Alte ter. din fondul forestier			
0	1	2	3	4	5	6	
2026	S.U.P."A" - codru regulat, sortimente obișnuite	183,57	183,57	-	53ST 5SC 8PLN 8PLA 10FR II,9 II,9 II,9 II,9 III,0 6TE 10DT II,9 III,0	70	
				-		0,77	
	S.U.P. "M"- păd. sup. reg. de cons. deosebită	60,00	60,00	-	91SA 5PLZ 2SL 1SC 1MJ III,3 III,0 III,0 III,0 III,0	20	
				-		0,66	
	Alte terenuri	39,75	-	-	-	-	
				-		-	
	TOTAL U.P.	283,32	243,57	-	40ST 23SA 3SC 6PLA 6PLN II,9 III,3 II,9 II,9 II,9 9FR 4TE 1PLZ 8DT II,9 II,9 III,0 III,0	59	
				39,75		0,72	
2036	S.U.P."A" - codru regulat, sortimente obișnuite	183,57	183,57	-	48ST 13FR 12TE 8PLA 8PLN II,9 II,9 II,9 II,9 II,9 3SC 8DT II,9 II,9	80	
				-		0,81	
	S.U.P. "M"- păd. sup. reg. de cons. deosebită	60,00	60,00	-	97SA 2PLZ 1SL III,0 II,9 II,9 II,9	20	
				-		0,69	
	Alte terenuri	39,75	-	-	-	-	
				-		-	
	TOTAL U.P.	283,32	243,57	-	37ST 24SA 1SC 6PLA 6PLN II,8 III,0 II,8 II,8 II,8 7TE 11FR 8DT II,8 II,8 II,8	69	
				39,75		0,75	
VIITOR	S.U.P."A" - codru regulat, sortimente obișnuite	183,57	183,57	-	42ST 17FR 17TE 8PLA 8PLN II,8 II,8 II,8 II,8 II,8 8DT II,8	50	
				-		0,85	
	S.U.P. "M"- păd. sup. reg. de cons. deosebită	60,00	60,00	-	100SA II,8	25	
				-		0,72	
	TOTAL U.P.	283,32	243,57	-	32ST 25SA 13FR 12TE 6PLA II,8 II,8 II,8 II,8 II,8 6PLN 6DT II,8 II,8	50	
				39,75		0,79	

Fondul lemnos total (mii m³)	Creșt. crt.to- tală m³	Posib.anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit			Densit. ret.inst. de transport m/ha	Ind. creșt. indic. m³/an/ha	Sporul product. păd. %
		Prod. princ. m³	Prod. sec. m³	Prod. princ. m³ %	Prod. sec. m³ %	Total	din care:				
							cu ră- șinoase	în arb. de re- făcut			
Volum mediu la ha m³	Ind.de creșt.crt. m³/an/ ha	Ind. recol. m³/an/ ha	Ind. recol. m³/an/ha	Prod. princ. m³ %	Prod. sec. m³ %						
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
41,9	844	270	-	-	-	-	-	-	-	2,9	5
228	46	1,5	-	-	-						
6,5	414	200*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	6,9	3,3	-	-	-						
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-						
48,4	1258	470	143	-	-	37,4	-	-	4,96	-	-
199	5,2	1,9	0,6	-	-						
50,6	863	275	-	-	-	-	-	-	-	3,1	10
275	4,7	1,5	-	-	-						
10,5	402	255*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
175	6,7	3,8	-	-	-						
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-						
61,1	1265	530	218	-	-	26,4	-	-	4,96	-	-
251	5,2	2,2	0,9	-	-						
29,4	881	587	-	-	-	-	-	-	-	3,2	14
160	4,8	3,2	-	-	-						
11,1	390	250*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
185	6,5	4,2	-	-	-						
40,5	1271	837	294	-	-	15,0	-	-	4,96	-	-
166	5,2	3,4	1,2	-	-						

* - din tăieri de conservare

15.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă

Amenajamentul anterior (ha)

Pădure în producție 950,8 ha

Terenuri destinate împăduririi 5,3 ha

TOTAL 956,1 ha

Noul amenajament suprafața (ha)

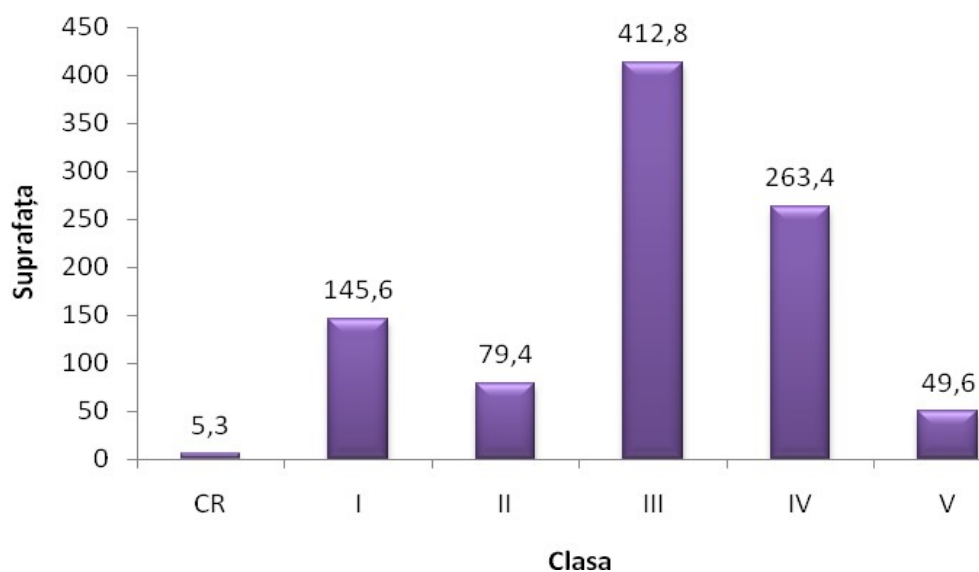
Pădure în producție 183,57 ha

Terenuri destinate împăduririi ha

TOTAL 183,57 ha

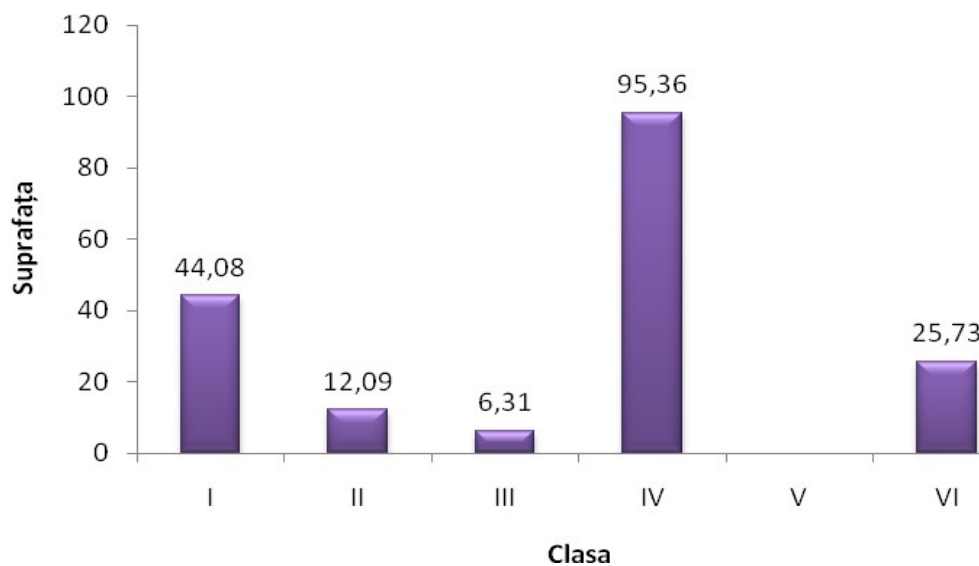
GRAFICUL I

Situația claselor de vârstă la amenajarea precedentă



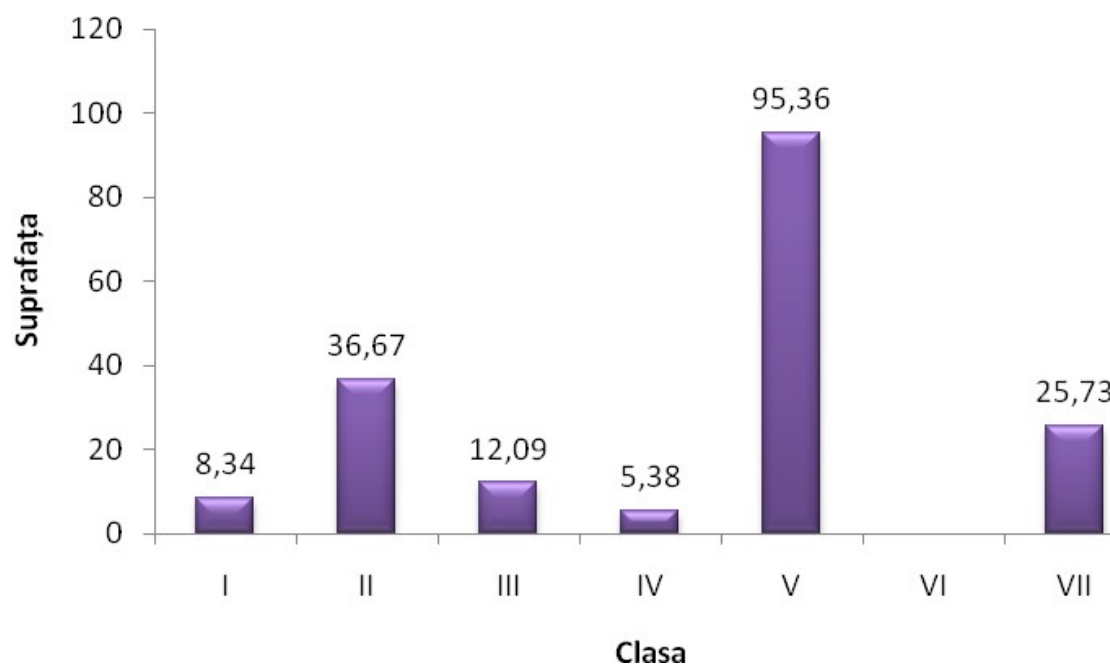
GRAFICUL II

Clasele de vârstă actuale

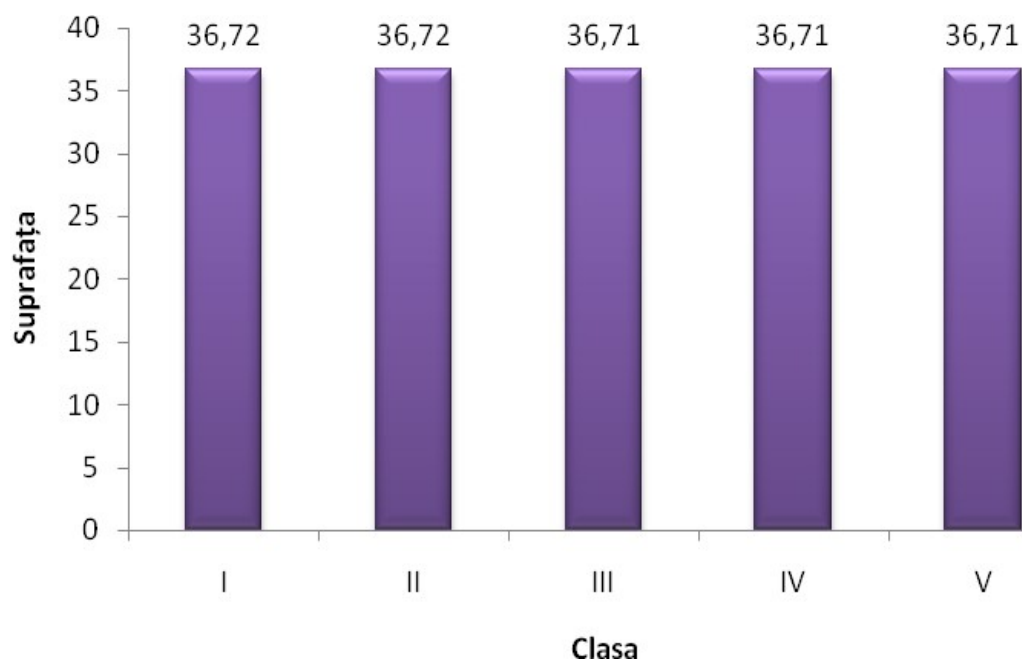


GRAFICUL III

Clasele de vârstă după expirare a 20 ani

**GRAFICUL IV**

Clasele de vârstă normale



PARTEA A - III - A

EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

16. Evidențe de caracterizare a fondului forestier

16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

16.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice

16.1.2. Evidența arboretelor inventariate16.1.2.1. Situația arboretelor inventariate de proiectant

Tabelul 16.1.2.1.1.

Nr. crt.	ua	Suprafață	Compoziție	Procedeul inventarierii	Nr. cercuri	Suprafața inventariată	% de inventariere	Volum unitar m ³ /ha
1.	17H	0,76	10FR	Integral	-	0,76	100	39
2.	18A	11,53	9ST1JU	Integral	-	11,53	100	182
3.	19B	14,20	9ST1JU	cercuri 500 m ²	31	1,60	11	231
4.	39B	0,17	10FR	Integral	-	0,17	100	81
TOTAL		26,66	-	-	-	-	-	-

16.1.2.2. Situația arboretelor marcate de ocol

Tabelul 16.1.2.2.1.

Nr. crt.	u.a.		Supra-fata, ha	Prevederi APV		Prevederi amenajament		
	vechi	nou		Felul tăierii	Volum m ³	Natura tăierii	Volum total m ³	Volum de extras m ³
1.	83A%+B%	83A	1,99	Tăieri de conservare	122	Tăieri de conservare	121	121
2.	83C+B%+A%	83C	1,65	Tăieri de conservare	109	Tăieri de conservare	107	107
3.	87%	87B	2,04	Tăieri de conservare	126	Tăieri de conservare	124	124
4.	93A+B+N	93A	4,48	Tăieri de conservare	205	Tăieri de conservare	202	202
5.	93C	93B	0,35	Tăieri de conservare	16	Tăieri de conservare	16	16
6.	95A	95A	1,88	Tăieri de conservare	80	Tăieri de conservare	79	79
7.	97A%+B+N%	97A	5,58	Tăieri de conservare	133	Tăieri de conservare	128	128
8.	99A	99A	2,19	Tăieri de conservare	189	Tăieri de conservare	188	188
TOTAL			20,16	-	980	-	965	965

16.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier

16.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale

C A T E G O R I E D E F O L O S I N T A	Suprafata (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	243,57		243,57
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale	183,57		183,57
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 16 17 A 17 B 17 C 17 D 17 E 17 F 17 G 17 H 17 I 17 J 17 K 17 L 17 M 18 A 18 B 18 C 19 A 19 B 33 A 33 B 33 C 33 D 34 A 34 B 35 A 35 B 35 C 35 D 35 E 36 A 37 A 37 B 38 A 38 B 38 C 39 A 39 B 39 C 41 42 A 42 B 42 C 43 A 43 B 43 C	183,57		183,57
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala			
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale	60,00		60,00
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 83 A 83 B 83 C 84 85 A 86 A 87 A 87 B 88 90 91 A 91 B 91 C 92 A 92 C 92 D 93 A 93 B 95 A 96 A 97 A 97 B 97 D 98 A 99 A 99 B 100 A 100 B 101	55,43		55,43
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala 92 B 94 A 94 B 95 B 97 C 98 B 98 C	4,57		4,57
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi			
B - Terenuri afectate gospodarii silvice			8,83
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente			
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente 11C 19C 24C 36C 69C1 69C2 72C 98C			0,91
B5 - Pepiniere si plantatii seminciare 35P			3,68
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei 11A 19A 36A 69A 72A			3,53
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune 93R 98R 99R 100R			0,71
B11 - Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc. 18N 19N 33N 34N 35N 83N 85N 86N 87N 89N 91N 96N 98N			30,92
D - Terenuri ocupate temporar din fondul forestier			
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporara a unor organizatii pt. instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice,pentru cariere,depozite, etc.			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii			
TOTAL : A + B + C + D	243,57		283,32

16.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE															
			11A	11C	18N	19A	19C	19N	24C	33N	34N	35N	35P	36A	36C	69A	69C	169C2
			72A	72C	83N	85N	86N	87N	89N	91N	93R	96N	98C	98N	98R	99R	100R	
			Total FCT:			31 UA			39.75 Ha									
			Total FCT1:			31 UA			39.75 Ha									
			Total GF:0			31 UA			39.75 Ha									
1	1F	1F5M	33 A	33 B	33 C	33 D	34 A	34 B	35 A	35 B	35 C	35 D	35 E					
			Total FCT:1F5M			11 UA			29.28 Ha									
			Total FCT1:1F			11 UA			29.28 Ha									
	2E	2E2I	91 B	92 D	96 A	97 D	99 A	99 B	101									
			Total FCT:2E2I			7 UA			7.95 Ha									
		2E2I5M	83 A	83 B	83 C	84 A	85 A	86 A	87 A	87 B	88	90	91 A	91 C	92 A	92 B	92 C	93 A
			93 B	94 A	94 B	95 A	95 B	97 A	97 B	97 C	98 A	98 B	98 C	100 A	100 B			
			Total FCT:2E2I5M			29 UA			52.05 Ha									
			Total FCT1:2E			36 UA			60.00 Ha									
	3A	3A3G5M16	17 A	17 B	17 C	17 D	17 E	17 F	17 G	17 H	17 I	17 J	17 K	17 L	17 M	18 A		
			18 B	18 C	19 A	19 B												
			Total FCT:3A3G5M			19 UA			46.85 Ha									
		3A5M	36 A	37 A	37 B	38 A	38 B	38 C	39 A	39 B	39 C	41	42 A	42 B	42 C	43 A	43 B	
			43 C															
			Total FCT:3A5M			16 UA			107.44 Ha									
			Total FCT1:3A			35 UA			154.29 Ha									
			Total GF:1			82 UA			243.57 Ha									
			Total UP:			113 UA			283.32 Ha									

16.2.3. Situația sintetică pe specii

Specia	SUPRAFAȚA				VOLUM		Crestere		Varsta medie Ani	Cip. med.	Productivitate				Consistența			Amestec			Mod regenerare			Vitalitate		
	TOTAL Ha	%	Grupa I Ha	%	TOTAL Mc	%	Mc	Mc/Ha			sup. %	med. %	inf. %	med. %	0,1-0,3 %	0,4-0,6 %	0,7-1,0 %	<50 %	50-80 %	>80 %	SM %	PL %	LS %	vig. %	nor. %	slb. %
ST	106,47	45	106,47	100	26111	73	373	3,5	81	3,0		100	69		22	78	2	4	94	3	3	94		99	1	
SA	51,94	21	51,94	100	2148	6	359	6,9	16	3,6		61	39	62	14	30	56	5	4	91		99	1	61	39	
DT	19,45	8	19,45	100	2456	7	89	4,6	71	3,0		100		74			100	100			1	99		100		
SC	14,98	6	14,98	100	280	1	48	3,2	13	3,0		99	1	71		41	59	8		92		22	78		100	
PLN	13,54	6	13,54	100	612	2	94	6,9	6	3,0		100		82			100	18	43	39			100		100	
PLA	13,30	5	13,30	100	677	2	123	9,2	8	3,0		100		90			100	30	42	28			100		100	
FR	11,42	5	11,42	100	2028	6	82	7,2	35	3,0		100		77	7	1	92	10	32	58	6	81	13		100	
PLZ	4,42	2	4,42	100	171		62	14,0	10	3,0		100		70			100		89	11		100			100	
JU	2,94	1	2,94	100	1048	3	2	0,7	57	3,0		100		53		87	13	100		7		93			100	
SL	1,93	1	1,93	100	75		7	3,6	22	3,0		100		77			100	33		67		67	33		100	
MJ	1,17		1,17	100					1	3,0		100		70			100		100			100		100		
ULC	0,96		0,96	100	137		5	5,2	53	3,0		100		91			100	100				35	65		100	
NUA	0,58		0,58	100	97		4	6,9	30	3,0		100		90			100	100				100			100	
PA	0,43		0,43	100	26		2	4,7	20	3,0		100		91			100	100				100			100	
CS	0,04		0,04	100	3				5	3,0		100					100	100					100		100	
TOTAL	243,57	100	243,57	100	35869	100	1250	5,1	49	3,1		92	8	70	3	19	78	16	10	74	1	31	68		91	9
SUPR.TOTALA:				283.32	HA		NR. PARCELE:		37	SPF.MED.PARCELA:				7,66	HA		NR. UA:		113	SPF.MEDIE UA:		2,51	HA			

16.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

Gr	Subgr	FCT	Clasa de productie					T O T A L					Var- sta		Cls. pr. med	<0,4 Ha	Consistenta			
			I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafata		Mc	Volum %	Mc/Ha	Crestere				0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha		
							Ha	%	%K							Mc			Mc/Ha	Ani
1	1	1F			29,28		29,28	100	86		1339	100	46	230	7,9	7	3,0		29,28	
				29,28		29,28	12	86		1339	4	46	230	7,9	7	3,0		29,28		
		T.subgr.			100%		100%											100%		
1	2	2E			39,84	6,67	13,49	60,00	100	63	2392	100	40	424	7,1	15	3,6	7,22	15,44	37,34
				39,84	6,67	13,49	60,00	25	63	2392	7	40	424	7,1	15	3,6	7,22	15,44	37,34	
		T.subgr.			67%	11%	22%	100%									12%	26%	62%	
1	3	3A			154,15	0,14	154,29	100	70	32138	100	208	596	3,9	70	3,0	0,76	31,93	121,60	
				154,15	0,14	154,29	63	70	32138	89	208	596	3,9	70	3,0	0,76	31,93	121,60		
		T.subgr.			100%		100%										21%	79%		
T.grupa					223,27	6,81	13,49	243,57	100	70	35869	100	147	1250	5,1	49	3,1	7,98	47,37	188,22
					91%	3%	6%	100%										3%	19%	78%
TOTAL					223,27	6,81	13,49	243,57	70	35869			147	1250	5,1	49	3,1	7,98	47,37	188,22
					91%	3%	6%	100%										3%	19%	78%

16.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

Gr.	Specia	Clasa de productie					Suprafata			T O T A L Volum			Crestere		Var- sta Ani	Cls. pr. med	<0,4 Ha	Consistenta	
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha				0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha
1	ST			106,47			106,47	44	69	26111	72	245	373	3,5	81	3,0		23,16	83,31
	SA			31,78	6,67	13,49	51,94	21	62	2148	6	41	359	6,9	16	3,6	7,22	15,40	29,32
	SC			14,84	0,14		14,98	6	71	280	1	19	48	3,2	13	3,0		6,07	8,91
	PLN			13,54			13,54	6	82	612	2	45	94	6,9	6	3,0			13,54
	PLA			13,30			13,30	5	90	677	2	51	123	9,2	8	3,0			13,30
	FR			11,42			11,42	5	77	2028	6	178	82	7,2	35	3,0	0,76	0,17	10,49
	PLZ			4,42			4,42	2	70	171		39	62	14,0	10	3,0			4,42
	JU			2,94			2,94	1	53	1048	3	356	2	0,7	57	3,0		2,57	0,37
	DT			24,52			24,52	10	75	2791	8	114	107	4,4	61	3,0			24,52
	DM			0,04			0,04		100	3		75			5	3,0			0,04
Total grupa				223,27 91%	6,81 3%	13,49 6%	243,57 100%	100	70	35869	100	147	1250	5,1	49	3,1	7,98 3%	47,37 19%	188,22 78%
TOTAL				223,27 91%	6,81 3%	13,49 6%	243,57 100%		70	35869		147	1250	5,1	49	3,1	7,98 3%	47,37 19%	188,22 78%

16.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Specia	Clasa de productie					Suprafata			T O T A L Volum			Crestere		Var- sta Ani	Cls. pr. med	<0,4 Ha	Consistenta	
	I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha				0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha
ST			106,47			106,47	44	69	26111	72	245	373	3,5	81	3,0		23,16	83,31
SA			31,78	6,67	13,49	51,94	21	62	2148	6	41	359	6,9	16	3,6	7,22	15,40	29,32
SC			14,84	0,14		14,98	6	71	280	1	19	48	3,2	13	3,0		6,07	8,91
PLN			13,54			13,54	6	82	612	2	45	94	6,9	6	3,0			13,54
PLA			13,30			13,30	5	90	677	2	51	123	9,2	8	3,0			13,30
FR			11,42			11,42	5	77	2028	6	178	82	7,2	35	3,0	0,76	0,17	10,49
PLZ			4,42			4,42	2	70	171		39	62	14,0	10	3,0			4,42
JU			2,94			2,94	1	53	1048	3	356	2	0,7	57	3,0		2,57	0,37
DT			24,52			24,52	10	75	2791	8	114	107	4,4	61	3,0			24,52
DM			0,04			0,04		100	3		75			5	3,0			0,04
Total			223,27 91%	6,81 3%	13,49 6%	243,57 100%	100	70	35869	100	147	1250	5,1	49	3,1	7,98 3%	47,37 19%	188,22 78%

16.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv

Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L							Var- sta Ani	Cls. pr. med	<0,4 Ha	Consistentă			
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafata		Mc	Volum %	Mc/Ha	Crestere					0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha		
							Ha	%				%K		%		Mc			Mc/Ha	
1	ST			106,47			106,47	59	69		26111	78	245	373	3,5	81	3,0	23,16	83,31	
	SA			0,70			0,70		70		2		3	5	7,1	4	3,0		0,70	
	SC			13,60	0,14		13,74	7	71		280	1	20	47	3,4	14	3,0	6,03	7,71	
	PLN			13,54			13,54	7	82		612	2	45	94	6,9	6	3,0		13,54	
	PLA			13,30			13,30	7	90		677	2	51	123	9,2	8	3,0		13,30	
	FR			11,42			11,42	6	77		2028	6	178	82	7,2	35	3,0	0,76	0,17	10,49
	JU			2,94			2,94	2	53		1048	3	356	2	0,7	57	3,0		2,57	0,37
	DT			21,42			21,42	12	75		2716	8	127	100	4,7	68	3,0			21,42
	DM			0,04			0,04		100		3		75		5	3,0				0,04
Total grupa				183,43 100%	0,14	183,57 100%	100	73		33477	100	182	826	4,5	60	3,0	0,76	31,93 17%	150,88 83%	
	ST			106,47			106,47	59	69		26111	78	245	373	3,5	81	3,0	23,16	83,31	
	SA			0,70			0,70		70		2		3	5	7,1	4	3,0		0,70	
	SC			13,60	0,14		13,74	7	71		280	1	20	47	3,4	14	3,0	6,03	7,71	
	PLN			13,54			13,54	7	82		612	2	45	94	6,9	6	3,0		13,54	
	PLA			13,30			13,30	7	90		677	2	51	123	9,2	8	3,0		13,30	
	FR			11,42			11,42	6	77		2028	6	178	82	7,2	35	3,0	0,76	0,17	10,49
	JU			2,94			2,94	2	53		1048	3	356	2	0,7	57	3,0		2,57	0,37
	DT			21,42			21,42	12	75		2716	8	127	100	4,7	68	3,0			21,42
	DM			0,04			0,04		100		3		75		5	3,0				0,04
TOTAL				183,43 100%	0,14	183,57 100%	100	73		33477	100	182	826	4,5	60	3,0	0,76	31,93 17%	150,88 83%	

16.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv

Specia	Clasa de productie					Suprafata		%K		T O T A L		Crestere		Var- sta Ani	Cls. pr. med	<0,4 Ha	Consistenta	
	I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha					Mc	%	Mc/Ha	Mc				0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha
SA			31,08	6,67	13,49	51,24	86	62		2146	90	42	354	16	3,7	7,22	15,40	28,62
SC			1,24			1,24	2	73					1	1	3,0		0,04	1,20
PLZ			4,42			4,42	7	70		171	7	39	62	10	3,0			4,42
DT			3,10			3,10	5	74		75	3	24	7	14	3,0			3,10
Total			39,84 67%	6,67 11%	13,49 22%	60,00 100%	100	63		2392	100	40	424	15	3,6	7,22 12%	15,44 26%	37,34 62%

16.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii

SUP: A

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					Suprafata			T O T A L Volum			Crestere		Var- sta Ani	Cls. pr. med	<0,4 Ha	Consistentă	
			I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%K	Mc	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha					
1	1	ST			1,52			1,52	3	90	106	6	70	8	5,3	20	3,0			1,52
		SC			13,57			13,57	31	71	272	15	20	46	3,4	14	3,0		6,03	7,54
		PLN			13,54			13,54	30	82	612	34	45	94	6,9	6	3,0			13,54
		PLA			13,30			13,30	30	90	677	38	51	123	9,2	8	3,0			13,30
		FR			0,33			0,33	1	91	41	2	124	3	9,1	20	3,0			0,33
		ULC			0,38			0,38	1	92	32	2	84	2	5,3	18	3,0			0,38
		SA			0,70			0,70	2	70	2		3	5	7,1	4	3,0			0,70
		DT			0,70			0,70	2	91	46	3	66	4	5,7	19	3,0			0,70
		DM			0,04			0,04		100	3		75			5	3,0			0,04
	Total grupa			44,08			44,08	100	82	1791	100	41	285	6,5	10	3,0		6,03	38,05	
					100%			100%											14%	86%
1	T	ST			1,52			1,52	3	90	106	6	70	8	5,3	20	3,0			1,52
		SC			13,57			13,57	31	71	272	15	20	46	3,4	14	3,0		6,03	7,54
		PLN			13,54			13,54	30	82	612	34	45	94	6,9	6	3,0			13,54
		PLA			13,30			13,30	30	90	677	38	51	123	9,2	8	3,0			13,30
		FR			0,33			0,33	1	91	41	2	124	3	9,1	20	3,0			0,33
		ULC			0,38			0,38	1	92	32	2	84	2	5,3	18	3,0			0,38
		SA			0,70			0,70	2	70	2		3	5	7,1	4	3,0			0,70
		DT			0,70			0,70	2	91	46	3	66	4	5,7	19	3,0			0,70
		DM			0,04			0,04		100	3		75			5	3,0			0,04
	T.cl. vrt.			44,08			44,08	24	82	1791	5	41	285	6,5	10	3,0		6,03	38,05	
					100%			100%											14%	86%
2	1	ST			3,12			3,12	26	90	629	28	202	23	7,4	32	3,0			3,12
		FR			8,39			8,39	69	84	1532	68	183	70	8,3	29	3,0			8,39
		DT			0,58			0,58	5	90	97	4	167	4	6,9	30	3,0			0,58
	Total grupa			12,09			12,09	100	86	2258	100	187	97	8,0	30	3,0			12,09	
					100%			100%												100%
2	T	ST			3,12			3,12	26	90	629	28	202	23	7,4	32	3,0			3,12
		FR			8,39			8,39	69	84	1532	68	183	70	8,3	29	3,0			8,39
		DT			0,58			0,58	5	90	97	4	167	4	6,9	30	3,0			0,58
	T.cl. vrt.			12,09			12,09	7	86	2258	7	187	97	8,0	30	3,0			12,09	
					100%			100%												100%
3	1	ST			2,94			2,94	47	70	637	54	217	18	6,1	56	3,0			2,94
		FR			2,70			2,70	43	56	455	38	169	9	3,3	55	3,0	0,76	0,17	1,77
		JU			0,20			0,20	3	70	40	3	200			60	3,0			0,20
		DT			0,47			0,47	7	70	64	5	136	2	4,3	55	3,0			0,47
	Total grupa			6,31			6,31	100	64	1196	100	190	29	4,6	56	3,0	0,76	0,17	5,38	
					100%			100%										12%	3%	85%

SUP: A

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL Volum			Crestere		Var- sta Ani	Cls. pr. med	Consistentia		
			I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%K	Mc	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha
3	T	ST			2,94			2,94	47	70	637	54	217	18	6,1	56	3,0			2,94
		FR			2,70			2,70	43	56	455	38	169	9	3,3	55	3,0	0,76	0,17	1,77
		JU			0,20			0,20	3	70	40	3	200			60	3,0			0,20
		DT			0,47			0,47	7	70	64	5	136	2	4,3	55	3,0			0,47
T.cl. vrt.					6,31 100%			6,31 100%	3	64	1196	4	190	29	4,6	56	3,0	0,76 12%	0,17 3%	5,38 85%
4	1	ST			75,73			75,73	79	73	20347	90	269	295	3,9	73	3,0			75,73
		SC			0,03	0,14		0,17		71	8		47	1	5,9	20	3,8			0,17
		JU			0,17			0,17		71	20		118			70	3,0			0,17
		ULC			0,58			0,58	1	90	105		181	3	5,2	75	3,0			0,58
		DT			18,71			18,71	20	73	2372	10	127	85	4,5	72	3,0			18,71
	Total grupa				95,22 100%	0,14		95,36 100%	100	73	22852	100	240	384	4,0	72	3,0			95,36 100%
4	T	ST			75,73			75,73	79	73	20347	90	269	295	3,9	73	3,0			75,73
		SC			0,03	0,14		0,17		71	8		47	1	5,9	20	3,8			0,17
		JU			0,17			0,17		71	20		118			70	3,0			0,17
		ULC			0,58			0,58	1	90	105		181	3	5,2	75	3,0			0,58
		DT			18,71			18,71	20	73	2372	10	127	85	4,5	72	3,0			18,71
T.cl. vrt.					95,22 100%	0,14		95,36 100%	52	73	22852	68	240	384	4,0	72	3,0			95,36 100%
6	1	ST			23,16			23,16	90	50	4392	82	190	29	1,3	120	3,0		23,16	
		JU			2,57			2,57	10	50	988	18	384	2	0,8	56	3,0		2,57	
	Total grupa				25,73 100%			25,73 100%	100	50	5380	100	209	31	1,2	114	3,0		25,73 100%	
6	T	ST			23,16			23,16	90	50	4392	82	190	29	1,3	120	3,0		23,16	
		JU			2,57			2,57	10	50	988	18	384	2	0,8	56	3,0		2,57	
T.cl. vrt.					25,73 100%			25,73 100%	14	50	5380	16	209	31	1,2	114	3,0		25,73 100%	
Tot.	1	ST			106,47			106,47	59	69	26111	78	245	373	3,5	81	3,0		23,16	83,31
		SC			13,60	0,14		13,74	7	71	280	1	20	47	3,4	14	3,0		6,03	7,71
		PLN			13,54			13,54	7	82	612	2	45	94	6,9	6	3,0			13,54
		PLA			13,30			13,30	7	90	677	2	51	123	9,2	8	3,0			13,30
		FR			11,42			11,42	6	77	2028	6	178	82	7,2	35	3,0	0,76	0,17	10,49
		JU			2,94			2,94	2	53	1048	3	356	2	0,7	57	3,0		2,57	0,37
		ULC			0,96			0,96	1	91	137		143	5	5,2	53	3,0			0,96
		SA			0,70			0,70		70	2		3	5	7,1	4	3,0			0,70
		DT			20,46			20,46	11	74	2579	8	126	95	4,6	69	3,0			20,46
		DM			0,04			0,04		100	3		75			5	3,0			0,04
TOTAL					183,43 100%	0,14		183,57 100%	100	73	33477	100	182	826	4,5	60	3,0	0,76	31,93 17%	150,88 83%

SUP: A

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					Suprafata			T O T A L Volum		Crestere		Var- sta Ani	Cls. pr. med	<0,4 Ha	Consistentă		
			I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%K	Mc	Volum	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha				0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha	
T	T	ST			106,47			106,47	59	69	26111	78	245	373	3,5	81	3,0		23,16	83,31
		SC			13,60	0,14		13,74	7	71	280	1	20	47	3,4	14	3,0	6,03	7,71	
		PLN			13,54			13,54	7	82	612	2	45	94	6,9	6	3,0		13,54	
		PLA			13,30			13,30	7	90	677	2	51	123	9,2	8	3,0		13,30	
		FR			11,42			11,42	6	77	2028	6	178	82	7,2	35	3,0	0,76	0,17	10,49
		JU			2,94			2,94	2	53	1048	3	356	2	0,7	57	3,0		2,57	0,37
		ULC			0,96			0,96	1	91	137		143	5	5,2	53	3,0			0,96
		SA			0,70			0,70		70	2		3	5	7,1	4	3,0			0,70
		DT			20,46			20,46	11	74	2579	8	126	95	4,6	69	3,0			20,46
		DM			0,04			0,04		100	3		75			5	3,0			0,04
TOTAL					183,43 100%	0,14		183,57 100%	100	73	33477	100	182	826	4,5	60	3,0	0,76	31,93 17%	150,88 83%

SUP: M

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					Suprafata		T O T A L			Crestere		Var- sta Ani	Cls. pr. med	<0,4 Ha	Consistentă		
			I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%K	Mc	Volum	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha				0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha	
1	1	SA			25,66			25,66	77	76	697	78	27	174	6,8	5	3,0		1,60	24,06
		PLZ			4,42			4,42	13	70	171	19	39	62	14,0	10	3,0			4,42
		SL			0,63			0,63	2	90	29	3	46	2	3,2	15	3,0			0,63
		SC			1,24			1,24	4	73				1	0,8	1	3,0	0,04		1,20
		MJ			1,17			1,17	4	70						1	3,0			1,17
T.cl. vrt.					33,12 100%			33,12 100%	100	75	897	100	27	239	7,2	5	3,0		1,64 5%	31,48 95%
1	T	SA			25,66			25,66	77	76	697	78	27	174	6,8	5	3,0		1,60	24,06
		PLZ			4,42			4,42	13	70	171	19	39	62	14,0	10	3,0			4,42
		SL			0,63			0,63	2	90	29	3	46	2	3,2	15	3,0			0,63
		SC			1,24			1,24	4	73				1	0,8	1	3,0	0,04		1,20
		MJ			1,17			1,17	4	70						1	3,0			1,17
T.cl. vrt.					33,12 100%			33,12 100%	55	75	897	38	27	239	7,2	5	3,0		1,64 5%	31,48 95%
2	1	SA			5,42	6,67	13,49	25,58	95	47	1449	97	57	180	7,0	27	4,3	7,22	13,80	4,56
		SL			1,30			1,30	5	70	46	3	35	5	3,8	25	3,0			1,30
T.cl. vrt.					6,72 25%	6,67 25%	13,49 50%	26,88 100%	100	48	1495	100	56	185	6,9	27	4,3	7,22 27%	13,80 51%	5,86 22%
2	T	SA			5,42	6,67	13,49	25,58	95	47	1449	97	57	180	7,0	27	4,3	7,22	13,80	4,56
		SL			1,30			1,30	5	70	46	3	35	5	3,8	25	3,0			1,30
T.cl. vrt.					6,72 25%	6,67 25%	13,49 50%	26,88 100%	45	48	1495	62	56	185	6,9	27	4,3	7,22 27%	13,80 51%	5,86 22%

SUP: M

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					Suprafata	%K	T O T A L				Crestere	Var- sta Ani	Cls. pr. med	<0,4 Ha	Consistenta		
			I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha			Ha	Mc	Volum	Mc/Ha					Mc	Mc/Ha	0,4 - 0,6 Ha
T	1	SA			31,08	6,67	13,49	51,24	86	62	2146	90	42	354	6,9	16	3,7	7,22	15,40	28,62
		PLZ			4,42			4,42	7	70	171	7	39	62	14,0	10	3,0		4,42	
		SL			1,93			1,93	3	77	75	3	39	7	3,6	22	3,0		1,93	
		SC			1,24			1,24	2	73				1	0,8	1	3,0	0,04	1,20	
		MJ			1,17			1,17	2	70					1	3,0			1,17	
TOTAL				39,84 67%	6,67 11%	13,49 22%	60,00 100%	100	63	2392	100	40	424	7,1	15	3,6	7,22 12%	15,44 26%	37,34 62%	
T	T	SA			31,08	6,67	13,49	51,24	86	62	2146	90	42	354	6,9	16	3,7	7,22	15,40	28,62
		PLZ			4,42			4,42	7	70	171	7	39	62	14,0	10	3,0		4,42	
		SL			1,93			1,93	3	77	75	3	39	7	3,6	22	3,0		1,93	
		SC			1,24			1,24	2	73				1	0,8	1	3,0	0,04	1,20	
		MJ			1,17			1,17	2	70					1	3,0			1,17	
TOTAL				39,84 67%	6,67 11%	13,49 22%	60,00 100%	100	63	2392	100	40	424	7,1	15	3,6	7,22 12%	15,44 26%	37,34 62%	

16.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe UP/SUP, clase de exploatabilitate și specii

UP

Clasa de expl.	Specia	Clasa de productie					T O T A L							Var- sta Ani	Cls. pr. med	<0,4 Ha	Consistentia		
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafata		Volum		Crestere						0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha	
							Ha	%K	Mc		Mc/Ha	Mc	Mc/Ha						
1	ST			23,16			23,16	67	50	4392	79	190	29	1,3	120	3,0		23,16	
	SC			7,41			7,41	22	59	114	2	15		17	3,0		6,03	1,38	
	FR			0,93			0,93	3	27	44	1	47		55	3,0	0,76	0,17		
	JU			2,57			2,57	8	50	988	18	384	2	0,8	56	3,0	2,57		
Total cl.exp				34,07 100%			34,07 100%	19	51	5538	17	163	31	0,9	91	3,0	0,76 2%	31,93 94%	1,38 4%
2	SC			3,07			3,07	19	90	98	9	32	28	9,1	15	3,0		3,07	
	PLN			5,83			5,83	35	90	505	46	87	69	11,8	11	3,0		5,83	
	PLA			7,65			7,65	46	90	497	45	65	90	11,8	11	3,0		7,65	
Total cl.exp				16,55 100%			16,55 100%	9	90	1100	3	66	187	11,3	12	3,0		16,55 100%	
3	SA			0,70			0,70	4	70	2	1	3	5	7,1	4	3,0		0,70	
	SC			2,66			2,66	16	82	47	14	18	13	4,9	5	3,0		2,66	
	PLN			7,71			7,71	46	76	107	31	14	25	3,2	3	3,0		7,71	
	PLA			5,65			5,65	34	90	180	52	32	33	5,8	5	3,0		5,65	
	DT			0,08			0,08		100	5	1	63		5	3,0			0,08	
	DM			0,04			0,04		100	3	1	75		5	3,0			0,04	
Total cl.exp				16,84 100%			16,84 100%	9	82	344	1	20	76	4,5	4	3,0		16,84 100%	

Clasa de expl.	Specia	Clasa de productie					TOTAL							Var- sta Ani	Cls. pr. med	<0,4 Ha	Consistenta		
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafata		Volum		Crestere		0,4 - 0,6 Ha				>0,6 Ha		
							Ha	%K	Mc		Mc/Ha	Mc	Mc/Ha						
4	FR			1,09			1,09	100	71	236	100	217	6	5,5	55	3,0		1,09	
Total cl.exp				1,09			1,09	1	71	236	1	217	6	5,5	55	3,0		1,09	
				100%			100%											100%	
5	ST			19,76			19,76	78	82	5586	87	283	73	3,7	80	3,0		19,76	
	DT			5,66			5,66	22	83	801	13	142	27	4,8	79	3,0		5,66	
Total cl.exp				25,42			25,42	14	83	6387	19	251	100	3,9	80	3,0		25,42	
				100%			100%											100%	
6	ST			55,97			55,97	81	70	14761	90	264	222	4,0	70	3,0		55,97	
	SC			0,03	0,14		0,17		71	8		47	1	5,9	20	3,8		0,17	
	JU			0,17			0,17		71	20		118			70	3,0		0,17	
	DT			13,63			13,63	19	70	1676	10	123	61	4,5	69	3,0		13,63	
Total cl.exp				69,80	0,14		69,94	38	70	16465	49	235	284	4,1	70	3,0		69,94	
				100%			100%											100%	
7	ST			7,58			7,58	39	82	1372	40	181	49	6,5	39	3,0		7,58	
	SC			0,43			0,43	2	91	13		30	5	11,6	20	3,0		0,43	
	FR			9,40			9,40	48	83	1748	52	186	76	8,1	30	3,0		9,40	
	JU			0,20			0,20	1	70	40	1	200			60	3,0		0,20	
	DT			2,05			2,05	10	86	234	7	114	12	5,9	31	3,0		2,05	
Total cl.exp				19,66			19,66	11	83	3407	10	173	142	7,2	34	3,0		19,66	
				100%			100%											100%	
TOTAL UP				183,43 100%	0,14		183,57 100%		73	33477		182	826	4,5	60	3,0	0,76	31,93 17%	150,88 83%

SUP: A

Clasa de expl.	Specia	I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafata Ha	%K	Mc	TOTAL Volum	Mc/Ha	Crestere Mc	Mc/Ha	Var-sta Ani	Cls. pr. med	<0,4 Ha	Consistentă 0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha
1	ST			23,16			23,16	67	50	4392	79	190	29	1,3	120	3,0		23,16
	SC			7,41			7,41	22	59	114	2	15		17	3,0		6,03	1,38
	FR			0,93			0,93	3	27	44	1	47		55	3,0	0,76	0,17	
	JU			2,57			2,57	8	50	988	18	384	2	0,8	56	3,0	2,57	
Total cl.exp				34,07			34,07	19	51	5538	17	163	31	0,9	91	3,0	31,93	1,38
				100%			100%									2%	94%	4%
2	SC			3,07			3,07	19	90	98	9	32	28	9,1	15	3,0		3,07
	PLN			5,83			5,83	35	90	505	46	87	69	11,8	11	3,0		5,83
	PLA			7,65			7,65	46	90	497	45	65	90	11,8	11	3,0		7,65
Total cl.exp				16,55			16,55	9	90	1100	3	66	187	11,3	12	3,0		16,55
				100%			100%											100%
3	SC			2,66			2,66	16	82	47	14	18	13	4,9	5	3,0		2,66
	PLN			7,71			7,71	46	76	107	31	14	25	3,2	3	3,0		7,71

SUP: A

Clasa de expl.	Specia	Clasa de productie					T O T A L							Var- sta Ani	Cls. pr. med	<0,4 Ha	Consistentă	
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafata		Volum		Crestere						0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha
							Ha	%K	Mc		Mc/Ha	Mc	Mc/Ha					
3	PLA			5,65			5,65	34	90	180	51	32	33	5,8	5	3,0		5,65
	ULC			0,04			0,04		100	3	1	75		5	3,0		0,04	
	SA			0,70			0,70	4	70	2	1	3	5	7,1	4	3,0	0,70	
	DT			0,04			0,04		100	2	1	50		5	3,0		0,04	
	DM			0,04			0,04		100	3	1	75		5	3,0		0,04	
Total cl.exp			16,84 100%				16,84 100%	9	82	344	1	20	76	4,5	4	3,0		16,84 100%
4	FR			1,09			1,09	100	71	236	100	217	6	5,5	55	3,0		1,09
Total cl.exp			1,09 100%				1,09 100%	1	71	236	1	217	6	5,5	55	3,0		1,09 100%
5	ST			19,76			19,76	78	82	5586	87	283	73	3,7	80	3,0		19,76
	ULC			0,58			0,58	2	90	105	2	181	3	5,2	75	3,0		0,58
	DT			5,08			5,08	20	82	696	11	137	24	4,7	79	3,0		5,08
Total cl.exp			25,42 100%				25,42 100%	14	83	6387	19	251	100	3,9	80	3,0		25,42 100%
6	ST			55,97			55,97	81	70	14761	90	264	222	4,0	70	3,0		55,97
	SC			0,03	0,14		0,17		71	8		47	1	5,9	20	3,8		0,17
	JU			0,17			0,17		71	20		118			70	3,0		0,17
	DT			13,63			13,63	19	70	1676	10	123	61	4,5	69	3,0		13,63
Total cl.exp			69,80 100%	0,14			69,94 100%	38	70	16465	49	235	284	4,1	70	3,0		69,94 100%
7	ST			7,58			7,58	39	82	1372	40	181	49	6,5	39	3,0		7,58
	SC			0,43			0,43	2	91	13		30	5	11,6	20	3,0		0,43
	FR			9,40			9,40	47	83	1748	52	186	76	8,1	30	3,0		9,40
	JU			0,20			0,20	1	70	40	1	200			60	3,0		0,20
	ULC			0,34			0,34	2	91	29	1	85	2	5,9	20	3,0		0,34
	DT			1,71			1,71	9	85	205	6	120	10	5,8	33	3,0		1,71
Total cl.exp			19,66 100%				19,66 100%	11	83	3407	10	173	142	7,2	34	3,0		19,66 100%
TOTAL SUP			183,43 100%	0,14			183,57 100%		73	33477		182	826	4,5	60	3,0	0,76	31,93 17% 150,88 83%

16.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație

16.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

Tip stațiune	Tip padure	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE										Terenuri goale	TOTAL		
		Natural fundamental de prod.			Partial derivat Ha	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit Ha		Total padure Ha	Ha	%
Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Subprod. Ha	Sup. Ha		Mij. Ha	Inf. Ha	Sup.+Mij. Ha	Inf. Ha						
0													39,75	39,75	100
TOTAL													39,75	39,75	14
													100%	14%	
9613	9312		27,00						1,58				28,58	28,58	100
TOTAL			27,00						1,58				28,58	28,58	10
			94%						6%				100%	10%	
9622	9518									20,16			20,16	20,16	100
TOTAL										20,16			20,16	20,16	7
										100%			100%	7%	
9623	9517		0,70						39,84				40,54	40,54	100
TOTAL			0,70						39,84				40,54	40,54	14
			2%						98%				100%	14%	
9641	6324		119,04						35,25				154,29	154,29	100
TOTAL			119,04						35,25				154,29	154,29	55
			77%						23%				100%	55%	
TOTAL UP			146,74						76,67	20,16			243,57	39,75	283,32
			61%						31%	8%			86%	14%	100%

16.3.2. Recapitulatie formatii forestiere

Formatia forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE											Total padure Ha	Terenuri goale Ha	T O T A L	
	Natural fundamental de prod.				Partial derivat Ha	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit Ha				
	Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Subprod. Ha		Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Sup.+Mij. Ha	Inf. Ha				Ha	Ha
00													39,75 100,00	39,75 14,00	14
63 SLEAURI DE LUNCA		119,04 77%							35,25 23%			154,29 100%		154,29 55%	55
93 PLOPIS AMES DE PLA SI PLN		27,00 94%							1,58 6%			28,58 100%		28,58 10%	10
95 SALCETE PURE		0,70 1%							39,84 66%	20,16 33%		60,70 100%		60,70 21%	21
TOTAL UP %		146,74 61%							76,67 31%	20,16 8%		243,57 86%	39,75 14%	283,32 100%	100
%		146,74 60%								96,83 40%		243,57 86%	39,75 14%	283,32 100%	100

16.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție

Formatia forest.	Categ. de altitudine	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL			
		Ins. Ha	< 16 G P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	16 - 30 G P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	31 - 40 G P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	> 40 G P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Total Ha
TOTAL	01 - 02	39,75												39,75			39,75
		39,75												39,75			39,75
		100%												100%			100%
63	01 - 02	154,29												154,29			154,29
TOTAL		154,29												154,29			154,29
		100%												100%			100%
93	01 - 02	28,58												28,58			28,58
TOTAL		28,58												28,58			28,58
		100%												100%			100%
95	01 - 02	60,70												60,70			60,70
TOTAL		60,70												60,70			60,70
		100%												100%			100%
TOTAL UP	01 - 02	283,32												283,32			283,32
		283,32												283,32			283,32
		100%												100%			100%
TOTAL CAT.INCL.			283,32														283,32
			100%														100%

16.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

Etaje fitoclimatice	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL			
	< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Total Ha
	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha				
	39,75												39,75			39,75
%	100												100			100
TOTAL	243,57												243,57			243,57
%	100												100			100
TOTAL	283,32												283,32			283,32
%	100												100			100

16.3.5. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

Natura si intensitatea eroziunii	Categorია de inclinare	Teren gol	Padure cu consistența			Total
		Ha	0,1 - 0,4 Ha	0,5 - 0,7 Ha	0,8 - 1,0 Ha	
Fara eroziune	0 - 15		53,31	158,15	71,86	283,32
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
T o t a l			53,31	158,15	71,86	283,32
Er.in adincime	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesiva	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
T o t a l						
Er.in suprafata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesiva	0 - 15					
	16 - 25					

Natura si intensitatea eroziunii	Categoria de inclinare	Teren gol	P a d u r e c u c o n s i s t e n t a			Total
		Ha	0,1 - 0,4 Ha	0,5 - 0,7 Ha	0,8 - 1,0 Ha	
Excesiva	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
T o t a l						
T o t a l UP	0 - 15		53,31	158,15	71,86	283,32
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
			53,31	158,15	71,86	283,32

16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

Natura poluării	Arborete afectate cu intensitatea poluării				T o t a l
	Slaba	Moderata	Puternica	Foarte puternica	Ha
Compusi sulf si pulberi metal: PB, ZN, CD, CU, FE					
Compusi azot si gaze pulberi industria lemnului si chimica					
Pulberi si gaze emise de la termoficare					
Reziduuri lichide si solide din industrie si zootehnie					
Pulberi fabrica ciment					
Diversi factori poluanti					
Total poluare					
Fara poluare vizibila					283,32
Total UP					283,32

16.4. Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă

16.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii

URG	ACC	T o t a l			STEJAR PD			SALCÂM			PLOP N.			PLOP ALB			Alte specii		
		Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc
0	A	149,50 100%	27939 100%	795 100%	83,31 56%	21719 78%	344 43%	6,33 4%	166 1%	47 6%	13,54 9%	612 2%	94 12%	13,30 9%	677 2%	123 15%	33,02 22%	4765 17%	187 24%
13	A	0,76 100%	30 100%	100%													0,76 100%	30 100%	
1	A	0,76 100%	30 100%	100%													0,76 100%	30 100%	
21	A	7,58 100%	128 100%	100%				7,41 98%	114 89%								0,17 2%	14 11%	
26	A	25,73 100%	5380 100%	31 100%	23,16 90%	4392 82%	29 94%										2,57 10%	988 18%	2 6%
2	A	33,31 100%	5508 100%	31 100%	23,16 70%	4392 80%	29 94%	7,41 22%	114 2%								2,74 8%	1002 18%	2 6%
1+2+3	A	34,07 100%	5538 100%	31 100%	23,16 68%	4392 79%	29 94%	7,41 22%	114 2%								3,50 10%	1032 19%	2 6%
SUP	A	183,57 100%	33477 100%	826 100%	106,47 59%	26111 78%	373 45%	13,74 7%	280 1%	47 6%	13,54 7%	612 2%	94 11%	13,30 7%	677 2%	123 15%	36,52 20%	5797 17%	189 23%

16.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec

Specia	Exploatabilitate	A M E S T E C				T o t a l Ha
		> = 80 % Ha	50 - 80 % Ha	30 - 50 % Ha	< 30 % Ha	
ST	EX.	23,16				23,16
	NEEX.	77,39	4,05	0,11	1,76	83,31
TOTAL		100,55	4,05	0,11	1,76	106,47
SA		46,39	2,23	2,62		51,24
	NEEX.	0,70				0,70
TOTAL		47,09	2,23	2,62		51,94
DT	NEEX.				19,45	19,45
TOTAL					19,45	19,45
SC		0,73		0,51		1,24
	EX.	7,41				7,41
	PREEX.	3,07				3,07
	NEEX.	2,62			0,64	3,26
TOTAL		13,83		0,51	0,64	14,98
PLN	NEEX.	5,30	5,83	2,41		13,54
TOTAL		5,30	5,83	2,41		13,54
PLA	NEEX.	3,76	5,59	3,89	0,06	13,30
TOTAL		3,76	5,59	3,89	0,06	13,30
FR	EX.	0,93				0,93
	PREEX.	1,09				1,09
	NEEX.	4,65	3,62	1,06	0,07	9,40
TOTAL		6,67	3,62	1,06	0,07	11,42
PLZ		0,48	3,94			4,42
TOTAL		0,48	3,94			4,42
JU	EX.				2,57	2,57
	NEEX.				0,37	0,37
TOTAL					2,94	2,94
SL		1,30		0,63		1,93
TOTAL		1,30		0,63		1,93
MJ		1,17				1,17
TOTAL		1,17				1,17
ULC	NEEX.			0,34	0,62	0,96
TOTAL				0,34	0,62	0,96
NUA	NEEX.				0,58	0,58
TOTAL					0,58	0,58
PA	NEEX.				0,43	0,43
TOTAL					0,43	0,43
CS	NEEX.				0,04	0,04
TOTAL					0,04	0,04
UP		50,07	6,17	3,76		60,00
	EX.	31,50			2,57	34,07
	PREEX.	4,16				4,16
	NEEX.	94,42	19,09	7,81	24,02	145,34
TOTAL		180,15	25,26	11,57	26,59	243,57
%		74	10	5	11	

16.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului

SUP	Specia	T O T A L A R B O R E T E					Arborete nat. partial derivate artif. de prod. sup. si mij.				
		Suprafata Ha	%	Clp Med	TE Med	Ciclu	Suprafata Ha	%	Clp Med	TE Med	Ciclu
A	1 ST	106,47	59	3	120		106,47	59	3	120	
	2 SC	13,74	7	3	25		13,74	7	3	25	
	3 PLN	13,54	7	3	30		13,54	7	3	30	
	4 PLA	13,30	7	3	30		13,30	7	3	30	
	5 FR	11,42	6	3	95		11,42	6	3	95	
	6 JU	2,94	2	3	120		2,94	2	3	120	
	7 ULC	0,96	1	3	109		0,96	1	3	109	
	8 SA	0,70		3	25		0,70		3	25	
	9 DT	20,46	11	3	119		20,46	11	3	119	
	10 DM	0,04		3	30		0,04		3	30	
	Total	183,57	100	3	97		183,57	100	3	97	100

16.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

SUP	EX	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum Mc	CRS Mc	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum Mc	CRS Mc	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum Mc	CRS Mc
			Ha						Ha						Ha				
A	1	17 H	0,76	0,2	55	30		18 A	11,53	0,5	120	2099	14	19 B	14,20	0,5	120	3281	17
		38 B	1,38	0,7	18	18		39 B	0,17	0,6	55	14		39 C	1,16	0,6	17	19	
		42 C	2,55	0,5	17	33		43 A	2,32	0,6	17	44							
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile															34,07	0,5	96	5538	31
A	2	17 J	0,35	0,7	55	51	2	17 L	0,74	0,7	55	185	4	34 B	0,10	0,9	10	3	1
		37 B	1,52	0,9	15	53	14	38 A	1,45	0,9	15	42	13						
Total SUP pentru unitati amenajistice preexploatabile															4,16	0,9	25	334	34
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile si preexploatabile															38,23	0,5	88	5872	65
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile															34,07	0,5	96	5538	31
Total UP pentru unitati amenajistice preexploatabile															4,16	0,8	25	334	34
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile+preexploatabile															38,23	0,5	88	5872	65

16.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității

16.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu drumuri/distanța de colectare

Drum / Acces.	Total supraf.	Acces. medie	FOND FORESTIER PRODUCTIV					POSIBILITATEA DECENALA											TOTAL
			Total supraf.	Exploatabil Supraf.	Volum	Pre-exploat.	Ne-exploat.	Grad.+ transgr.	PRODUSE PRINCIPALE				PRODUSE SECUNDARE				Igiena		
									Cvasi-grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.	Rari-turi	Cura-tiri		Total sec.	
	39,75																		
T.	39,75																		
DE002	73,31	0,7	73,31	2,71	51	1,55	69,05				14	37	51		298	47	345	377	773
T.DE	73,31	0,7	73,31	2,71	51	1,55	69,05				14	37	51		298	47	345	377	773
DP001	106,85	0,68	46,85	26,49	5410	1,09	19,27			2443	30		2473	1744	235	12	247	258	4722
DP007	63,41	0,93	63,41	4,87	77	1,52	57,02					77	77		91		91	430	598
T.DP	170,26	0,78	110,26	31,36	5487	2,61	76,29			2443	30	77	2550	1744	326	12	338	688	5320
TOTAL	283,32	0,65	183,57	34,07	5538	4,16	145,34			2443	44	114	2601	1744	624	59	683	1065	6093
0.1 - 0.3	87,08	0,11	6,05				6,05							1202	10	43	53	95	1350
0.4 - 0.6	41,95	0,48	23,23			0,10	23,13							542	287	16	303	114	959
0.7 - 0.9	80,10	0,81	80,10	5,26	84	2,97	71,87				14	70	84		60		60	595	739
1.0 - 1.2	74,19	1,2	74,19	28,81	5454	1,09	44,29			2443	30	44	2517		267		267	261	3045
TOTAL	283,32	0,65	183,57	34,07	5538	4,16	145,34			2443	44	114	2601	1744	624	59	683	1065	6093

PARTEA A IV - A

APLICAREA AMENAJAMENTULUI

17. Evidențe privind aplicarea amenajamentului

17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI**17.1. EVIDENȚA ȘI BILANȚUL**

aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire
la exploatare și împăduriri

SPECIFICARE	PRODUSE DIN :					Tăieri de conservare	Total (3+5+ 6+7)	Lucrări de împădu- rire
	Tăieri de regenerare		Tăieri de îngrijire		Tăieri de igienă			
	ha	m ³	ha	m ³	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sarcina anuală	3,40	260	4,12	68	107	174	609	4,84
Sarcină pe deceniu (2017 - 2026)	34,07	2601	41,22	683	1065	1744	6093	48,40
Realizat în anul I (2017 - 2018)								
Rămas de realizat în restul de 9 ani								
Realizat în anul II (2019 - 2020)								
Rămas de realizat în restul de 8 ani								
Realizat în anul III (2018- 2019)								
Rămas de realizat în restul de 7 ani								
Realizat în anul IV (2019 - 2020)								
Rămas de realizat în restul de 6 ani								
Realizat în anul V (2020 - 2021)								
Rămas de realizat în restul de 5 ani								
Realizat în anul VI (2021 - 2022)								
Rămas de realizat în restul de 4 ani								
Realizat în anul VII (2022 - 2023)								
Rămas de realizat în restul de 3 ani								
Realizat în anul VIII (2023 - 2024)								
Rămas de realizat în restul de 2 ani								
Realizat în anul IX (2024 - 2025)								
Rămas de realizat în restul de 1 an								
Realizat în anul X (2025 - 2026)								
Realizat în total pe deceniu								
Rămas de realizat din sarcina decenală								
Realizat în plus față de prevederi								
Realizat în minus față de prevederi								

Tabelul 17.2.1.

[illegible]

[illegible]

