



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

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

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

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

# AMENAJAMENTUL

## U.P. III OSTROV

### OCOLUL SILVIC VALEA MARE

### *DIRECȚIA SILVICĂ ARAD*

DIRECTOR TEHNIC : [REDACTED]

ȘEF PROIECT : [REDACTED]

PROIECTANT : [REDACTED]  
[REDACTED]

Exemplarul ....

> >> >>> 2019 <<< << <



# C U P R I N S

	<i>Pag.</i>
Proces verbal C.T.E.....	11
Fișa indicatorilor de caracterizare a fondului forestier .....	15
Repartiția suprafețelor pe subunități, clase de vârstă, clase de producție și categorii de consistență .....	20
<b>PARTEA I - MEMORIU TEHNIC</b>	<b>21</b>
<b>0. INTRODUCERE - ELEMENTE DEFINITORII ALE PROIECTULUI.....</b>	<b>23</b>
<b>1. SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ .....</b>	<b>24</b>
1.1 Elemente de identificare a fondului forestier .....	24
1.1.1 Repartizarea fondului forestier pe unități administrativ - teritoriale .....	24
1.1.2 Coordonate Stereo 70 ale fondului forestier în studiu.....	24
1.2 Vecinătăți. Limite. Hotare .....	24
1.3 Trupuri de pădure componente .....	25
1.4 Administrarea fondului forestier .....	25
1.4.1 Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului.....	25
1.4.2 Administrarea fondului forestier aparținând altor proprietari .....	25
1.4.2.1 Situația fondului forestier aparținând altor proprietari din fostul U.P. III Ostrov.....	26
1.4.2.2 Situația fondului forestier aparținând altor proprietari din fostul U.P. IV Bata.....	26
1.5 Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier .....	27
<b>2. ORGANIZAREA TERITORIULUI .....</b>	<b>27</b>
2.1 Constituirea unității de producție .....	27
2.2 Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului .....	27
2.2.1 Mărimea parcelelor și subparcelelor .....	28
2.2.2 Situația bornelor .....	28
2.2.2.1 Situația bornelor pe trupuri de pădure .....	28
2.2.3 Corespondența între parcelarul din amenajamentul precedent și cel actual.....	29
2.2.4 Corespondența între subparcelarul din amenajamentul precedent și cel actual.....	29
2.3 Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază.....	30
2.3.1 Planuri de bază utilizate. ....	30
2.3.1.1 Repartizarea suprafeței fondului forestier pe planuri de bază (trapeze) .....	31
2.3.2 Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază.....	31
2.4 Suprafața fondului forestier .....	32
2.4.1 Determinarea suprafețelor .....	32
2.4.1.1 Diferențe de suprafață între amenajarea precedentă și cea actuală .....	32
2.4.2 Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier (Tabelul 1E) .....	32
2.4.3 Utilizarea fondului forestier .....	36
2.4.3.1 Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință .....	36
2.4.3.2 Ocupații și litigii .....	36
2.4.4 Evidența fondului forestier pe destinații și deținători.....	36
2.4.5 Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii.....	37
2.5 Enclave .....	38
2.5.1 Evidența enclavelor din fondul forestier proprietate publică a statului.....	38
2.6 Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane) .....	38
2.6.1 Situația arondării pe districte și cantoane .....	38

<b>3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR .....</b>	<b>39</b>
3.1 Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut și până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.....	39
3.1.1 Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948 .....	39
3.1.2 Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948, până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat .....	39
3.1.2.1 Evoluția constituirii U.P. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv) .....	40
3.1.2.2 Evoluția reglementării producției .....	42
3.1.2.3 Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare (celui precedent) .....	43
3.2 Analiza critică a amenajamentului expirat .....	45
3.3 Concluzii privind gospodărirea pădurilor.....	46
3.3.1 Evoluția structurii pădurilor .....	47
 <b>4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE .....</b>	 <b>49</b>
4.1 Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren .....	49
4.2 Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție și protecție .....	50
4.2.1 Geologie .....	50
4.2.2 Geomorfologie .....	50
4.2.3 Hidrologie.....	51
4.2.4 Climatologie.....	51
4.2.4.1 Regimul termic.....	51
4.2.4.2. Regimul pluviometric.....	52
4.2.4.3. Regimul eolian.....	52
4.2.4.4 Indicatorii sintetici ai datelor climatice.....	53
4.2.4.5 Date fenologice .....	53
4.2.4.6 Caracterizarea generală a climatului .....	53
4.2.4.7 Favorabilitatea factorilor și determinanților ecologici pentru principalele specii forestiere.....	54
4.3 Soluri .....	55
4.3.1 Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol .....	55
4.3.2 Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol .....	56
4.3.3 Buletin de analiză .....	57
4.3.4 Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol .....	58
4.4 Tipuri de stațiune .....	59
4.4.1 Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune.....	59
4.4.2 Descrierea tipurilor de stațiune cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de aceștia .....	60
4.4.3 Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune .....	61
4.4.4 Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și tipuri de sol .....	61
4.5 Tipuri de pădure .....	62
4.5.1 Evidența tipurilor naturale de pădure .....	62
4.5.2 Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și de pădure .....	63
4.5.3 Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure .....	64
4.5.4 Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure .....	65
4.6 Structura fondului de producție și protecție .....	65
4.7 Arborete slab productive și provizorii.....	67
4.7.1 Situația arboretelor slab productive și provizorii .....	67



4.7.2	Evidența arboretelor slab productive și provizorii.....	67
4.8	Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi.....	68
4.8.1	Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi .....	68
4.8.2	Arborete afectate de factori destabilizatori .....	68
4.8.2.1	Arborete afectate de doborâturi de vânt .....	68
4.8.3	Arborete afectate de factori limitativi.....	69
4.8.3.1	Păduri instalate pe terenuri cu înmlăștinare.....	69
4.8.3.2	Arborete cu tulpini nesănătoase.....	69
4.9	Starea fitosanitară a pădurii .....	69
4.10	Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație .....	69
 <b>5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL – ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE .....</b>		
5.1	Stabilirea funcțiilor social – economice și ecologice ale pădurii .....	71
5.1.1	Obiective social – economice și ecologice .....	71
5.1.2	Funcțiile pădurii .....	71
5.1.2.1	Repartiția suprafețelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale .....	71
5.1.2.2	Tipuri de categorii funcționale .....	72
5.1.3	Subunități de producție sau de protecție constituite .....	72
5.1.3.1	Constituirea subunităților de gospodărire .....	72
5.2	Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii.....	73
5.2.0	Situația bazelor de amenajare.....	73
5.2.1	Regimul.....	73
5.2.2	Compoziția-țel .....	73
5.2.2.1	Compoziții-țel pe subunități de producție/protecție și total.....	74
5.2.3	Tratamentul .....	74
5.2.4	Exploatabilitatea.....	75
5.2.5	Ciclul.....	75
 <b>6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE .....</b>		
6.1	Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale .....	76
6.1.1	Reglementarea procesului de producție la SU.P. „A” - codru regulat , sortimente obișnuite.....	76
6.1.1.1	Stabilirea posibilității de produse principale .....	76
6.1.1.1.1	Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare .....	76
6.1.1.1.1.1	Indicatorul de posibilitate după procedeul creșterii indicatoare .....	77
6.1.1.1.2	Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă .....	78
6.1.1.2	Adoptarea posibilității .....	81
6.1.1.3	Recoltarea posibilității .....	82
6.1.1.4	Proгноza posibilității .....	85
6.1.2	Reglementarea procesului de producție la SU.P. „B” – codru regulat, sortimente superioare.....	85
6.1.2.1	Stabilirea posibilității de produse principale.....	85
6.1.2.1.1	Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare.....	86
6.1.2.1.1.1	Indicatorul de posibilitate după procedeul creșterii indicatoare.....	87
6.1.2.1.2	Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă.....	87
6.1.2.2	Adoptarea posibilității.....	90
6.1.2.3	Recoltarea posibilității.....	91

6.1.2.4	Prognoza posibilității.....	92
6.1.3	Posibilitatea totală de produse principale.....	93
6.1.4	Prognoza posibilității totale de produse principale.....	93
6.2	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție .....	94
6.3	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor .....	94
6.4	Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare) .....	96
6.5	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire .....	97
6.6	Refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare .....	98
6.7	Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori .....	99

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

**101**

7.1	Potențial cinegetic .....	101
7.2	Potențial salmonic .....	101
7.3	Potențial de fructe de pădure .....	102
7.4	Potențial de ciuperci comestibile .....	102
7.5	Potențial melifer.....	102
7.6	Materii prime pentru împletituri .....	102
7.7	Semințe forestiere .....	102
7.8	Plante medicinale și aromatice.....	103
7.9	Valorificarea altor resurse ale fondului forestier.....	103

## **8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER .....**

**103**

8.1	Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă .....	103
8.2	Protecția împotriva incendiilor în fondul forestier.....	104
8.2.1	Riscul de inițiere a incendiilor în fondul forestier .....	105
8.2.2	Cauzele incendiilor din fondul forestier .....	105
8.2.3	Manifestarea/evoluția incendiilor din fondul forestier .....	105
8.2.4	Măsuri pentru reducerea riscului de incendiu în fondul forestier și de stingere a incendiilor de pădure .....	106
8.2.4.1	Măsuri pe linie preventivă .....	106
8.2.4.2	Măsuri pe linie operativă .....	107
8.3	Protecția împotriva daunelor provocate de către vânat .....	108
8.4	Protecția împotriva poluării industriale .....	109
8.5	Protecția împotriva bolilor și altor dăunători .....	109
8.6	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală .....	110

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

**111**

9.1	Măsuri în favoarea conservării biodiversității .....	111
9.1.1	Măsuri generale favorabile biodiversității.....	111
9.1.2	Măsuri specifice favorabile biodiversității .....	112
9.2	Arii naturale protejate din cuprinsul U.P. III Ostrov.....	113
9.2.1	Situl ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei.....	113
9.2.2	Recomandări pentru gospodărirea pădurilor din siturile Natura 2000 .....	117
9.3	Recomandări privind certificarea pădurilor .....	119
9.4	Păduri cu valoare ridicată de conservare.....	121
9.4.1	Conceptul de Păduri cu Valoare Ridică de Conservare - PVRC .....	121
9.4.2	Categorii de Păduri cu Valoare Ridică de Conservare .....	121

9.4.3	Păduri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul unității de producție .....	122
<b>10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE .....</b>		<b>123</b>
10.1	Instalații de transport .....	123
10.1.1	Inventarul instalațiilor de transport existente și necesare .....	123
10.2	Tehnologii de exploatare .....	125
10.3	Construcții forestiere .....	126
<b>11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR .....</b>		<b>127</b>
11.1	Realizarea continuității funcționale .....	127
11.2	Dinamica dezvoltării fondului forestier .....	127
11.2.1	Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri).....	127
11.2.2	Indicatori calitativi (clase de producție, compoziție).....	129
<b>12. DIVERSE .....</b>		<b>131</b>
12.1	Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia .....	131
12.2	Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului .....	131
12.3	Indicarea hărților anexate amenajamentului .....	131
12.4	Colectivul de elaborare.....	132
12.5	Bibliografie .....	133
<b>PARTEA A II -A - PLANURI DE AMENAJAMENT</b>		<b>135</b>
<b>13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ.....</b>		<b>136</b>
13.1	Planuri decenale de recoltare a produselor principale .....	137
13.1.1	Planul decenal de recoltare a produselor principale din SU.P "A" – codru regulat...	137
13.1.1.1	Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale .....	137
13.1.1.1.1	Recapitulația suprafețelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale, pe urgențe de regenerare .....	138
13.1.1.2	Planul decenal de recoltare a posibilității de produse principale (SU.P. "A") .....	139
13.1.1.3	Recapitulația posibilității decenale de produse principale SU.P "A"- (Codru).....	142
13.1.2	Planul decenal de recoltare a produselor principale din SU.P. „B” – codru regulat – sortimente superioare.....	142
13.1.2.1	Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale.....	142
13.1.2.1.1	Recapitulația suprafețelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale, pe urgențe de regenerare.....	143
13.1.2.2	Planul decenal de recoltare a produselor principale (SU.P. „B”).....	143
13.1.2.3	Recapitulația posibilității decenale de produse principale - SU.P. „B”- (Codru)..	143
13.1.2.4	Recapitulația posibilității decenale de produse principale - Total U.P. ....	144
13.2	Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor .....	145
13.2.1	Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor .....	145
13.2.2	Recapitulația posibilității decenale pe specii .....	148
13.3	Planul lucrărilor de regenerare și împădurire .....	149

<b>14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE .....</b>	<b>152</b>
14.1 Planul instalațiilor de transport .....	152
14.2 Planul construcțiilor silvice .....	152
<b>15. DINAMICA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER .....</b>	<b>153</b>
15.1 Dinamica dezvoltării fondului forestier .....	154
15.2 Grafice privind evoluția structurii fondului de producție .....	158
15.2.1 Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă pentru S.U.P. "A" .....	158
15.2.2 Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă pentru S.U.P. "B" .....	160
<b>PARTEA A III -A - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT</b>	<b>163</b>
<b>16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER .....</b>	<b>163</b>
16.1 Evidențe privind descrierea unităților amenajistice .....	164
16.1.1 Descrierea parcelară și evidența pe u.a. a datelor complementare .....	165
16.1.2 Evidența u.a. inventariate de proiectant.....	248
16.1.3 Evidența u.a. inventariate de ocol .....	248
16.1.4 Evidența u.a. puse în valoare de ocol .....	248
16.2 Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier .....	249
16.2.1 Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale .....	250
16.2.2 Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale .....	251
16.2.3 Situația sintetică pe specii .....	252
16.2.4 Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale .....	252
16.2.5 Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii .....	253
16.2.6 Structura și mărimea fondului forestier pe specii .....	253
16.2.7 Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv .....	254
16.2.8 Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție /protecție după vârstă, grupe funcționale și specii .....	255
16.2.9 Structura și mărimea fondului forestier productiv, pe clase de exploatabilitate și specii .....	260
16.3 Evidențe privind condițiile naturale de vegetație .....	265
16.3.1 Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure .....	266
16.3.2 Recapitulația pe formații forestiere .....	267
16.3.3 Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție .....	268
16.3.4 Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție .....	269
16.3.5 Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului .....	270
16.3.6 Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării .....	271
16.3.7 Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi .....	272
16.4 Evidențe ajutoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă .....	273
16.4.1 Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii .....	274
16.4.2 Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec .....	276
16.4.3 Stabilirea vârstei medii, a exploatabilității și a ciclului .....	277
16.4.4 Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile .....	278
16.5 Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității .....	279

16.5.1	Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare .....	280
16.5.2	Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare .....	280

## **PARTEA A IV - A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI 281**

	<b>17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI .....</b>	<b>282</b>
17.1	Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri .....	283
17.2	Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală .....	284
17.3	Evidența anuală a aplicării amenajamentului .....	288
17.4	Evidența decenală a aplicării amenajamentului .....	304



INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE  
ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"

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



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

Timișoara, Aleea Pădurea Verde nr. 8, Cod : 300310, Județul Timiș  
Telefon: 0256.220085; Fax: 0256.219962; email : icastm@gmail.com



ALL CERT  
Nr. Certificat: 01688  
ISO 14001:2015

Se aprobă,  
Director tehnic,

**PROCES VERBAL C.T.E. Nr. 219**

Avizare de recepție din 13.05.2019

**A. Obiectul avizării :**

Amenajamentul U.P. III Ostrov, din *Ocolul Silvic Valea Mare, Direcția Silvică Arad.*

*Tipul de activitate:* dezvoltare tehnologică

*Faza de proiectare:* redactare în concept

*Beneficiar :* R.N.P. „ROMSILVA”

*Contract nr.* 3/09.01.2019

*Tipul sursei de finanțare:* național - R.N.P. „ROMSILVA”

*Domeniul de cercetare dezvoltare și inovare:* bioeconomie

*Bugetul*, cu evidențierea distinctă a cheltuielilor corespunzătoare veniturilor din salarii și asimilate salariilor aferente personalului încadrat în proiect: conform Anexei nr. 3 din contractul nr. 3/09.01.2019;

**B. Participanți :**

*Expert C.T.A.P.* [redacted]

*Director Stațiune :* [redacted]

*Șef proiect :* [redacted]

*Proiectant :* [redacted]

*Proiectant :* [redacted]

*Reprezentant D.S. Arad :* [redacted]

**C. Constatări – Concluzii :**

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

Amenajamentul U.P. III Ostrov a intrat în vigoare la data de 01.01.2019 și are o **perioadă de valabilitate** de 10 ani, adică până la 31.12.2028.

**Scopul** amenajamentului este asigurarea modului de gestionare a fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Direcția silvică Arad, prin Ocolul silvic Valea Mare, cu respectarea regimului silvic:

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

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

FPS-01-01/01

**Suprafața totală** a unității de producție este de **1305,72 ha** și este împărțită în **75 parcele** și **163 subparcele**, rezultând o **suprafață medie a parcelei** de **17,40 ha** și a **subparcelei** de **8,01 ha**;

Pădurile U.P. III Ostrov au fost încadrate integral în **grupa I funcțională** cu următoarea categorie funcțională: **5R** - arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SPA) (TIV) – **1284,94 ha**.

La elaborarea amenajamentului s-a folosit o bază cartografică constituită din planuri topografice la scara 1:5.000, cu echidistanța curbilor de nivel de 5 m, editate de I.G.F.C.O.T. în anul 1974, după fotograme din anul 1969, pentru întreaga suprafață, corectate cu măsurători folosind tehnologie GPS și ortofotoplanuri actualizate.

Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile unității de producție fac parte din două etaje de vegetație, respectiv FD2 – Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal – 1047,26 ha (81%) și FD1 – etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora) – 237,68 ha (19%).

Au fost determinate trei tipuri de sol, cu 4 subtipuri, cel mai răspândit subtip de sol fiind: 2212 – luvosol stanic - 92%. Au fost identificate 4 tipuri de stațiuni (cel mai răspândit fiind 6.1.4.3. - Deluros de cvercete (gorunete) și șleauri de deal Ps, podzoliz, pseudogleizat edafic mare, cu Carex pilosa - 65%) și 6 tipuri naturale de pădure (cel mai reprezentativ fiind: 743.1. – Amestec de stejar pedunculat, cu gorun, cer și gârniță (s) - 33%).

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

Specificări	Specii										Medie
	ST	CA	CE	GI	STR	SC	PI	DR	DT	DM	
<b>Compoziția [%]</b>	31	24	24	11	3	2	2	-	3	-	<b>100</b>
<b>Clasa de producție</b>	2,2	3,0	1,5	1,5	1,7	3,0	1,4	2,8	2,1	2,1	<b>2,1</b>
<b>Consistența</b>	0,77	0,86	0,84	0,72	0,90	0,89	0,90	0,90	0,85	0,87	<b>0,81</b>
<b>Vârsta [ani]</b>	108	47	74	106	30	31	37	36	54	38	<b>77</b>
<b>Cr. curentă [m.c./an/ha]</b>	4,0	7,1	6,7	3,9	10,3	7,5	13,6	8,9	8,2	7,8	<b>6,0</b>
<b>Vol. unitar [m.c./ha]</b>	344	185	286	253	248	158	345	339	231	214	<b>271</b>
<b>Clasele de vârstă</b>	I - 7%; II - 33%; III - 14%; IV - 9%; V - 6%; VI și peste - 31%.										

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

- **SU.P. „A”** - codru regulat, sortimente obișnuite ..... 990,83 ha;
- **SU.P. „B”** - codru regulat, sortimente superioare ..... 294,11 ha;

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

Reactualizate în conformitate cu „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare, bazele de amenajare sunt următoarele: **regimul**: codru, iar pentru arboretele de salcâm crâng; **compoziția-țel**: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete; **tratamente**: tăieri progresive, tăieri rase de substituie, tăieri în crâng; **exploatabilitatea**: de protecție (întreg fondul productiv este încadrat în grupa I funcțională); **ciclul**: 110 ani pentru SU.P., „A” și 160 ani pentru SU.P., „B”.

**Posibilitatea de produse principale** este de **2941 m<sup>3</sup>/an** (2146 m<sup>3</sup>/an la SU.P. A și 795 m<sup>3</sup>/an la SU.P. B) și asigură un **indice de recoltare** din totalul arboretelor de **2,3 m<sup>3</sup>/an/ha**;

**Posibilitatea de produse secundare** (curățiri + rărituri) este de **1543 m<sup>3</sup>/an**, din care **rărituri 1486 m<sup>3</sup>/an**;

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

- **degajări** ..... **4,94 ha/an**;
- **curățiri** ..... **9,72 ha/an**;
- **rărituri** ..... **65,40 ha/an**;
- **t. de igienă** ..... **365,77 ha/an**, recoltându-se 312 m.c./an;



***Lucrări de împădurire*** se prevăd (pentru perioada de aplicare a amenajamentului) pe o ***suprafață de 33,07 ha, din care completări 6,06 ha;***

***Densitatea actuală*** a rețelei de transport este de ***15,5 m/ha***, asigurând o ***accesibilitate de 98%*** a fondului forestier.

***Caracterul de noutate al amenajamentului U.P. III Ostrov constă în:***

- abordarea aspectelor referitoare la conservarea și ameliorarea biodiversității;
- introducerea noțiunilor și abordarea aspectelor privind certificarea pădurilor;
- se supune evaluării de mediu ori evaluării impactului asupra mediului, după caz, iar evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar (ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei) fiind parte integrantă din acesta;
- realizarea bazei de date GIS aferentă amenajamentului silvic;
- implementarea măsurilor aferente pădurilor cu valoare ridicată de conservare.

Principalii ***indicatori de rezultat definiți*** în urma elaborării amenajamentului U.P III Ostrov, din cadrul O.S. Valea Mare, D.S. Arad sunt:

- caracterizarea factorilor geomorfologici și a celor edafici din teritoriul studiat;
- descrierea principalelor caracteristici ale arboretelor;
- stabilirea posibilității pădurilor (de produse principale, secundare);
- elaborarea planurilor de recoltare și cultură;
- indicarea modalităților de valorificare superioară a altor produse din fondul forestier în afara lemnului;
- stabilirea măsurilor de protecție a fondului forestier împotriva: doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării industriale, bolilor și altor dăunători, eroziunii și atenuarea extremelor climatice ș.a.;
- stabilirea măsurilor de gospodărire a arboretelor slab productive și provizorii și a celor afectate de factori destabilizatori;
- conservarea și ameliorarea biodiversității;
- studiul și analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor.

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



***Direcția Silvică : Arad***  
 ***Ocolul Silvic : Valea Mare***  
**U.P. III Ostrov**

**Anul aplicării : 2019**

**FIȘA INDICATORILOR  
DE CARACTERIZARE A  
FONDULUI FORESTIER**

FOLOSINȚE		SUPRAFAȚA – ha		
		Grupa I	Grupa II	Total
A	<b>PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII</b>	<b>1284,94</b>	-	<b>1284,94</b>
A1	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (Total rând A11- A17), din care:	1284,94	-	1284,94
A11- A13	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	1284,94	-	1284,94
A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A15	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
A17	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-
A2	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale Total rând A2.1-A2.5), din care:	-	-	-
A21- A22	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	-	-	-
A23	Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A24	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A25	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
B	<b>TERENURI AFECTATE GOSPODĂRII SILVICE</b>	-	-	<b>20,78</b>
C	<b>TERENURI NEPRODUCTIVE</b>	-	-	-
D	<b>TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER</b>	-	-	-
D1	Transmise prin acte normative unor societăți	-	-	-
D2	Ocupații și litigii	-	-	-
<b>TOTAL U.P.</b>		<b>1284,94</b>	-	<b>1305,72</b>
ENCLAVE : -				-

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR PE GRUPE ȘI CATEGORII FUNCȚIONALE				
Grupa	GRUPA I		GRUPA A II-A	TOTAL U.P.
Categoria	5R	Total gr. I	-	
Suprafața (ha)	1284,94	1284,94	-	

SUBUNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE			
SUBUNITATEA	A	B	Total
SUPRAFAȚA -ha-	990,83	294,11	1284,94
CICLU -ani-	110	160	-

DENSITATEA REȚELELOR DE DRUMURI			ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER		
Publice	Forestiere	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
m/ha			%		
-	15,5	15,5	98	98	100

Indicatorul		SPECIA											
		Total	ST	CA	CE	GI	STR	SC	PI	DR	DT	DM	
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (ha)	Grupa I	1284,94	392,06	307,60	304,69	138,73	34,21	30,26	25,09	5,41	42,94	3,95	
	Grupa II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total A1(gr.I+gr.II) (ha)		1284,94	392,06	307,60	304,69	138,73	34,21	30,26	25,09	5,41	42,94	3,95	
Total U.P. (A1+A2) (ha)		1284,94	392,06	307,60	304,69	138,73	34,21	30,26	25,09	5,41	42,94	3,95	
Proporția speciilor (%)	A.1.	100	31	24	24	11	3	2	2	-	3	-	
	U.P.	100	31	24	24	11	3	2	2	-	3	-	
Clasa de producție medie	A.1.	2,1	2,2	3,0	1,5	1,5	1,7	3,0	1,4	2,8	2,1	2,1	
	U.P.	2,1	2,2	3,0	1,5	1,5	1,7	3,0	1,4	2,8	2,1	2,1	
Consistența medie	A.1.	0,81	0,77	0,86	0,84	0,72	0,90	0,89	0,90	0,90	0,85	0,87	
	U.P.	0,81	0,77	0,86	0,84	0,72	0,90	0,89	0,90	0,90	0,85	0,87	
Vârsta medie (ani)	A.1.	77	108	47	74	106	30	31	37	36	54	38	
	U.P.	77	108	47	74	106	30	31	37	36	54	38	
Fond lemnos total (m³)	A.1.	348579	134916	56775	87277	35092	8493	4780	8654	1833	9912	847	
	U.P.	348579	134916	56775	87277	35092	8493	4780	8654	1833	9912	847	
Volum lemnos/ha (mc/ha)	A1.	271	344	185	286	253	248	158	345	339	231	214	
	U.P.	271	344	185	286	253	248	158	345	339	231	214	
Indice de creștere curenta (m³/an/ha)	A.1.	6,0	4,0	7,1	6,7	3,9	10,3	7,5	13,6	8,9	8,2	7,8	
	U.P.	6,0	4,0	7,1	6,7	3,9	10,3	7,5	13,6	8,9	8,2	7,8	
Posibilitatea anuală din produse principale (m³/an)		2941	954	611	412	558	-	273	-	-	115	18	
Posibilitatea anuală din produse secundare (m³/an) din care :		1543	283	421	418	85	116	18	104	21	66	11	
Rărituri mc/an		1486	267	414	406	83	104	17	104	21	64	6	
Volum de recoltare prin TC (mc/an)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Volum total posibil de extras (mc/an)		4484	1237	1032	830	643	116	291	104	21	181	29	
Indici de recoltare (m³/an/ha)		Principale		Secundare		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Total			
		2,3		1,2		-		0,2		3,7			
Lucrări de îngrijire și conservare	Lucrarea	Degajări		Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă		Tăieri de cons.			
		ha		ha		m³		ha		m³			
		Total		49,36		97,18		572		654,04		14857	
		Anual		4,94		9,72		57		65,40		1486	

LUCRĂRI DE ÎMPĂDURIRE							
Specia	ST	GI	CE	TE	SC	DT	TOTAL
	ha						
Integrale	14,70	4,23	2,87	0,58	1,17	3,46	27,01
Completări	3,60	0,85	0,57	0,12	0,23	0,69	6,06
Total	18,30	5,08	3,44	0,70	1,40	4,15	33,07

STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ (ha/%)													
Clasa de vârstă (ani)	I (1-20)		II (21-40)		III (41-60)		IV (61-80)		V (81-100)		≥VI (101-140)		Total
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha
Păduri A11-A13	87,00	7	419,96	33	183,35	14	114,38	9	82,79	6	397,46	31	1284,94
Păduri A21-A22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	87,00	7	419,96	33	183,35	14	114,38	9	82,79	6	397,46	31	1284,94

PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE								
Nivel prognoză	Suprafața în producție - ha-		Volumul arboretelor exploatabile* -mii mc		Volumul arboretelor preexploatabile* -mii mc		Posibilitatea anuală mc	
	SU.P. A	SU.P. B	SU.P. A	SU.P. B	SU.P. A	SU.P. B	SU.P. A	SU.P. B
2019 – 2028	990,83	294,11	47,2	134,2	64,0	-	2146	795
2029 – 2038	990,83	294,11	-	-	-	-	2300	1000
2039 – 2048	990,83	294,11	-	-	-	-	2400	1000
2049 – 2058	990,83	294,11	-	-	-	-	2800	1000

\* Volumele includ 5 (cinci) creșteri anuale.

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

**O.S. Valea Mare**  
**U.P. III Ostrov**  
**SU.P. A – Codru regulat,**  
**sortimente obișnuite**  
**Ciclul - 110 ani**

Nr. crt.	Indicatorul		U.M.	Total SU.P	Specia									
					CA	CE	ST	GI	STR	SC	PI	DR	DT	DM
	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A11-A13)	Gr.I	ha	990,83	302,29	247,35	191,91	107,65	34,21	30,26	25,09	5,41	42,71	3,95
		Gr.II		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		990,83	302,29	247,35	191,91	107,65	34,21	30,26	25,09	5,41	42,71	3,95
2.	Proporția speciilor	%		100	31	25	19	11	3	3	3	1	4	-
3.	Clasa de producție medie	-		2,1	2,9	1,4	2,3	1,3	1,7	3,0	1,4	2,8	2,1	2,1
4.	Consistența medie	-		0,84	0,86	0,87	0,81	0,73	0,90	0,89	0,90	0,90	0,85	0,87
5.	Vârsta medie	ani		56	47	56	64	92	30	31	37	36	53	38
6.	Fond lemnos total	mc		216912	54763	63605	40079	24011	8493	4780	8654	1833	9847	847
7.	Volumul mediu la hectar	mc/ha		219	181	257	209	223	248	158	345	339	231	214
8.	Indici de creștere curentă	mc/an/ha		7,3	7,2	7,7	6,6	4,6	10,3	7,5	13,6	8,9	8,3	7,8
9.	Indici de creștere indicatoare	mc/an/ha		3,6	2,7	4,0	4,4	3,0	6,7	-	6,4	6,3	3,9	3,5
10.	Posibilitatea anuală de produse principale	mc/an		2146	480	250	473	537	-	273	-	-	115	18
11.	Posibilitatea de produse secundare	mc/an		1543	421	418	283	85	116	18	104	21	66	11
12.	Din care: rărituri			1486	414	406	267	83	104	17	104	21	64	6
13.	Total posibilitate	mc/an		3689	901	668	756	622	116	291	104	21	181	29
14.	Indici de recoltare	mc/an/ha		Principale				Secundare			Total			
				2,2				1,6			3,8			

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

CLASA DE VÂRSTĂ	TOTAL	I	II	III	IV	V	VI	VII→
Suprafața -ha-	990,83	87,00	419,96	183,35	114,38	82,79	-	103,35
-%	100	9	42	19	12	8	-	10
Volum -m³-	216912	3906	80150	49223	37090	27979	-	18564
%	100	2	36	23	17	13	-	9

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

**O.S. Valea Mare**  
**U.P. III Ostov**  
**SU.P. B – Codru regulat,**  
**sortimente superioare**  
**Ciclul - 160 ani**

Nr. crt.	Indicatorul		U.M.	Total SU.P	Specia				
					ST	CE	GI	CA	DT
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A11-A13)	Gr.I	ha	294,11	200,15	57,34	31,08	5,31	0,23
		Gr.II		-	-	-	-	-	-
		Total		294,11	200,15	57,34	31,08	5,31	0,23
2.	Proporția speciilor	%		100	68	19	11	2	-
3.	Clasa de producție medie	-		2,1	2,2	1,9	2,1	4,0	2,0
4.	Consistența medie	-		0,73	0,73	0,72	0,71	0,70	0,70
5.	Vârsta medie	ani		150	151	153	153	51	145
6.	Fond lemnos total	mc		131667	94837	23672	11081	2012	65
7.	Volumul mediu la hectar	mc/ha		448	474	413	357	379	283
8.	Indici de creștere curentă	mc/an/ha		1,7	1,5	2,2	1,7	4,7	-
9.	Indici de creștere indicatoare	mc/an/ha		2,8	3,0	2,5	2,3	1,3	-
10.	Posibilitatea anuală de produse principale	mc/an		795	481	162	21	131	-
11.	Posibilitatea de produse secundare	mc/an		-	-	-	-	-	-
12.	Din care: rărituri			-	-	-	-	-	-
13.	Total posibilitate	mc/an		795	481	162	21	131	-
14.	Indici de recoltare	mc/an/ha		Principale		Secundare		Total	
				2,7		-		2,7	

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

CLASA DE VÂRSTĂ	TOTAL	I	II	III	IV	V	VI	VII→
Suprafața -ha-	294,11	-	-	-	-	-	-	294,11
-%	100	-	-	-	-	-	-	100
Volum -m³-	131667	-	-	-	-	-	-	131667
%	100	-	-	-	-	-	-	100

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

Subunități constituite (SU.P.)	Clase de vârstă	Suprafața [ ha ]	Clase de producție					Categorii de consistență		
			I	II	III	IV	V	0,1- 0,3	0,4 -0,6	0,7-1,0
<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
<b>„A“ Codru regulat, sortimente obișnuite</b>	<b>I</b>	<b>87,00</b>	-	65,81	19,43	1,76	-	-	1,66	85,34
	<b>II</b>	<b>419,96</b>	116,49	142,30	156,39	4,78	-	-	-	419,96
	<b>III</b>	<b>183,35</b>	77,94	37,93	64,90	2,58	-	-	-	183,35
	<b>IV</b>	<b>114,38</b>	49,22	27,38	34,93	2,85	-	-	-	114,38
	<b>V</b>	<b>82,79</b>	1,99	57,44	15,91	7,45	-	-	-	82,79
	<b>VI</b>	<b>-</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>VII</b>	<b>103,35</b>	38,30	30,66	15,08	5,86	13,45	36,88	50,20	16,27
<b>Total „A“</b>	<b>ha</b>	<b>990,83</b>	<b>283,94</b>	<b>361,52</b>	<b>306,64</b>	<b>25,28</b>	<b>13,45</b>	<b>36,88</b>	<b>51,86</b>	<b>902,09</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>91</b>
<b>„B“ Codru regulat, sortimente superioare</b>	<b>I</b>	<b>-</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>II</b>	<b>-</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>III</b>	<b>-</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>IV</b>	<b>-</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>V</b>	<b>-</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>VI</b>	<b>-</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>VII</b>	<b>294,11</b>	15,64	228,13	45,03	5,31	-	-	-	294,11
<b>Total „B“</b>	<b>ha</b>	<b>294,11</b>	<b>15,64</b>	<b>228,13</b>	<b>45,03</b>	<b>5,31</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>294,11</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>78</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100</b>
<b>U.P. III Ostrov</b>	<b>I</b>	<b>87,00</b>	-	65,81	19,43	1,76	-	-	1,66	85,34
	<b>II</b>	<b>419,96</b>	116,49	142,30	156,39	4,78	-	-	-	419,96
	<b>III</b>	<b>183,35</b>	77,94	37,93	64,90	2,58	-	-	-	183,35
	<b>IV</b>	<b>114,38</b>	49,22	27,38	34,93	2,85	-	-	-	114,38
	<b>V</b>	<b>82,79</b>	1,99	57,44	15,91	7,45	-	-	-	82,79
	<b>VI</b>	<b>-</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>VII</b>	<b>397,46</b>	53,94	258,79	60,11	11,17	13,45	36,88	50,20	310,38
<b>TOTAL U.P.</b>	<b>ha</b>	<b>1284,94</b>	<b>299,58</b>	<b>589,65</b>	<b>351,67</b>	<b>30,59</b>	<b>13,45</b>	<b>36,88</b>	<b>51,86</b>	<b>1196,20</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>47</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>93</b>



**PARTEA I**

**MEMORIU TEHNIC**

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

## 0. INTRODUCERE - ELEMENTE DEFINITORII ALE PROIECTULUI

**Scopul amenajamentului:** asigurarea modului de gestionare a fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Direcția silvică Arad, prin Ocolul silvic Valea Mare, U.P. III Ostrov, cu respectarea regimului silvic.

**Domeniul de cercetare dezvoltare și inovare:** bioeconomie;

**Obiective științifice și tehnice:**

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

**Perioada de desfășurare:** elaborarea amenajamentului pentru U.P. III Ostrov, Ocolul silvic Valea Mare este cuprinsă între 01.06.2018 și 30.11.2019 (cu excepția documentațiilor de mediu care se elaborează, de regulă, și după această perioadă) și cuprinde mai multe faze/activități desfășurate: teren, redactare, definitivare, GIS, analize sol, documentații de mediu, etc.;

**Tipul sursei de finanțare:** național - R.N.P. „ROMSILVA”;

**Bugetul,** cu evidențierea distinctă a cheltuielilor corespunzătoare veniturilor din salarii și asimilate salariilor aferente personalului încadrat în proiect: conform devizului postcalcul întocmit în baza Anexei nr. 7 din contractul nr. 7/18.01.2018 și conform devizelor postcalcul întocmite în baza Anexelor nr. 3, 4 din contractul nr. 3/373/09.01.2019;

**Caracterul de noutate** al amenajamentului U.P. III Ostrov constă în:

- abordarea aspectelor referitoare la conservarea și ameliorarea biodiversității;
- introducerea noțiunilor și abordarea aspectelor privind certificarea pădurilor;
- se supune evaluării de mediu ori evaluării impactului asupra mediului, după caz, iar evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar (ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei) fiind parte integrantă din acesta;
- realizarea bazei de date GIS aferentă amenajamentului silvic;
- implementarea măsurilor aferente pădurilor cu valoare ridicată de conservare.

Principalii **indicatori de rezultat definiți** în urma elaborării amenajamentului U.P. III Ostrov sunt:

- caracterizarea factorilor geomorfologici și a celor edafici din teritoriul studiat;
- descrierea principalelor caracteristici ale arboretelor;
- stabilirea posibilității pădurilor (produse principale, secundare);
- elaborarea planurilor de recoltare și cultură;
- indicarea modalităților de valorificare superioară a altor produse din fondul forestier în afara lemnului;
- stabilirea măsurilor de protecție a fondului forestier împotriva: doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării industriale, bolilor și altor dăunători, eroziunii și atenuarea extremelor climatice ș.a.;
- stabilirea măsurilor de gospodărire a arboretelor slab productive și provizorii și a celor afectate de factori destabilizatori;
- conservarea și ameliorarea biodiversității;
- studiul și analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor.

# 1. SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ

## 1.1. Elemente de identificare a fondului forestier

Fondul forestier care face obiectul prezentului amenajament, este cuprins în U.P. III Ostrov și este localizat în bazinul inferior al râului Mureșului, respectiv versantul stâng al râului Mureș.

Unitatea de producție se întinde pe raza comunelor: Birchiș și Bata - județul Arad, respectiv Ohaba Lungă – județul Timiș.

Accesul până la această unitate de producție se poate realiza pe cale rutieră (DJ682- Lipova – Bata – Birchiș – Făget, DJ707A Săvârșin - Birchiș) și pe calea ferată Arad – Deva, iar gara cea mai apropiată este Săvârșin.

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

Suprafața unității de producție III Ostrov este de 1305,72 ha și face parte din 3 unități administrativ – teritoriale, conform tabelului următor:

*Tabelul 1.1.1.1.*

Nr. Crt.	Județul	Unitatea administrativ – teritorială	Parcele / u.a. aferente	Suprafața [ ha ]
1	Arad	Birchiș	1, 2, 7 – 18, 23, 31, 37, 38, 40, 43 – 57, %58, %59, 60- 65, 79, 80, 82, 84L - 86L, 90L, 91L1, 91L2, 93L, 94L, 96D - 101D, 104D	980,71
2		Bata	66, 67, %68, %69, 70, 71, %72, 73, 74, %75, %76, 77, 83, 95L, 102D, 103D	313,16
3	Timiș	Ohaba Lungă	%58, %59, %68, %69, %72, %75, %76	11,85
<b>T o t a l U. P.</b>				<b>1305,72</b>

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

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

Pe teritoriul U.P. III Ostrov, se suprapune o arie naturală protejată din rețeaua ecologică europeană "Natura 2000", respectiv ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei.

Situația detaliată este prezentată la subcapitolul 9.2.

## 1.2. Vecinătăți. Limite. Hotare.

Vecinătățile, limitele și hotarele U.P. III Ostrov sunt prezentate în tabelul 1.2.1.

### *Vecinătăți. Limite. Hotare.*

*Tabelul 1.2.1.*

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumirea	
Nord	O.S. Bârzava O.S. Săvârșin	naturala	Râul Mureș	Liziera pădurii, borne și gomile
Est	U.P. II Groși	naturala	Valea Groșilor	
		artificiala	DJ Săvârșin-Lipova DJ Birchiș-Făget	
Sud	O.S. Făget O.S. Lugoj	naturala	Dâmbul cu Tei Culmea Mare	
Vest	O.S. Lipova	naturala	Dâmbul Furnica	

Toate hotarele sunt evidente și sunt materializate cu semne uzuale folosite la delimitarea fondului forestier, precum și cu borne de hotar și gomile.

Limitele U.P. sunt bine conturate și sunt cele stabilite la amenajarea precedentă.

Limitele fondului forestier proprietate publică a statului sunt materializate cu semne convenționale, aplicate pe arborii de limită, prin borne și gomile.

În interiorul limitelor teritoriale ale U.P. în studiu, fondul forestier proprietate publică a statului se învecinează cu fond forestier proprietate a persoanelor juridice, cu pășune și fânețe aflate în proprietatea localnicilor din satele limitrofe.

Hotarele sunt reprezentate de liziere, fiind materializate prin semne de limită parcellară, de U.P. sau de ocol (executate cu vopsea roșie pe arborii de limită) borne și gomile. Limitele cu fondul forestier aparținând altor deținători, sunt materializate în teren, pe arborii de limită și gomile.

### 1.3. Trupuri de pădure componente

Fondul forestier luat în studiu este constituit din următoarele trupuri de pădure (tabelul 1.3.1.1.).

#### *Situația trupurilor de pădure componente*

*Tabelul 1.3.1.1.*

Nr. Crt.	Denumirea trupului de pădure	Parcele componente	Supraf [ ha ]	Gara CFR de destinație	Distanța în km până la .....	
					Ocol	Ocol
1	Birchiș	1, 2	32,75	Săvârșin	9,6	12,20
2	V. Bocșei	7-9, 96D	52,38		9,5	12,10
3	V. Sloboda	10-18, 79, 84L, 85L, 97D	181,70		11,65	14,25
4	V. Băjenaru	23, 31, 80, 86L, 98D	24,24		14,7	17,30
5	V. Dimpurele	37, 38, 40, 43, 90L, 91L2	75,47		12,4	15,00
6	V. Ciurău	44-50, 91L1, 104D	201,57		12,5	15,10
7	V. Ostrovului	51-61, 82, 99D, 100D	285,49		13,4	16,00
8	V. Hotărel	62-66, 93L, 94L, 101D	149,01		14,4	17,00
9	V. Stărcului	67-70, 95L, 103D	143,08		15,7	18,30
10	Pr. Lui Gligor	71-77, 83, 102D	160,03		15,4	18,00
<b>T o t a l</b>			<b>1305,72</b>	<b>*</b>	<b>13,34</b>	<b>15,94</b>

### 1.4. Administrarea fondului forestier

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

Fondul forestier proprietate publică a statului în studiu este administrat de către Direcția Silvică Arad, din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor - „Romsilva”, prin O.S. Valea Mare.

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

Suprafața fondului forestier aparținând altor proprietari, din cadrul fostei U.P. III Ostrov însumează 799,56 ha (tabelul 1.4.2.1.1.). Retrocedarea acestor suprafețe s-au efectuat în perioada 1991-2009, fiind operate în amenajamentele precedente.

Suprafața fondului forestier aflat în proprietatea d-lui Michael Edward De Styrcea din cadrul fostei U.P. IV Bata Ostrov însumează 3653,70 ha, respectiv întreaga unitate de producție (tabelul 1.4.2.1.2.). Retrocedarea suprafeței de 3131,80 ha s-a efectuat în perioada 2005-2009, fiind operată în amenajamentul precedent iar retrocedarea suprafeței de 521,90 ha s-a efectuat în perioada 2010-2018, fiind operată cu ocazia actualei revizuii a amenajamentului.

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

### 1.4.2.1. Situația fondului forestier aparținând altor proprietari din fostul U.P. III Ostrov

Tabelul 1.4.2.1.1.

Proprietarii actuali	Proprietar / Lege				Parcele componente	Supraf. [ ha ]
	Legea 18/1991	Legea 1/2000		Legea 247/2005		
	Pers. fizice	Primărie	Pers. fizice	Pers. juridice		
<i>Total suprafață pusă în posesie în deceniul anterior (2009 – 2018)</i>	-	-	-	-	-	-
Primăria Birchiș	-	463,40	-	-	24 A, 24 B, 24 C, 24 D, 25 A, 25 B, 25 C, 25 D, 25 E, 25 F, 26 A, 26 B, 26 C, 26 D, 27 A, 27 B, 28 A, 28 B, 29 A, 29 B, 30 A, 30 B, 30 C, 31 A, 31 B, 31 C, 32 A, 32 B, 33 A, 33 B, 33 C, 33 D, 34, 35 A, 35 B, 36 A, 36 B, 37 A, 37 C, 37 D, 39 A, 39 B, 41 A, 41 B, 42 A, 42 B, 87L, 88L, 89L, %90L	463,40
Persoane fizice	24,00	-	-	-	%23 A, %23B, %23C, %78, %79 B, %79 C, %79 D, %80 B, %80 C, %31 D, %10 B	24,00
	5,00	-	-	-	%23 A, %79 B, %79 D	5,00
	-	-	46,46	-	%23 A, %23 B, %31 D, %79 B, %79 C, %79 D, %80 B, %80 C, 81A1, 81C1	46,46
MSR Mihai I	-	-	-	114,20	3 A, 3B, 3 C, 3D, 3E, 3F, 3A1, 4 A, 4 B, 4 C, 5 A, 5 B, 5 C, 5 D, 5 E, 6 A, 6 B	114,20
Demeny Ianoș	-	-	-	146,50	%18 A, 18 B, 19 A, 19 B, 19 C, 20 A, 20 B, 21 A, 21 B, 21 C, 22 A, 22 B, %23 A, %23B, %23C.	146,50
<i>Suprafață pusă în posesie până la amenajarea precedentă</i>	<i>29,00</i>	<i>463,40</i>	<i>46,46</i>	<i>260,70</i>	-	<i>799,56</i>
<b>Total U.P.</b>	<b>29,00</b>	<b>509,86</b>		<b>260,70</b>	-	<b>799,56</b>

Notă: Din suprafața de 799,56 ha, retrocedată în baza Legii 18/1991 și 1/2000, conform evidențelor din amenajamentul anterior (tabelul 2.4.2 – Fișa 1E), suprafața de 15,66 ha (%23 A, %23 B, %23 C, %80 B, %80 C) a fost cumpărată de la proprietari în baza unor contracte de vânzare-cumpărare între persoane fizice și Direcția Silvică Arad. Această suprafață de 15,66 ha a fost operată în amenajamentul anterior fiind reintrodusă în fondul forestier.

### 1.4.2.2. Situația fondului forestier aparținând altor proprietari din fostul U.P. IV Bata

Tabelul 1.4.2.1.2.

Proprietarii actuali	Proprietar / Lege				Parcele componente	Supraf. [ ha ]
	Legea 18/1991	Legea 1/2000		Legea 247/2005		
	Pers. fizice	Pers. juridice	Pers. fizice	Pers. fizice		
<i>Michael Edward De Styrcea</i>	-	-	-	<b>521,90</b>	%67, 70 A, 70 B, 70 C, 70 D, 71 A, 71 B, 72, 75 A, 75V, 76 A, 76 B, 76 C, 76V, 77 A, 77 B, 78 A, 78 B, 78 C, 79 A, 79 B, 79 C, 80, %81 A, %81 B, %81 C, %81 D, %81 E, %81V, 82 A, 82 B, 82 C, 83 A, 83 B, %84 A, %84 B, %84 C, %84 D, %84 E, %85 A, 85 B, 86 A, 86 B, %87 A, 87 B, 87V, 88 A, 88 B, 88 C, 88 D, % 89 A, 89 B, 89V, 90 A, 90 B, 90 C, %91 A, 91 B, 91 C, 91 D, 92 A, 92 B, 92 C, 92 D, 143L, %160L, %161L, %162L, %163L, %164L, 165L, 166L, 172L, 173L, %177D	<b>521,90</b>

Proprietarii actuali	Proprietar / Lege				Parcele componente	Supraf. [ ha ]
	Legea 18/1991	Legea 1/2000		Legea 247/2005		
	Pers. fizice	Pers. juridice	Pers. fizice	Pers. fizice		
<i>Total suprafață pusă în posesie în deceniul anterior (2009 – 2018)</i>	-	-	-	521,90	-	521,90
<i>Michael Edward De Styrcea</i>	-	-	-	3131,80	1 – 66, %67, 68, 69, 73, 74, %81 A %81 B, %81 C, %81 D, %81 E, %81V%, 84 A, %84 B, %84 C, %84 D, %84 E, %85 A, 85 C, 85 E, %87 A, 87 C, % 89 A, 89 C, %91 A, 93 – 142, 144L – 159L, %160L, %161L, %162L, %163L, %164L, 167L – 171L, 174D – 176D, %177D, 178D – 180D	3131,80
<i>Suprafață pusă în posesie până la amenajarea precedentă</i>	-	-	-	3131,80	-	3131,80
<b>Total U.P.</b>	-	-		3653,70	-	3653,70

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

Vegetația forestieră din afara fondului forestier de stat este reprezentată de arbori izolați în buchete sau grupe, mai rar în fâșii și pâlcuri mici, arbori răspândiți pe terenurile cu folosință de pădure sau fânețe, pe firul unor pâraie sau în jurul unor izvoare.

Suprafețele cu vegetație forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier sunt gospodărite de către proprietarii acestora.

## 2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

### 2.1. Constituirea unității de producție

Conform prevederilor Conferinței I de amenajare din 18.04.2018, la actuala revizuire, având în vedere că, în baza aplicării legilor fondului funciar fosta unitate de producție IV Bata a fost retrocedată integral, aceasta s-a alipit la actuala U.P. III Ostrov, noua unitate de producție își păstrează numărul și denumirea (III Ostrov), iar limitele acesteia s-au modificat în mod corespunzător.

### 2.2. Constituirea și materializarea parcellarului și subparcellarului

Parcelarul din U.P. în studiu a suferit unele modificări ca urmare a retrocedării de fond forestier către foștii proprietari. Parcelele și-au păstrat numerotarea de la amenajarea precedentă.

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

Materializarea parcellarului și recondiționarea bornelor s-a făcut de către personalul de teren al ocolului silvic.

Conform criteriilor din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor” au fost delimitate pe teren 163 subparcele, materializarea făcându-se, de către echipa de proiectare, cu semne convenționale, cu vopsea roșie, odată cu înregistrarea datelor de teren pentru arboret și stațiune.

Indicativele alfabetice ale vechiului subparcelar, au fost pe cât posibil păstrate, fiind modificate acolo unde s-au creat subparcele noi.

### 2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Tabelul 2.2.1.1.

Amenajamentul din anul...	P a r c e l e				S u b p a r c e l e			
	Nr.	Suprafața [ha]			Nr.	Suprafața [ha]		
		maximă	medie	minimă		maximă	medie	minimă
fosta U.P. IV Bata								
1975	175	63,1	21,0	5,6	447	38,7	8,2	0,5
1985	179	60,6	20,5	5,6	446	39,0	8,2	0,2
1997	180	63,2	20,3	1,4	465	39,7	7,8	0,2
2009	33	51,89	15,82	6,19	75	37,97	6,96	0,41
2019	-	-	-	-	-	-	-	-
U.P. III Ostrov								
1965	93	54,7	10,5	4,1	193	-	-	0,5
1975	94	54,7	9,3	4,1	217	-	-	0,5
1987	96	54,7	9,0	4,1	224	-	-	0,7
1997	102	49,1	8,59	3,9	240	-	-	0,4
2009	74	54,56	17,70	1,77	167	46,08	7,84	0,28
2019	75	55,12	17,41	1,79	163	44,93	8,01	0,25

La amenajarea actuală, *exceptând terenurile cu destinație specială*, suprafețele maxime corespund parcelei 51 și u.a. 64, iar suprafețele minime corespund parcelei 79 și u.a. 79 B.

### 2.2.2. Situația bornelor

În fondul forestier proprietate publică a statului există un număr de 136 borne, numerotate astfel: 1-6, 10, 17, 18 – 36, 38, 39, 41 – 45, 47, 53, 54, 55, 60, 72, 73, 92 – 97, 99, 101, 104 – 161, 165, 166, 170, 171, 29 bis, 39 bis, 44 bis, 45 bis, 53 bis, 54 bis, 55 bis, 60 bis, 72 bis, 73 bis, 94 bis, 125 bis, 126 bis, 127 bis, 128 bis, 129 bis, 134 bis, 154 bis, 157 bis, 158 bis, 159 bis, 160 bis, 166 bis, 170 bis, 171 bis. Dintre acestea 15 borne sunt noi, respectiv 53 bis, 72 bis, 73 bis, 125 bis, 126 bis, 127 bis, 128 bis, 129 bis, 157 bis, 158 bis, 159 bis, 160 bis, 166 bis, 170 bis, 171 bis și au fost amplasate pe harta amenajistică cu ocazia actualei amenajări. Bornele noi vor fi amplasate în teren de către personalul ocolului silvic Valea Mare conform hărții amenajistice.

Bornele sunt confecționate din beton armat, au numărul scris cu vopsea roșie pe fond alb, fiind materializate și pe arborele cel mai apropiat. Amplasarea și numerotarea bornelor s-au menținut cele de la amenajarea din 2009.

Situația bornelor, pe trupuri de pădure, este redată în tabelul 2.2.2.1.1.

#### 2.2.2.1. Situația bornelor pe trupuri de pădure

Tabelul 2.2.2.1.1.

Denumirea trupului de pădure	Nr. bornelor	Numerotarea bornelor	Felul bornelor	Parcelele unde sunt amplasate
Birchiș	11	1-6, 10, 25-27	beton armat	1, 2
V. Bocșei	10	18 – 24, 28, 47, 165		7-9
V. Sloboda	26	17, 29 – 36, 38, 39, 41 – 45, 166, 170, 171, 29 bis, 39 bis, 44 bis, 45 bis, 166 bis, 170bis, 171 bis,		10-18, 79
V. Băjenaru	12	53, 54, 55, 60, 72, 73, 53 bis, 54 bis, 55 bis, 60 bis, 72 bis, 73 bis		23, 31, 80
V. Dimpurele	14	92 – 97, 99, 101, 104 – 108, 94 bis		37, 38, 40, 43
V. Ciurău	12	109 - 120		44-50
V. Ostrovului	20	121 – 133, 137, 138, 125 bis, 126 bis, 127 bis, 128bis, 129 bis		51-61, 82,
V. Hotărel	11	134 - 136, 139 – 145, 134 bis		62-66
V. Stârcului	6	147, 149, 150 – 152, 154 bis		67-70
Pr. Lui Gligor	14	146, 148, 153 – 161, 157 bis, 158 bis, 159 bis, 160 bis		71-77, 83
<b>T o t a l</b>	<b>136</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>*</b>



Bornele au fost recondiționate în anul precedent amenajării.

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

Tabelul 2.2.3.1.

Numărul parcelei din amenajamentul întocmit în anul: .....							
2009	2019	2009	2019	2009	2019	2009	2019
U.P. III	U.P. III	U.P. III	U.P. III	U.P. III	U.P. III	U.P. IV	U.P. III
1, 2	1, 2	43-80	43-80	93L-95L	93L-95L	67	Leg. 247/2005
2	2	82	82	96D-103D	96D-103D	70-72	Leg. 247/2005
7-18	7-18	83	83	91L%	104D	75-92	Leg. 247/2005
23	23	84L	84L	-	-	143L	Leg. 247/2005
31	31	85L	85L	-	-	160L-166L	Leg. 247/2005
37	37	86L	86L	-	-	172L	Leg. 247/2005
38	38	90L	90L	-	-	173L	Leg. 247/2005
40	40	91L%	91L	-	-	177D	Leg. 247/2005

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

Tabelul 2.2.4.1.

Indicativul parcelei și subparcelei din amenajamentul întocmit în anul:		Indicativul parcelei și subparcelei din amenajamentul întocmit în anul:		Indicativul parcelei și subparcelei din amenajamentul întocmit în anul:	
2009-UP III	2019-UP III Ostrov	2009-UP III	2019-UP III Ostrov	2009-UP III	2019-UP III Ostrov
1 A%	1 A	38	38	59 B	59 B
1 B	1 B	40 A+B	40	59 C	59 C
1 C	1 C	43	43	59 D	59 D
2 A	2 A	44	44	59 E	59 E
2B	2B	45	45	60 A	60 A
7	7	46	46	60 B	60 B
8	8	47	47	61 A	61 A
9 A	9 A	48 A	48 A	61 B+C	61 B
9 B	9 B	48 B	48 B	62	62
9 C	9 C	49	49	63 A+C	63 A
10 A	10 A	50 A	50 A	63 B	63 B
10 B+M	10 B	50 B	50 B	64	64
11	11	51 A	51 A	65 A	65 A
12 A	12 A	51 B	51 B	65 B	65 B
12 B	12 B	51 C	51 C	66 A	66 A
12 C	12 C	52 A+B+F	52 A	66 B	66 B
13 A+D+E	13 A	52 C	52 B	66 C	66 C
13 B	13 B	52 D	52 C	67 A	67 A
13 C	13 C	52 E	52 D	67 B	67 B
14 A	14 A	53 A	53 A	67 C	67 C
14 B	14 B	53 B	53 B	67 D	67 D
14 C	14 C	53 C	53 C	67 E	67 E
14 D%	14 D	54 A	54 A	67 F	67 F
14 D%	14 E	54 B	54 B	68 A	68 A
15 A	15 A	54 C	54 C	68 B	68 B
15 B	15 B	55 A	55 A	68 C%	68 C
16 A	16 A	55 B	55 B	68 D	68 D
16 B	16 B	56 A	56 A	68 E	68 E
16 C	16 C	56 B	56 B	68 F	68 F
17 A	17 A	57 A	57 A	68 C%	68 G
17 B	17 B	57 B	57 B	69 A	69 A
17 C	17 C	57 C	57 C	69 B%	69 B
18 A+B	18	57 D	57 D	69 C	69 C
23 A+M%	23 A	57 E	57 E	69 D	69 D
23 B+M%	23 B	58 A	58 A	69 B%	69 E
23 C	23 C	58 B	58 B	70 A	70 A
31	31	58 C	58 C	70 B	70 B
37	37	59 A	59 A	70 C	70 C

Indicativul parcelei și subparcele din amenajamentul întocmit în anul:	
2009-UP III	2019-UP III Ostrov
70 D	70 D
71 A	71 A
71 B	71 B
71 C	71 C
72 A	72 A
72 B	72 B
72 C	72 C
73 A	73 A
73 B	73 B
73 C	73 C
74 A	74 A
74 B	74 B
75 A	75 A
75 B%	75 B
75 C	75 C
75 B%	75 D

Indicativul parcelei și subparcele din amenajamentul întocmit în anul:	
2009-UP III	2019-UP III Ostrov
76 A	76 A
76 B	76 B
77 A	77 A
77 B	77 B
79 A	79 A
79 B	79 B
80 A	80 A
80 B+C	80 B
82A	82A
82C	82C
83A	83A
83C	83C
84L	84L
85L	85L
86L	86L
90L	90L

Indicativul parcelei și subparcele din amenajamentul întocmit în anul:	
2009-UP III	2019-UP III Ostrov
91L%	91L1
91L%	91L2
93L	93L
94L	94L
95L	95L
96D	96D
97D	97D
98D	98D
99D	99D
100D	100D
101D	101D
102D	102D
103D	103D
91L%	104D

Indicativul parcelei și subparcele din amenajamentul întocmit în anul:	
2009-UP IV	2019-UP III Ostrov
67	Leg. 247/2005
70A	Leg. 247/2005
70B	Leg. 247/2005
70C	Leg. 247/2005
70D	Leg. 247/2005
71A	Leg. 247/2005
71B	Leg. 247/2005
72	Leg. 247/2005
75A	Leg. 247/2005
75V	Leg. 247/2005
76A	Leg. 247/2005
76B	Leg. 247/2005
76C	Leg. 247/2005
76V	Leg. 247/2005
77A	Leg. 247/2005
77B	Leg. 247/2005
78A	Leg. 247/2005
78B	Leg. 247/2005
78C	Leg. 247/2005
79A	Leg. 247/2005
79B	Leg. 247/2005
79C	Leg. 247/2005
80	Leg. 247/2005
81A	Leg. 247/2005
81B	Leg. 247/2005

Indicativul parcelei și subparcele din amenajamentul întocmit în anul:	
2009-UP IV	2019-UP III Ostrov
81C	Leg. 247/2005
81D	Leg. 247/2005
81E	Leg. 247/2005
81V	Leg. 247/2005
82A	Leg. 247/2005
82B	Leg. 247/2005
82C	Leg. 247/2005
83A	Leg. 247/2005
83B	Leg. 247/2005
84A	Leg. 247/2005
84B	Leg. 247/2005
84C	Leg. 247/2005
84D	Leg. 247/2005
84E	Leg. 247/2005
85B	Leg. 247/2005
85A	Leg. 247/2005
86A	Leg. 247/2005
86B	Leg. 247/2005
87B	Leg. 247/2005
87A	Leg. 247/2005
87V	Leg. 247/2005
88A	Leg. 247/2005
88B	Leg. 247/2005
88C	Leg. 247/2005
88D	Leg. 247/2005

Indicativul parcelei și subparcele din amenajamentul întocmit în anul:	
2009-UP IV	2019-UP III Ostrov
89A	Leg. 247/2005
89B	Leg. 247/2005
89V	Leg. 247/2005
90A	Leg. 247/2005
90B	Leg. 247/2005
90C	Leg. 247/2005
91A	Leg. 247/2005
91B	Leg. 247/2005
91C	Leg. 247/2005
91D	Leg. 247/2005
92A	Leg. 247/2005
92B	Leg. 247/2005
92C	Leg. 247/2005
92D	Leg. 247/2005
143L	Leg. 247/2005
160L	Leg. 247/2005
161L	Leg. 247/2005
162L	Leg. 247/2005
163L	Leg. 247/2005
164L	Leg. 247/2005
165L	Leg. 247/2005
166L	Leg. 247/2005
172L	Leg. 247/2005
173L	Leg. 247/2005
177D	Leg. 247/2005

## 2.3. Planuri de bază utilizate.

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

#### 2.3.1. Planuri de bază utilizate

Baza cartografică utilizată la actuala amenajare pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților de amenajament este formată din planuri topografice de bază la scara 1:5.000 cu echidistanța curbelor de nivel de și 5 m, editate de I.G.F.C.O.T. în anul 1974, după fotograme din 1969 pentru întreaga suprafață, corectate cu măsurători folosind tehnologie GPS și ortofotoplanuri actualizate.

Toate planurile s-au utilizat și la amenajarea precedentă.

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

Tabelul 2.3.1.1.1.

Nr. crt.	Planuri de bază utilizate	Scara	Parcele componente	Supraf. fondului forestier [ha]
1.	L-34-68-D-d-4-II	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
2.	L-34-68-D-d-4-III	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
3.	L-34-68-D-d-4-IV	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
4.	L-34-69-C-c-1-III	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
5.	L-34-69-C-c-1-IV	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
6.	L-34-69-C-c-3-I	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
7.	L-34-69-C-c-3-II	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
8.	L-34-69-C-c-3-III	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
9.	L-34-69-C-c-3-IV	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
10.	L-34-69-C-c-4-I	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
11.	L-34-69-C-c-4-III	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
12.	L-34-69-C-c-4-IV	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
13.	L-34-69-C-d-3-III	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
14.	L-34-69-C-d-3-IV	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
15.	L-34-69-C-d-4-III	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
16.	L-34-69-C-d-4-IV	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
17.	L-34-80-B-b-2-II	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
18.	L-34-80-B-b-2-IV	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
19.	L-34-81-A-a-1-I	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
20.	L-34-81-A-a-1-II	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
21.	L-34-81-A-a-1-III	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
22.	L-34-81-A-a-1-IV	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
23.	L-34-81-A-a-2-I	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
24.	L-34-81-A-a-2-II	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
25.	L-34-81-A-a-2-III	1:5000	67%, 68%, 69%, 70%, 71%, 72%, 73%, 74, 75%, 76%, 77, 95L%, 102D%, 103D%	174,33
26.	L-34-81-A-a-2-IV	1:5000	50%, 51%, 52%, 60%, 61%, 62%, 64%, 65, 66, 67%, 68%, 83, 94L%, 95L%, 99D%, 101D%, 102D%	137,98
27.	L-34-81-A-a-4-I	1:5000	59%, 63%, 64%, 68%, 69%, 70%, 71%, 72%, 73%, 75%, 76%, 93L, 94L%, 103D%	109,14
28.	L-34-81-A-a-4-II	1:5000	37%, 38%, 46%, 47, 48, 49%, 50%, 51%, 52%, 53 – 58, 59%, 60%, 61%, 62%, 63%, 64%, 68%, 91L1%, 91L2%, 100D, 101D%, 104D%	421,73
29.	L-34-81-A-b-1-I	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
30.	L-34-81-A-b-1-II	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
31.	L-34-81-A-b-1-III	1:5000	44%, 50%, 51%, 82, 99D%	15,46
32.	L-34-81-A-b-1-IV	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
33.	L-34-81-A-b-2-I	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
34.	L-34-81-A-b-2-II	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
35.	L-34-81-A-b-2-III	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
36.	L-34-81-A-b-2-IV	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
38.	L-34-81-A-b-3-I	1:5000	37%, 38%, 40, 43, 44%, 45, 46%, 49%, 50%, 90L, 91L1%, 91L2%, 97D%, 104D%	156,66
39.	L-34-81-A-b-3-II	1:5000	7 - 11, 12%, 13%, 14%, 18, 79, 84L, 85L, 96D, 97D%	126,71
40.	L-34-81-A-b-3-III	1:5000	23%, 31, 80, 86L, 97D%, 98D	18,85
41.	L-34-81-A-b-3-IV	1:5000	12%, 13%, 14%, 15 - 17, 23%, 97D%	112,11
42.	L-34-81-A-b-4-I	1:5000	1, 2	32,75
43.	L-34-81-A-b-4-III	1:5000	fără fond forestier proprietate publică a statului	-
<b>T o t a l</b>				<b>1305,72</b>

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

Subparcelele nou constituite la actuala amenajare, precum și o parte din liziera pădurii, perimetrul trupurilor sau limita de ocol și U.P., au fost măsurate cu G.P.S.-ul, executându-se 73,28 km cu 2115 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 1:20000 (în GIS), care însoțesc prezentul amenajament.

## 2.4. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier ce face obiectul prezentului studiu este de 1305,72 ha, fiind cu 3,96 ha mai mică decât suprafața de la amenajarea anterioară. Diferența este justificată în tabelul 2.4.1.1.1.

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

### 2.4.1. Determinarea suprafețelor

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

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

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

**Tabelul 2.4.1.1.1.**

Supraf. la amenajarea actuală	Supraf. la amenajarea precedentă	Diferențe		Justificări				
		+	-	+		-		
				Actualizare limite de fond forestier pe bază de măsurători	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor în G.I.S. și actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și măsurători	Actualizare limite de fond forestier pe bază de măsurători	Actualizare limite O.S. pe bază de măsurători (OS Faget)	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor în G.I.S. și actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și măsurători
1305,72	1309,68	-	3,96	0,25	4,16	6,79	1,27	0,31
					4,41		8,37	

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

### 2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

**Tabelul 1 E**

**Tabelul 2.4.2.1**

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive ori temporare din fondul forestier	u.a. / parcelă	Modificări în suprafața fondului forestier			Ocupări temporare din fondul forestier		Defrișări fără scoatere din fondul forestier	Semnătura șefului ocolului silvic	
	Felul documentului	Nr.	Data			Intrări	Ieșiri	Sold	Supra-fața	Ter-men			Data repri-mirii
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

[illegible]

Anexa 1 – situația suprafețelor, la nivel de subparcelă, retrocedate în baza legii 247/2005, către persoane fizice din fosta U.P. IV Bata

u.a.	Suprafața	Documente		
		Felul	Nr.	Data
67	6,37	Proces verbal de punere în posesie	790	27.062017
70 A	4,08			
70 B	1,04			
70 C	0,41			
70 D	3,52			
71 A	2,97			
71 B	5,64			
72	15,89			
75 A	6,35			
75V	3,91			
76 A	3,03			
76 B	3,33			
76 C	1,39			
76V	0,94			
77 A	0,77			
77 B	5,42			
78 A	7,79			
78 B	1,80			
78 C	12,98			
79 A	8,24			
79 B	4,98			
79 C	7,05			
80	12,12			
81 A	30,66			
81 B	4,35			
81 C	0,84			
81 D	7,88			
81 E	0,71			
81V	1,11			
82 A	7,59			
82 B	6,31			
82 C	3,57			
83 A	5,16			
83 B	32,93			
84 A	1,86			
84 B	3,06			
84 C	5,33			
84 D	5,29			
84 E	7,88			
85 A	8,50			
85 B	22,38			
86 A	34,78			
86 B	4,41			
87 A	2,61			
87 B	12,06			
87V	0,50			
88 A	37,79			
88 B	4,14			
88 C	0,42			
88 D	1,09			
89 A	14,29			
89 B	7,31			
89V	1,87			
90 A	37,97			
90 B	9,99			
90 C	3,93			
91 A	23,61			
91 B	0,69			
91 C	5,57			
91 D	4,21			
92 A	17,91			

u.a.	Suprafața	Documente		
		Felul	Nr.	Data
92 B	0,96			
92 C	2,16			
92 D	5,04			
143L	2,58			
160L	0,80			
161L	0,98			
162L	1,39			
163L	1,76			
164L	1,40			
165L	0,69			
166L	0,69			
172L	1,07			
173L	1,10			
177D	0,70			
<b>TOTAL</b>	<b>521,90</b>			

Anexa 2 - Evidența diferențelor de suprafață la nivel de parcelă ca urmare corectării limitelor de fond forestier pe bază de măsurători

Scopul Modificării	Parcela	Diferențe de suprafață (ha)	
		+	-
Corectare limite de fond forestier pe bază de măsurători	1		2,42
	17		1,75
	18		0,53
	31	0,01	
	65		2,04
	79	0,02	
	80	0,02	
	82	0,20	
	83		0,05
<b>TOTAL</b>		<b>0,25</b>	<b>6,79</b>

Anexa 3 - Evidența diferențelor de suprafață la nivel de parcelă ca urmare a modificărilor de limită de ocol pe bază de măsurători

Scopul Modificării	Parcela	Diferențe de suprafață (ha)	
		+	-
Corectare limită O.S. Făget pe bază de măsurători	69	-	1,27

Anexa 4 – Evidența la nivel de parcelă a diferențelor de suprafață rezultată în urma determinării analitice a suprafețelor în G.I.S. și actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și măsurători

Scopul Modificării	Parcela	Diferențe de suprafață (ha)	
		+	-
Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor în G.I.S. și actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și măsurători	86L	0,02	-
	91L	-	0,01
	94L	0,01	-
	95L	0,01	-
	96D	-	0,26
	97D	1,32	-
	98D	0,07	-
	99D	1,44	-
	100D	0,03	-
	101D	-	0,04
	102D	0,82	-
	103D	0,44	-
<b>TOTAL</b>		<b>4,16</b>	<b>0,31</b>

### 2.4.3. Utilizarea fondului forestier

Din suprafața totală unității de producție de 1035,72 ha, pădurile și terenurile destinate împăduririi sau reîmpăduririi însumează 1284,94 ha, rezultând un procent de utilizare de 98%.

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

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

Tabelul 2.4.3.1.1.

Nr. crt.	Simbol	Categorია de folosință forestieră	Suprafața [ha]		
			Totală	Gr. I	Gr. II
1.	P.	<b>Fond forestier total</b>	<b>1305,72</b>	<b>1305,72</b>	-
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	1284,94	1284,94	-
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	-
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	20,78	-	-
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-
1.7.	P.F.	Fâșie frontieră	-	-	-
1.8.	P.T.	Terenuri ocupate temporar din fondul forestier de stat și nereprimite	-	-	-
1.9.	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-

După cum se observă din tabelul 2.4.3.1.1., în afară de păduri, fondul forestier mai include:

- linii parcelare principale – 7,69 ha (u.a: 84L, 85L, 86L, 90L, 91L, 93L, 94L, 95L, );
- drumuri forestiere – 11,94 ha (u.a: 96D, 97D, 98D, 99D, 100D, 101D, 102D, 103D, 104D);
- clădiri și curți – 0,02 ha (u.a: 82C, 83C);
- terenuri destinate nevoilor administrative – 1,13 ha (u.a: 82A, 83A);

#### 2.4.3.2. Ocupații și litigii

În cuprinsul U.P. III Ostrov nu există terenuri din fond forestier constituite ca ocupații și litigii.

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

Tabelul 2.4.4.1.

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL	M.A.P.	ALTI DETINATORI
	<b>FONDUL FORESTIER - TOTAL</b>	<b>(P)</b>	1305,72	1305,72	-
<b>1</b>	<b>TERENURI ACOPERITE CU PADURE</b>	<b>(PD)</b>	128,94	128,94	-
101	RASINOASE	(PDR)	30,50	30,50	-
102	FOIOASE	(PDF)	1254,44	1254,44	-
103	RACHITARI (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)	-	-	-
<b>2</b>	<b>TERENURI CARE SERVESCU NEVOILOR DE CULTURA</b>	<b>(PC)</b>	-	-	-
201	PEPINIERE	(PCP)	-	-	-
202	PLANTAJE	(PCJ)	-	-	-
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)	-	-	-
<b>3</b>	<b>TERENURI CARE SERVESCU NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA</b>	<b>(PS)</b>	-	-	-
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)	-	-	-
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)	-	-	-
303	APE CURGATOARE	(PSR)	-	-	-
304	APE STATATOARE	(PSL)	-	-	-
305	PASTRAVARII	(PSP)	-	-	-



FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL	M.A.P.	ALTI DETINATORI
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	CIUPERCARI	(PSC)	-	-	-
4	<b>TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA</b>	<b>(PA)</b>	<b>20,78</b>	<b>20,78</b>	-
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	0,02	0,02	-
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)	-	-	-
403	DRUMURI FORESTIERE	(PAD)	11,94	11,94	-
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)	7,69	7,69	-
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)	-	-	-
406	DIGURI	(PAG)	-	-	-
407	CANALE	(PAC)	-	-	-
408	ALTE TERENURI	(PAA)	1,13	1,13	-
5	<b>TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI</b>	<b>(PI)</b>	-	-	-
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)	-	-	-
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)	-	-	-
6	<b>TERENURI NEPRODUCTIVE</b>	<b>(PN)</b>	-	-	-
601	STANCARI, ABRUPTURI	(PNS)	-	-	-
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)	-	-	-
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)	-	-	-
604	RAPE - RAVENE	(PNR)	-	-	-
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)	-	-	-
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)	-	-	-
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)	-	-	-
701	FASIE FRONTIERA	(PF)	-	-	-
801	TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREP	(PT)	-	-	-

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

Tabelul 2.4.5.1.

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	M.A.P.	ALTI
1	<b>FONDUL FORESTIER TOTAL (RAND 2+33)</b>	<b>1305,72</b>	<b>1305,72</b>	-
2	<b>SUPRAFATA PADURILOR TOTAL (RAND 3+10)</b>	<b>1284,94</b>	<b>1284,94</b>	-
3	<b>RASINOASE</b>	<b>30,50</b>	<b>30,50</b>	-
4	MOLID	-	-	-
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI	-	-	-
6	BRAD	-	-	-
7	DUGLAS	-	-	-
8	LARICE	0,58	0,58	-
9	PINI	29,92	29,92	-
10	<b>FOIOASE (RAND 11+12+15+21)</b>	<b>1254,44</b>	<b>1254,44</b>	-
11	FAG	18,22	18,22	-
12	STEJARI	878,41	878,41	-

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	M.A.P.	ALTI
13	- PEDUNCULAT	392,06	392,06	-
14	- GORUN	8,72	8,72	-
15	<b>DIVERSE SPECII TARI</b>	<b>353,86</b>	<b>353,86</b>	-
16	- SALCAM	30,26	30,26	-
17	- PALTIN	-	-	-
18	- FRASIN	2,96	2,96	-
19	- CIRES	0,73	0,73	-
20	- NUC	-	-	-
21	<b>DIVERSE SPECII MOI</b>	<b>3,95</b>	<b>3,95</b>	-
22	- TEI	1,97	1,97	-
23	- PLOPI	1,13	1,13	-
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI	-	-	-
25	- SALCII	-	-	-
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII	-	-	-
33	<b>ALTE TERENURI TOTAL</b>	<b>20,78</b>	<b>20,78</b>	-
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA	-	-	-
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	-	-	-
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA	20,78	20,78	-
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	-	-	-
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE	-	-	-
39	TERENURI NEPRODUCTIVE	-	-	-
40	FASIE FRONTIERA	-	-	-
41	TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	-

Suprafața cu pădure este ocupată în cea mai mare parte (98%) de foioase, preponderent fiind stejarul, cerul și gârnița.

## 2.5. Enclave

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

Pe teritoriul unității de producție III Ostrov nu sunt enclave în fondul forestier proprietate publică a statului.

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

### 2.6.1. Situația arondării pe districte și cantoane

Tabelul 2.6.1.1.

District		Canton		Parcele componente / u.a.	Suprafața [ ha ]
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea		
2	Căpâlnaș	9	Ostrov	1, 2, 7-18, 23, 31, 37, 38, 40, 43-57, 79, 80, 82, 84L-86L, 90L, 91L1, 91L2, 96D, -100D, 104D.	778,58
		10	Bacău	58-77, 83, 93L-95L, 101D-103D.	527,14
T o t a l U.P. III Ostrov					1305,72

Organizarea administrativă va fi revizuită ori de câte ori este necesar, în raport cu dinamica lucrărilor silvotecnice și de alte elemente administrative. Organizarea administrativă prezentată (situație valabilă la începutul anului 2019), se consideră că satisface în mod corespunzător nevoile de gospodărire ale U.P. III Ostrov, nefiind necesară o modificare a ei.

### **3. GOSPODĂRIREA DIN TRECURT A PĂDURILOR**

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

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

Pădurile din U.P. III Ostrov, înainte de 1948 au aparținut:

- de la limita de est (șoseaua Făgetului) până la dâmbul Mestecenilor, proprietarilor particulari și în parte comunei Birchîș;
- de la dâmbul Mestecenilor până la limita vestică, statului, care le-a administrat prin C.A.P.S., Ocolul Silvic Valea Mare.

Pădurile particulare neavând amenajamente ci numai regulamente de exploatare, au fost parcurse cu tăieri în mod neregulat, extrăgându-se material lemnos după nevoi și în cantități mai mari decât posibilitățile existente la acea dată. În urma acestui fapt, pădurile s-au degradat, a invadat carpenul înlocuind treptat cvercineele, îndeosebi stejarul care în trecut era majoritar.

Pădurile statului au fost gospodărite și în trecut după amenajamente fiind exploatate mai rațional, înregistrându-se chiar și lucrări de ameliorare a arboretelor.

Din datele cunoscute, pădurile de pe teritoriul U.P. IV Bata au aparținut în trecut familiei Mocsony. Gospodărirea pădurilor se făcea pe baza unor regulamente de exploatare care ofereau însă libertate deplină proprietarului în ceea ce privește executarea tăierilor, neexistând nici o obligație privind asigurarea regenerării. S-au practicat tăieri rase pe suprafețe mari, în urma cărora au apărut numeroase arborete regenerate din lăstari și adesea cărpinizate.

O parte din păduri au avut un rol cinegetic important. În primul deceniu al acestui secol, proprietarul de atunci a amenajat un parc pentru cerbi lopătari în partea superioară a Văii Fiac (parcelele 62-77), împrejmuit cu gard de sârmă. Acest parc a existat până în 1963, reducându-și însă treptat suprafața, când a fost desființat iar vânatul a fost transferat în alte zone.

Concluzionând, până la elaborarea primului amenajament, pădurile din U.P. IV Bata au fost gospodărite nerațional, primând doar interesele economice. Efectele negative ale acestei gospodăriri au fost într-o anumită măsură estompate de condițiile staționale bune și foarte bune din zonă, care au permis existența unor arborete frumoase de cer și gărniță, regenerate însă preponderent din lăstari și cărpinizate.

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

În anul 1948 toate pădurile au trecut în proprietatea statului în baza art. 7 din Constituția R.P. România.

Prevederile amenajamentului din 1950 nu s-au respectat nici în ceea ce privește recoltarea posibilității, recoltându-se mai mult, nici în ceea ce privește lucrările de îngrijire a arboretelor, neexecutându-se la timp și nici integral. Împăduririle s-au realizat în proporție de 60% iar tratamentele nu s-au aplicat corespunzător.

Prevederile amenajamentului din 1965 nu s-au respectat nici în ceea ce privește recoltarea posibilității și nici tratamentele nu au fost aplicate în toate cazurile corect. Exploatarea arboretelor slab productive s-a amânat nejustificat de la an la an.

În ceea ce privește prevederile amenajamentului din 1975 se constată preocuparea pentru conducerea judicioasă a lucrărilor de regenerare dar lucrările de rărituri precum și recoltarea de produse principale nu au fost realizate, în principal, datorită lipsei instalațiilor de transport.

În ceea ce privește prevederile amenajamentului din 1987 se constată următoarele: planul lucrărilor de împăduriri nu a fost realizat decât în proporție de 70%, la degajări s-a depășit suprafața propusă, la curățiri planul a fost depășit, răriturile s-au executat pe suprafețe reduse, sub prevederile amenajamentului iar recoltarea de produse principale nu a fost realizată în principal datorită lipsei instalațiilor de transport.

În ceea ce privește prevederile amenajamentului din 1997 se constată că acestea nu au fost respectate în mare parte doar la lucrările de curățiri au fost depășite prevederile. Posibilitatea de produse principale s-a recoltat numai în proporție de 74%.

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

Primul amenajament care fundamentează detaliat gospodărirea pădurilor, datează din anul 1950, fiind urmat de cele din 1965, 1975, 1987, 1997 și 2009.

Limitele unității de producție de la prima amenajare au suferit modificări semnificative.

#### Situația bazelor de amenajare anterioare

Tabelul 3.1.2.1.1.

Anul amenajării	Suprafața U.P.		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția țel	Tratamentul	Exploatabilitatea și vârsta medie de realizare a ei [ani]	Ciclul [ani]
	Total	Gr.I	Denumire	Suprafața	%					
U.P.III Ostrov										
1950	2024,3	-	-	-	-	-	-	T. progresive T. succesive	-	-
1965	2024,3	-	-	-	-	-	-	T. progresive T. succesive	-	100
1975	2024,3	2,2	SU.P.”A” codru regulat	1340,9	67	codru	-	T. progresive		100
			SU.P.”S” refacere	646,6	33	-	-	T. conservare	-	-
			SU.P.”M” conserv. deosebită	2,2	-	-	-	T. conservare	-	-
1987	2024,3	4,4	SU.P.”A” codru regulat	1684,4	86	codru	-	T. progresive T. de substituire și refacere	-	110
			SU.P.”B”. codru regulat – sortimente superioare	285,0	14	codru	-	T. progresive	-	180
			SU.P.”M” conserv. deosebită	4,4	-	-	-	T. conservare	-	-
1997	2063,2	24,0	SU.P.”A” codru regulat	1743,9	86	codru	-	T. progresive T. de refacere	tehnică	110
			SU.P.”B”. codru regulat – sortimente superioare	273,9	13	codru	-	T. progresive	tehnică	160
			SU.P.”M” conserv. deosebită	16,4	1	-	-	T. igienă	-	-
2009	1309,68	6,95	SU.P.”A” codru regulat	997,91	78	codru	48ST 19CE 12GÎ 7TE 5GO 3CI 6DT	T. progresive T. rase de substituire	tehnică	110
			SU.P.”B”. codru regulat – sortimente superioare	286,85	22	codru	63ST 15FR 6CE 3GO 2GÎ 1TE 1CI 9DT	T. progresive	tehnică	160
			SU.P.”O” Terenuri ce urmează să fie scoase din fondul forestier, proprietate publică a statului	1,19	-	codru	-	T. progresive	tehnică	100

\* Nu sunt date

Din analiza datelor din tabelul 3.1.2.1.1. se constată că bazele de amenajare au fost în general menținute, de la o etapă la alta, cu unele mici modificări de amănunt dictate de evoluția stării arboretelor sau de cercetările de specialitate și de condițiile teoretice avute în vedere la vremea respectivă.

Pentru amenajamentele din 1950, 1965 și din 1975 nu există date concludente referitoare la bazele de amenajare.

La amenajarea din 1987 s-au constituit 3 subunități de producție:

- SU.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite- 1684,4 ha, 86%, exploatabilitate tehnică cu un ciclu de 110 ani, o posibilitate anuală de 4801 m<sup>3</sup>, cu un indice de recoltare de 3,2 m<sup>3</sup>/an/ha;
- SU.P. „B” – codru regulat, sortimente deosebite – 285,0 ha, 14%, exploatabilitate tehnică cu un ciclu de 160 ani, fără posibilitate, subunitatea fiind în așteptare;
- SU.P. „M” – conservare deosebită – 4,4 ha;

Din datele prezentate mai sus se desprind următoarele:

- suprafața unității de producție a fost aceeași de la amenajarea din 1950 (2024,3 ha) până la amenajarea din 1997 când a fost de 2063,2 ha, în prezent fiind de 1309,68 ha;

- bazele de amenajare stabilite au fost aceleași cu ocazia celor șase amenajări, respectiv: regimul codru, exploatabilitatea tehnică, ciclul de 100, 160 sau 180 de ani, tratamentul tăierilor progresive, tăierilor succesive și al tăierilor de refacere și de substituie.

Datorită faptului că unele prevederile ale amenajamentelor din trecut nu s-au aplicat în mod corespunzător, în urma tăierilor au rezultat arborete alcătuite din specii provizorii, cu proveniență din lăstari.

La amenajările ulterioare, din 1987 și 1997 se constată o preocupare a ocolului silvic în ceea ce privește conducerea, îngrijirea și asigurarea unei regenerări naturale cu specii de valoare în cantități cât mai mari, urmărindu-se înlocuirea carpenului cu cvercinee - stejarul, specie care în trecut era majoritară.

Anul amenajării	Suprafața	Suprafața pădurilor cu funcții de protecție		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția	Tratamentul	Exploatabilitatea și vârsta medie a exploatabilității	Ciclul (ani)
		- ha -	%	Denumirea	Suprafața	%					
fost U.P. IV Bata											
1950	3690,00	-	-	Codru	3320,00	100	codru	38CE 19GÎ 25ST 12CA 1PI 5DT	Tratamente cu regenerare naturală	Tehnică*	*
1964	3669,00	-	-	Codru	3514,30	100	codru	34CE 20GÎ 23ST 15CA 1PI 7DT	T.rase t.combinat	Tehnică*	100
1975	3669,00	24,5	1	SUP „A” –codru regulat	3151,50	88	codru	39CE 22GÎ 22ST 12CA 2GO 1FA 1PI 1DT	T.combinat	Tehnică*	110
				SUP „S” –refacere	384,00	11	codru	61CA 22CE 6GÎ 3ST 7DT 1DM	T.rase de refacere și substituie	Tehnică*	30
				SUP „C” –protecție absolută a solului	24,5	1	codru	**	**	**	**
1986	3667,40	160,60	4	SUP „A” –codru regulat	2957,10	83	codru	40CE 23GÎ 19ST 11CA 2GO 2PI 1FA 2DT	T.rase t.progresive	Tehnică*	110
				SUP „B” –furnire estetice	203,10	6	codru	76ST 9CE 9CA 3FA 3GO	T.progresive	Tehnică*	160
				SUP „S” –refacere	373,20	10	codru	59CA 21CE 8SC 4GÎ 3TE 2FR 2ST 1DT	T.rase de refacere și substituie	Tehnică*	25
				SUP „H” –protecție absolută	24,50	1	codru	70CE 20CA 5GÎ 5ST	-	De protecție	-

Anul amenajării	Suprafața	Suprafața pădurilor cu funcții de protecție		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția	Tratamentul	Exploatabilitatea și vârsta medie a exploatabilității	Ciclul (ani)
		- ha -	%	Denumirea	Suprafața	%					
1997	3663,90	135,70	4	SUP „A” –codru regulat	3313,20	92	codru	37CE 19GI 18ST 16CA 2GO 1STR 1SC 1DR 4DT 1DM	T.progresive T.sucesive T.rase	Tehnică (102ani)	110
				SUP „B” –codru regulat, sortimente superioare	139,30	4	codru	82ST 8CE 6CA 1FA 1GO 2DT	T.progresive	Tehnică (159ani)	160
				SUP „K” –rezervații de semințe	104,80	3	codru	46ST 26CE 11GI 9CA 8FA	-	De protecție	-
				SUP „M” –conservare deosebită	18,80	1	codru	56CE 21CA 13GI 4SC 6DT	-	De protecție	-
2009	521,90	-	-	SUP „O” –terenuri ce urmează să fie scoase din fondul forestier	500,41	100	codru	37CE 24ST 24GI 10CA 2GO 1STR 1SC 1DT	T.progresive T.rase T.încrâng	Tehnică (110ani)	110

Notă:

\* Pentru anii 1950, 1964, 1975 și 1986 nu s-au găsit date referitoare la vârsta media a exploatabilității.

\*\* La nivelul anului 1975 nu s-au găsit date certe privind compoziția, tratamentul, exploatabilitatea și ciclul.

În evoluția bazelor de amenajare, de la prima amenajare și până la ultima, nu sunt schimbări esențiale. Astfel, suprafața în producție s-a situat în intervalul de 96 – 100% din suprafața cu pădure.

Suprafața grupei I funcționale s-a schimbat de la o amenajare la alta, exploatabilitatea este cea tehnică, iar ciclul 110 ani. Modul de gospodărire a fost în codru regulat.

Tratamentele, funcție de structura speciilor pentru codru regulat, au fost tăieri progresive, combinate și rase de refacere și substituie.

### 3.1.2.2. Evoluția reglementării producției

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

#### *Evoluția reglementării producției*

**Tabelul 3.1.2.2.1.**

Amenajamentul din anul ...	Subunitatea de producție	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Creșterea indicatoare [mc/an/ha]	Posibilitatea [mc/an]	Indice de recoltare [mc/an/ha]	Indice de creștere curentă [mc/an/ha]
		Suprafața [ha]	Volum [mii mc]	Suprafața [ha]	Volum [mii mc]				
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>2009-U.P. III Ostrov</b>	SU.P.”A” codru regulat	184,40	46	132,00	35	3147	2200	3,2	6,1
	SU.P.”B” codru regulat – sortimente superioare	193,02	86	93,83	40	-	-	-	1,9
<b>2009-fost U.P. IV Bata</b>	SU.P.”A” codru regulat	232,91	68	52,67	21	1459	1500	3,0	

Pentru anii anteriori amenajării din 2009 nu sunt date.

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

În tabelul 3.1.2.3.1. este prezentată, în limita datelor de care s-a dispus, aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent (întocmit în anul 2009).

#### Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare

Tabelul 3.1.2.3.1.

Anul amenajării	Prevederi/Realizări %	Împăduriri ha/an	Degajări ha/an	Curățiri		Rărituri		Accidentale II	Produce principale		Accidentale I	Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare	Indici de creștere curentă
				ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	mc/an	ha/an	mc/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	mc/an/ha	mc/an/ha
UP.III Ostrov																	
1950*	P	-	-	-	-	-	-	-	-	3100	-	-	-	-	-	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	5140	-	-	-	-	-	-	
	%	60	-	-	-	-	49	-	-	166	-	-	-	-	-	-	
1965*	P	-	11,0	333	1700	866	13000	-	-	5230	-	-	-	7800	7800	-	-
	R	-	336,0	404	2902	421	10546	-	-	4370	-	-	-	760	1349	-	
	%	-	3054	133	170	46	80	-	-	82	-	-	-	10	17	-	
1975	P	37,2	7,0	14,4	92	24,2	880	-	-	9532	-	-	-	113,3	120	-	-
	R	25,9	20,0	24,1	152	4,1	246	-	-	6143	-	-	-	381,5	282	-	
	%	70	285	167	165	17	28	-	-	64	-	-	-	337	231	-	
1987*	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1997	P	12,2	25,36	30,8	227	44,2	1101	-	29,76	5145	-	-	-	-	735	3,5	5,5
	R	3,3	24,88	29,25	200	24,6	456	26	19,09	1868	707	-	-	-	207	6,8	
	%	27	85	95	88	56	41	-	64	36	-	-	-	-	28	194	

\* Nu sunt date

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

La majoritatea categoriilor de lucrări, realizările au fost foarte diferite (în general sub prevederi), cauzele fiind multiple: nerealizarea planului de produse principale, lipsa fondurilor necesare sau a forței de muncă în unele perioade, contabilizarea la tăieri de igienă a unor produse accidentale, etc.

Anul amenajării	Prevederi P	Împăduriri	Degajări	Curățiri		Rărituri		Accidentale II		Produse principale		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare m <sup>3</sup> /an/ha	Indice de creștere curentă m <sup>3</sup> /an/ha
	Realizări R	ha	ha	ha	mii m <sup>3</sup>	ha	mii m <sup>3</sup>	ha	mii m <sup>3</sup>	ha	mii m <sup>3</sup>	ha	mii m <sup>3</sup>	ha	mii m <sup>3</sup>	ha	mii m <sup>3</sup>		
fost UP. IV Bata																			
1950	P	-	-	98,00	*	413,00	*	-	-	281,00	24,5	-	-	-	-	-	-	0,7	4,0
	R	-	156,00	308,00	*	374,00	*	-	-	281,00	26,2	-	-	-	-	-	-	0,7	
	%	-	-	314	-	91	-	-	-	-	100	107	-	-	-	-	-	-	
1964	P	-	50,00	508,00	2,0	*	48,0	-	-	*	41,6	-	-	-	-	-	-	1,2	5,5
	R	-	151,00	175,0	1,5	*	7,7	-	-	*	26,0	-	-	-	-	-	-	1,0	
	%	-	302	34	75	-	16	-	-	-	63	-	-	-	-	-	-	83	
1975	P	-	79,00	581,00	5,7	767,00	16,5	-	-	*	44,7	-	-	-	-	2064,60	20,3	2,4	5,9
	R	-	66,00	356,00	1,9	132,00	7,1	*	2,6	75,0	33,7	-	-	-	-	1161,50	8,6	1,5	
	%	-	84	61	33	17	43	-	-	-	75	-	-	-	-	56	42	63	
1986	P	-	407,00	431,20	4,5	794,20	16,2	-	-	577,50	95,6	-	-	-	-	*	16,6	3,3	5,6
	R	-	422,90	320,00	1,3	484,20	15,6	-	-	445,50	72,6	-	-	-	-	*	12,8	2,5	
	%	-	104	74	29	61	96	-	-	77	76	-	-	-	-	-	77	76	

NOTĂ: \* Nu au fost găsite date.

După cum se poate observa din tabelul anterior, prevederile nu au fost realizate la nici o categorie de lucrări pe durata celor 4 perioade de amenajare analizate (cu excepția degajărilor în perioada 1964-1975 și 1988-1997, a curățirilor și a produselor principale în perioada 1950-1964). Acest lucru se datorează, în general accesibilității reduse a arboretelor, dar și lipsei de preocupare a personalului O.S. în ceea ce privește lucrările de îngrijire (care nu au o valoare economică ridicată).



### 3.2. Analiza critică a amenajamentului expirat

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

#### Prevederile și realizările amenajamentului anterior

Tabelul 3.2.1.

Prevederi (P)	Împăduri [ha/an]	Degajări [ha/an]	Curățiri		Rărituri		Produse principale		Acciden-tale I		Tăieri de conser-vare		Tăieri de igienă		Acciden-tale II		Indici de recoltare [ mc/an/ha]	Indici de creștere curentă [ mc/an/ha]
			ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an		
P	3,54	5,47	16,54	68	48,60	956	14,88	2200	-	-	-	-	467,72	395	-	-	28	52
R	0,42	7,91	15,92	78	35,07	583	13,80	1590	87,15	407	-	-	475,10	448	29,88	50	25	
%	12	145	96	115	72	61	92	72	-	-	-	-	101	113	-	-	100	

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

Tabelul 3.2.2.

Anul amenajării	Prevederi/ Realizări	Specii (ha/an)							Total (ha/an)
		ST	CE	GI	CI	FR	STR	DT	
2009	Prevederi	2,32	0,29	0,27	0,26	0,09	-	0,31	3,54
	Realizări	0,16	0,10	-	0,06	-	0,10	-	0,42
	%	7	35	-	23	-	-	-	12

Pentru amenajamentele anterioare celui din 2009 nu există date referitoare la lucrările de împăduriri.

Referitor la amenajarea din anul 2009 speciile introduse prin lucrările de împădurire nu au respectat prevederile, în schimb s-au folosit specii ca cerul, stejarul, cireșul, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Nerealizările sunt cauzate în primul rând de promovarea regenerării naturale.

În tabelul 3.2.3. este prezentată dinamica procesului de regenerare naturală pe perioada de aplicarea a amenajamentului din anul 2009.

#### Dinamica procesului de regenerare naturală în perioada 2009-2018

Tabelul 3.2.3.

u. a.		Supr. 2019 [ha]	Elemente de caracterizare a arboretului și semințișului utilizabil										Tratamentul aplicat	Numarul de intersectări	Lucrări de împădurire [ha] Formula de împăd.
			Amenajamentul din 2019					Amenajamentul din 2019							
			Arboret matur			Semințiș utilizabil		Arboret matur/tânăr			Semințiș utilizabil				
2009	2019		vârsta [ani]	compoziția	consistența	compoziția	supr. [%]	vârsta [ani]	compoziția	consistența	compoziția	supr. [%]			
37	37	7,88	130	4ST4CE 2GI	0,4	7CE2ST 1GI	60	10	4CE3ST 2GI1CA	1,0	-	-	Progr. p. lumină racordare	2	-
38	38	10,18	135	5CE4GI 1ST	0,4	7CE3GI	70	10	4CE3GI 1ST1STR 1DT	1,0	-	-	Progr. racordare	1	2,37 5CE 4STR 1CI

u. a.		Supr. 2019 [ha]	Elemente de caracterizare a arboretului și semințișului utilizabil										Tratamentul aplicat	Numarul de interventii	Lucrări de împădu- rire [ ha ] Formula de împăd.
			Amenajamentul din 2019					Amenajamentul din 2019							
			Arboret matur			Semințiș utilizabil		Arboret matur/tânăr			Semințiș utilizabil				
2009	2019		vârsta [ ani ]	compoziția	consis- tența	compoziția	supr. [ % ]	vârsta [ ani ]	compoziția	consis- tența	compoziția	supr. [ % ]			
40 A	40	17,50	135	6ST 3CE 1GI	0,4	6CE 3ST 1GI	70	10	3CE 2GI 2ST 2CA 1DT	1,0	-	-	Progr. racordare	1	-
47	47	11,61	150	5ST 3CE 2GI	0,5	7CE 2ST 1GI	40	160	5ST 2GI 2CA 1CE	0,4	5CE 3GI 2ST	70	Progr. p. lumină	1	-
48 C	48 C	1,54	145	4CE 4GI 2ST	0,6	10CE	30	155	5GI 2ST 2CE 1CA	0,6	7CE 3GI	40	Progr. p. lumină	1	-
57 A	57 A	4,53	145	6ST 2GI 2CE	0,3	6CE 4GI	50	10	3ST 3CA 2GI 2CE	0,9	-	-	Progr. racordare	1	1,00 10ST
58 A	58 A	9,77	145	6ST 2GI 2CE	0,4	5CE 3GI 2ST	30	155	6ST 2CA 1GI 1CE	0,5	4ST 4CE 2GI	50	Progr. p. lumină	1	-
68 C	68 C	14,36	160	6GI 2ST 1CE 1CA	0,5	6CE 3GI 1ST	30	170	4ST 3GI 1CE 1FA 1CA	0,4	6GI 2ST 2CE	60	Progr. p. lumină	1	-
	68 G	8,59						170	4GI 3ST 1FA 1CE 1CA	0,8	6GI 3CE 1DT	20	-	-	-
69 B	69 B	18,64	160	4ST 3GI 2CE 1CA	0,5	5GI 3CE 2ST	50	170	4ST 3GI 1FA 1CE 1CA	0,3	4GI 3ST 3CE	80	Progr. p. lumină	1	-
	69 E	6,26						170	4GI 2ST 2CE 1FA 1CA	0,8	7CE 3GI	10	-	-	-
71 C	71 C	8,80	145	6GI 2ST 2CE	0,6	8CE 2GI	20	155	6GI 3CA 1CE	0,4	6GI 2ST 2CE	80	Progr. p. lumină	1	-
73 B	73 B	8,29	140	5GI 5ST	0,4	5GI 3CE 2ST	30	150	6GI 3CA 1ST	0,3	8GI 2ST	70	Progr. p. lumină	1	-
74 B	74 B	7,44	135	7GI 3ST	0,4	5GI 2ST 3CE	30	145	5GI 3CA 2ST	0,3	8GI 2ST	70	Progr. p. lumină	1	-

### 3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

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

Pentru a se realiza dezideratul amintit, fiecare amenajament expirat a organizat procesul de producție și cultură prin stabilirea unor prevederi privind cuantumul recoltelor precum și al necesităților de cultură prin care să se ajungă treptat la o structură normală. Nerespectarea îndeplinirii prevederilor stabilite de fiecare amenajament, indiferent de motive, a dus la perturbarea procesului de producție și cultură. Această perturbare continuă a procesului de producție și protecție a avut efecte negative asupra procesului de normalizare a structurii pe clase de vârstă, în sensul că se va desfășura greu și pe o perioadă îndelungată.

Prezența majoritară a cvercineelor denotă faptul că arboretele din zonă au rezistență naturală la adversități iar riscul producerii unor doborâturi și rupturi cu caracter păgubitor este redus.

Desfășurarea continuă și susținută a igienizării pădurilor a asigurat o stare fitosanitară corespunzătoare pe toată suprafața fondului forestier.

Prima amenajare unitară a pădurilor acestei unități de producție a fost făcută în anul 1950.

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

Posibilitatea de produse principale se modifică de la o etapă de amenajare la alta (3100 mc/an în 1950, 5230 mc/an în 1965, 9532 mc/an în 1975, pentru anul 1987 nu există date, 5145 mc/an în

anul 1997 și 2200 mc/an în 2009), aceasta ca urmare a modului de calcul și a cerințelor economice și tehnice avute în vedere la momentul respectiv.

### 3.3.1. Evoluția structurii pădurilor

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

#### *Evoluția claselor de vârstă*

**Tabelul 3.3.1.1.**

Amenajamentul din anul ... ..	Clasele de vârstă [%]							Total pădure [ha]
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
1997	27	10	10	24	6	1	22	2034,20
2009	14	27	13	11	1	-	34	1285,95
2019	7	33	14	9	6	-	31	1284,94

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

#### *Evoluția compoziției*

**Tabelul 3.3.1.2.**

Amenajamentul din anul ... ..	Specii [%]										Total pădure [ha]
	ST	CA	CE	GI	STR	SC	PI	DR	DT	DM	
1997	28	30	20	10	3	2	1	1	4	1	2034,20
2009	32	24	22	11	3	2	2	1	3	-	1285,95
2019	31	24	24	11	3	2	2	-	3	-	1284,94

Se constată că: stejarul, cerul și gârnița au fost și sunt speciile majoritare în unitatea de producție analizată.

În viitor, prin efectuarea lucrărilor de îngrijire corespunzătoare și promovarea speciilor cu valoare economică ridicată (stejar, cer, gârniță), se poate ajunge la o valorificare maximă a potențialului stațional din unitatea de producție III Ostrov, ajungând în același timp la exercitarea optimă a funcțiilor de protecție stabilite arboretelor.

#### *Evoluția claselor de producție*

**Tabelul 3.3.1.3.**

Amenajamentul din anul ... ..	Clase de producție [%]					Clasa de prod. medie	Total pădure [ha]
	I	II	III	IV	V		
2009	24	33	36	7	-	2,3	1285,95
2019	24	46	27	2	1	2,1	1284,94

Condițiile pedoclimatice existente pe teritoriul unității sunt reflectate de repartizarea suprafețelor cu pădure pe categorii de productivitate. În U.P. în studiu predomină arboretele de productivitate superioară 70% (clasele I și a II-a de producție) urmate de cele de productivitate mijlocie 27% (clasa a III-a de producție) și 4% (clasele a IV și a V-a de producție) ceea ce face ca valoarea clasei de producție pe întreaga unitate să fie destul de ridicată (2,1).

#### *Evoluția densității arboretelor*

**Tabelul 3.3.1.4.**

Amenajamentul din anul ... ..	Categorii de consistență [%]			Consistența medie	Total pădure [ha]
	0,1 – 0,3	0,4 – 0,6	0,7 – 1,0		
2009	-	11	89	0,80	1285,95
2019	3	4	93	0,81	1284,94

Din tabelul 3.3.1.4. se observă ponderea de 3% a arboretelor în raport cu categoriile de consistență 0,1- 0,3, care se datorează arboretelor parcurse cu tăieri de regenerare și în care vor fi executate tăierile de racordare.

Ponderea arboretelor cu consistență între 0,4-0,6 a scăzut la amenajarea actuală, respectiv arboretele din categoriile de consistență 0,7-1,0 au crescut cu 4% față de amenajarea precedentă.

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

Pentru etapele viitoare se impune, de asemenea, o atenție maximă în gospodărirea pădurilor, astfel încât condițiile staționale bune și foarte bune existente în cuprinsul U.P. III Ostrov să fie valorificate cu o eficiență superioară.

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

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

Datele privind întocmirea prezentului amenajament au fost culese pe teren în conformitate cu „Îndrumarul pentru amenajarea pădurilor – teren” ediția 1984, „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, edițiile 1986 și 2000 și recomandările Conferinței I de amenajare.

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

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

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

Pentru determinarea tipurilor și subtipurilor de sol s-au executat 13 de profile principale.

Din 3 profile principale s-au recoltat probe, care au fost analizate în laboratorul de pedologie al I.N.C.D.S. Stațiunea Brașov. Rezultatul analizelor este prezentat în subcapitolul 4.3.3., iar în tabelul 4.3.4.1. se prezintă repartitia u.a. pe tipuri și subtipuri de sol.

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

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

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

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

Volumele pe unități amenajistice trecute în “Descrierea parcelară” au fost determinate de către ocol prin inventarii integrale fir cu fir în arborete marcate și de către personalul I.N.C.D.S. prin inventarii statistice (cercuri cu rază variabilă de 300 m<sup>2</sup> și de 500 m<sup>2</sup>) sau integrale în arboretele exploatabile în deceniul I, iar în arboretele preexploatabile și neexploatabile cu ajutorul tabelelor de producție simplificate.

Măsurătorile s-au făcut cu aparatură GPS Garmin în lungimea totală de 73,28 km și 2115 de puncte.

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

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

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

### **4.2.1. Geologie**

Substratul geologic este provenit din neogen și este reprezentat de pietrișuri, nisipuri grele și argile, pe toată suprafața unității de producție.

Substratul litologic a dat naștere la soluri cu grosime morfologică în general mare, cu conținut de schelet mic și un volum edafic mare. Datorită acestui strat de sol, pe timp ploios drumurile de pământ din pădure devin impracticabile, având chiar zone mlăștinoase. Datorită unui substrat litologic destul de omogen și solurile formate prezintă o foarte mică diversitate.

### **4.2.2. Geomorfologie**

Din punct de vedere geografic U.P. III Ostrov face parte din complexul de relief al dealurilor Lipovei și este situată pe versantul stâng al râului Mureș, cuprinzând versanții de la șoseaua Lipova-Birchiș-Făget până în dreptul comunei Țela, pe dâmbul Fizeșului.

Configurația undulată apare în majoritatea cazurilor - 96%, iar configurația plană apare în procent de 4%, din totalul suprafeței cu pădure.

Altitudinea minimă a fondului forestier este de 150 m (u.a. 82A) iar cea maximă este de 290 m (u.a. 77 A).

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

#### ***Repartiția suprafețelor pe categorii de înclinare***

**Tab. 4.2.2.1.**

Înclinarea [grade]	Suprafața	
	ha	%
0 – 15	1265,37	97
16 – 30	40,35	3
Total	1305,72	100

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

**Tab. 4.2.2.2.**

Expoziția	Suprafața	
	ha	%
Însorită	88,46	7
Parțial însorită	624,30	48
Umbrită	592,96	45
Total	1305,72	100

## Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine

Tab. 4.2.2.3.

Altitudinea [m]	Suprafața	
	ha	%
0 - 200	512,37	39
201 - 400	793,35	61
Total	1305,72	100

### 4.2.3. Hidrologie

Unitatea de producție III Ostrov este situată din punct de vedere hidrologic în bazinul inferior al râului Mureș. Rețeaua hidrografică este constituită din văi (Valea lui Stoian, Pârâul Câmpului, Pârâul Doldurii, Pârâul Bocșei, Pârâul Moșiiului) care seacă în sezonul estival, având apă numai în urma unor ploi abundente sau de durată. Toate aceste văi sunt afluenți de stânga a râului Mureș.

În general văile sunt largi iar culmile domoale, formând versanți cu pante reduse.

### 4.2.4. Climatologie

Pentru caracterizarea climei din teritoriul cercetat au fost utilizate datele de la stația meteo Vărădia, corectate cu date preluate din Atlasul Climatologic și din Monografia R.S.R.

După sistemul de clasificare climatică Koppen, zona în care se găsește U.P. III Ostrov poate fi caracterizată simbolic cu formula climatică Dfbx, respectiv cu un climat continental temperat cu precipitații suficiente tot timpul anului și cu ierni relativ calde, favorabilă cvercineelor.

Teritoriul U.P. III Ostrov se află situat într-o zonă caracterizată printr-un climat temperat - continental moderat (I), ținutul de climă de dealuri (B) districtul climatic al Piemonturilor vestice (p) subdistrictul cu climă de pădure (P), adică I.B.p.2. (Atlas R.S.R.), cu discrete influențe mediteraneene.

Caracteristicile generale ale acestui climat sunt umezeala, influențată de existența râului Mureș, nebulozitatea și amplitudini termice relativ mici.

#### 4.2.4.1. Regimul termic

În cadrul teritorial al U.P. III Ostrov temperatura aerului prezintă variații foarte mici în spațiu determinate de creșterea altitudinală.

Tabel 4.2.4.1.1.

Nr.crt.	Specificări	Valori (date)											
1	Temperatura aerului: medii lunare și anuală (grade Celsius)	I -2,0	II -2,0	III 5,0	IV 9,0	V 14,0	VI 18,0	VII 19,0	VIII 20,0	IX 15,0	X 9,0	XI 5,0	XII 1,0
		Anuală 10,5°C											

Temperatura medie anuală a aerului este 10,5°C, cu variații între 11°C în zonele joase și 8°C pe culmile înalte. Urmărind variațiile periodice ale temperaturilor medii lunare se constată că acestea au un mers normal cu valori ce cresc treptat din ianuarie (-2,0°C) până în iulie (+20,0°C) după care scad din nou (stația meteo Vărădia).

- Amplitudinea temperaturilor medii anuale: 22,0°C.
- Temperatura maximă absolută a fost înregistrată în 1946, având valoare de : +41,5°C
- Temperatura minimă absolută a fost înregistrată în 1954, având valoare de : - 29,0°C
- Temperatura medie pe perioada de vegetație este de : 16,5°C
- Data medie a primului îngheț: 11 X (10 X – 05 XI).
- Data medie a ultimului îngheț: 21 IV (16 IV – 1 V).

În cursul anului sunt în medie 306 zile cu temperaturi medii de peste 0°C și 171 de zile cu temperaturi mai mari de 10°C. Începutul perioadei bioactive este între 21.02. iar sfârșitul perioadei de vegetație este între 11.12. având o durată de 296 zile. Intervalul fără îngheț durează anual 160 – 180 de zile, intervalul cu îngheț durează anual 110 – 120 de zile.

Din datele prezentate se remarcă potențialul termic ridicat, perioada de vegetație lungă și faptul că maxima absolută de vară poate depăși 40°C, iar temperatura medie pe perioada de vegetație este de 16,5°C. În raport cu condițiile de relief, regimul termic poate prezenta variații mari de la o expoziție la alta, în raport de poziția pe versant, influențând microclimatul stațiunilor.

Din acest punct de vedere stațiunile se încadrează în clase de favorabilitate ridicate și mijlocii pentru speciile principale de bază.

#### 4.2.4.2. Regimul pluviometric

Precipitațiile atmosferice respectă aceeași etajare pe verticală ca și celelalte elemente climatice.

*Tabel 4.2.4.2.1.*

Nr.crt.	Specificări	Valori (date)											
1	Precipitații atmosferice: medii lunare și anuală (mm)	I 60,0	II 50,0	III 60,0	IV 70,0	V 80,0	VI 120,0	VII 80,0	VIII 80,0	IX 60,0	X 60,0	XI 60,0	XII 60,0
		Anuală = 850,0											
2	Precipitații atmosferice: medii pe anotimpuri și perioada de vegetație (mm)	iarna (170); primăvara (220); vara (280); toamna (180); Perioada de vegetație = 500,0 mm.											
3	Data medie a primei ninsori ultimei ninsori	10 noiembrie 10 aprilie											
4	Data medie a primului și ultimului strat de zăpadă	sfârșitul lunii noiembrie începutul lunii aprilie - durata medie a stratului de zăpadă : 63 zile											

Cantitatea medie de precipitații anuale este de cca. 850 mm. Datele de mai sus arată că în semestrul cald (aprilie – septembrie) cad 60% din totalul precipitațiilor, vara cantitățile medii lunare depășesc 50 mm, umezeala relativă a aerului fiind menținută ridicată.

Luna cea mai ploioasă este iunie în medie cu 120,03 mm, iar cu cele mai puține precipitații este februarie, în medie cu 50,0 mm. Durata medie anuală a zilelor cu strat de zăpadă este de 65 – 75 de zile, grosimea cea mai mare a stratului fiind de 20 – 50 cm, în decada a II – a a lunii februarie.

Evapotranspirația potențială are valori apropiate de nivelul precipitațiilor atmosferice, deficit de precipitații se semnalează doar în lunile iulie – august, compensată ușor de rezervele de apă din sol (în special pe expoziții umbrite și mai puțin pe cele însorite). Perioadele de uscăciune se creează rar și numai în cazul unor succesiuni de ani secetoși, ca în intervalul 1980 – 1987.

Aceste condiții sunt favorabile, la foarte favorabile pentru dezvoltarea: cerului, gorunului, fagului, carpenului, teiului, cireșului și stejarului pe alocuri.

#### 4.2.4.3. Regimul eolian

Teritoriul unității de producție se caracterizează printr-un regim eolian moderat, care nu produce pagube în arboret, decât în asociație cu alți factori destabilizatori (sol umed, zăpezi, etc.), cum a fost cazul în anii 2005 și 2017 când au s-au produs doborâtori de vânt.

*tab.4.2.4.3.1.*

Nr.crt.	Specificări	Valori (date)								
1	Direcția vânturilor dominante Frecvența vânturilor dominante (%)	N 8	NE 7	E 8	SE 9	S 8	SV 5	V 13	NV 13	frecvența 75%
2	Viteza medie anuală a vântului dominant	6 - 8 m/s								

Direcția vânturilor dominante este N – V, și au o frecvență de 75% din timpul anului. Viteza medie anuală a vânturilor dominante este de 6 - 8 m/s. Calmul atmosferic (fără vânt) este de 25%.



Cu aceste caracteristici esențiale ale elementelor climatice specifice regiunii, se poate concluziona că, climatul general este destul de blând, cu veri mai temperate și umede, ierni moderate, cu zăpezi nu prea mari, cu înghețuri și dezghețuri frecvente în timpul iernii, precum și o amplitudine termică anuală mai redusă.

#### 4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate de Martonne realizează o valoare medie anuală de 41,5 iar în perioada de vegetație de 37,7.

Umiditatea atmosferică este relativ ridicată având valorile medii anuale de 72% - 88%.

Scăderea umezelii relative în luna iulie este legată de creșterea generală a temperaturii aerului, caracteristică în timpul verii. Nebulozitatea are media anuală de 5,9.

Evapotranspirația potențială are următoarele valori medii:

- evapotranspirația potențială anuală - 525-600 mm
- evapotranspirația în perioada de vegetație - 630 mm

Având în vedere datele de mai sus, acest climat este favorabil dezvoltării în bune condiții a speciilor de bază (stejar, cer, gorun), cât și a celor de amestec: cireș, paltin, frasin, tei. Pe versantul stâng, în stațiuni însorite sunt condiții și pentru stejar pedunculat.

#### 4.2.4.5. Date fenologice

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

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

**Tabel 4.2.4.5.1.**

<i>Specia forestieră</i>	<i>Data înfrunzirii</i>	<i>Data înfloririi</i>	<i>Data coacerii</i>	<i>Periodicitatea</i>	<i>Vârsta la care începe fructificarea</i>
Stejar	15 aprilie - 15mai	15 aprilie- 1mai	10 oct.- 1 nov.	9-12 ani	60-70 ani
Cer	aprilie - mai	aprilie	10 sept. – 10 oct.	4-6 ani	45-55 ani
Gârniță	15 aprilie – 1 mai	25 aprilie – 10 mai	15.sept. – 15.oct.	4-6 ani	65-75 ani
Gorun	15 aprilie - 15mai	15 aprilie- 1mai	10 oct.- 1 nov.	5-7 ani	40-50 ani
Carpen	21aprilie – 10 mai	25 aprilie – 5 mai	15 aug. – 1 sept.	2-3 ani	30-40 ani

#### 4.2.4.6. Caracterizarea generală a climatului

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

Datele prezentate în acest capitol se pot sintetiza astfel:

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

Sintetizând datele climatice descrise și analizând influența lor asupra vegetației forestiere putem concluziona că speciile principale cum sunt gârnița și cerul găsesc condiții climatice favorabile dezvoltării lor.

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

**Stejarul**

Factorii și determinanții ecologici		Clasa de favorabilitate		
		Ridică și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	<b>Cerințe</b>	8,2-10,7	7,5-10,8	<7,5 >10,8
	Condiții	10,5		
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	>630	520-630	<520
	Condiții	850		
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 0 °C	Cerințe	3200-3500	2800-3200	<2800 3500-4200
	Condiții	3543		
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 10 °C	Cerințe	-	-	-
	Condiții	3406		
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	7-8	6-7	<6
	Condiții	6		
Conținutul de argilă fină (<0,002 mm)	Cerințe	<42	42-51	>51
	Condiții	21-45		
Volumul edafic (mc/m <sup>2</sup> )	Cerințe	>1,0	0,6-1,0	<0,6
	Condiții	0,20-1,00		
Gradul de saturație în baze (V%)	Cerințe	>55	35-55	<35
	Condiții	38-72		
Adâncimea apei freatice (m)	Cerințe	0,8-2,0	0,6-0,8	<0,6
	Condiții	>2,5		
Conținutul de săruri solubile (mg% gsol)	Cerințe	<100	100-150	>150
	Condiții	-		
Umiditatea atmosferică relativă în luna iunie (%)	Cerințe	70-80	65-70	<65
	Condiții	80		

**Cerul**

Factorii și determinanții ecologici		Clasa de favorabilitate		
		Ridică și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	<b>Cerințe</b>	9,5-10,6	10,6-10,9	<9,5
	Condiții	10,5		
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	>550	510-550	<510
	Condiții	850		
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 0 °C	Cerințe	3200-3400	2600-3200 3400-4200	<2600
	Condiții	3543		
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 10 °C	Cerințe	2200-2800	1600-2200 2800-4000	1600
	Condiții	3406		
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	7-8	6-7	<6
	Condiții	6		
Conținutul de argilă fină (<0,002 mm)	Cerințe	<45	45-54	>54
	Condiții	21-45		
Volumul edafic (mc/m <sup>2</sup> )	Cerințe	>1,15	0,80-1,15	<0,75
	Condiții	0,20-1,00		
Gradul de saturație în baze (V%)	Cerințe	>55	30-55	<30
	Condiții	38-72		

Adâncimea apei freatică (m)	Cerințe	1,2-2,0	0,8-1,2	<0,8
	Condiții	6-10		
Umiditatea atmosferică relativă în luna iunie (%)	Cerințe	70-80	65-70	<65
	Condiții	80		

### Gârnița

Factorii și determinanții ecologici		Clasa de favorabilitate		
		Ridică și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	<b>Cerințe</b>	9,9-10,4	8-9,9 10,4-10,6	< 8
	Condiții	10,5		
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	>550	450-550	< 450
	Condiții	850		
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 0 °C	Cerințe	3500-4000	2600-3500 4000-4200	<2600
	Condiții	3543		
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 10 °C	Cerințe	-	-	-
	Condiții	3406		
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	7-8	6-7	<6
	Condiții	6		
Conținutul de argilă fină (<0,002 mm)	Cerințe	<47	47-60	>60
	Condiții	21-45		
Volumul edafic (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	Cerințe	>1,25	0,75-1,25	<0,75
	Condiții	0,20-1,00		
Gradul de saturație în baze (V%)	Cerințe	>60	30-60	<30
	Condiții	38-72		
Adâncimea apei freatică (m)	Cerințe	1,2-2,0	0,8-1,2	<0,8
	Condiții	>2,5		
Conținutul de săruri solubile (mg% gsol)	Cerințe	-	-	-
	Condiții	-		
Umiditatea atmosferică relativă în luna iunie (%)	Cerințe	65-72	55-65	<55
	Condiții	80		

## 4.3. Soluri

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

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

Pentru identificarea și studiul tipurilor de sol s-au executat un număr de 13 profile principale de sol iar din 3 profile principale (u.a.: 10 A, 45 și 64) s-au recoltat 9 probe de sol, care au fost analizate la laboratorul de pedologie al I.N.C.D.S. Stațiunea Brașov.

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

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

## Evidența tipurilor de sol

Tabelul 4.3.1.1.

Clasa	Tipul	Subtipul	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
					ha	%
Protisoluri	Aluviosol	gleic	0414	Ao-Go-Gr	9,74	1
	Total aluviosol				9,74	1
Total protisoluri					9,74	1
Luvisoluri	Luvosol	tipic	2201	Ao-El-Bt-C	15,03	1
		stagnic	2212	Ao-El-Btw-C	1178,00	92
	Total luvosol				1193,03	93
	Alosol	tipic	2301	Ao-El-Bt-C (R)	82,17	6
	Total alosol				82,17	6
	Total luvisoluri				1275,20	99
TOTAL U. P.					1284,94	100

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

Acest lucru este reflectat în creșterile arboretelor care, în proporție de 70%, realizează clase de producție superioare și în proporție de 27% realizează clase de producție mijlocii.

### 4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

#### **Aluviosol**

Aluviosol gleic cod: 0414, (denumirea veche: sol aluvial gleizat) - ocupă 1% din suprafața arboretelor, are profilul Ao-Go-Gr, având orizont Gr între 50-100 cm (mezogleic) sau cu Gr între 100-200 cm (batigleic), cu pete vineții de reducere pe mai mult de 50% din suprafața agregatelor structurale cât și în interiorul lor. Prezintă textură variabilă, nediferențiată sau contrastantă, structura este grăunțoasă sau poliedrică, moderat dezvoltată. Proprietățile fizice, fizico-mecanice și hidrofizice sunt variabile în raport cu textura și structura.

Sunt soluri bine aprovizionate cu apă și substanțe nutritive, reacția și gradul de saturație în baze diferă în raport cu natura materialului parental. Pe aceste soluri stejăretele și șleaurile de luncă cu frasin și ulm realizează clasele I și a II-a de producție.

#### **Luvosol**

Luvosol tipic cod: 2201 (denumirea veche: *Brun luvic tipic*) – au profilul Ao-El-Bt-C, este format pe argile sau andezite, pe versanți însoriți și parțial însoriți, slab înclinați. Solul este bogat în minerale bazice, cu pH=4,5 – 5,6, moderat humifer cu un conținut de humus de 5,6% pe grosimea de 15 cm, mezobazic la bazic, cu un grad de saturație în baze V=78% - 82%, bine aprovizionat în azot total la suprafață (0,29 g%) și foarte slab aprovizionat în profunzime (0,017 g%), lutos și luto-nisipos la suprafață și luto-argilos în profunzime, edafic mare, de bonitate mijlocie pentru stejar, gorun, cer, frasin și carpen. Bonitatea acestui sol este determinată de troficitatea moderată (conținut moderat de humus, baze și azot), de volumul edafic mare și o aprovizionare normală cu apă, solul având o capacitate mare de reținere, textura fiind lutoasă la argiloasă. În aceste condiții edafice se recomandă o compoziție țel cu 7GO 3DT pe versanții însoriți și 6GO 2FA 2DT pe versanții umbriți. Acest tip de sol ocupă în prezent 1% din suprafața arboretelor.

Luvosol stagnic cod: 2212 (denumirea veche: *Brun luvic pseudogleizat*) – au profilul Ao-El-Btw-C, este format pe suprafețe orizontale (platouri, câmpii) sau versanți slab înclinați, substrate argiloase, compact, unde apa din precipitații stagnează periodic pe profil, puternic acid la suprafață, cu pH=4,2 – 5,2, moderat humifer cu un conținut de humus de 5,5-8,0% pe grosimea de 5 cm, oligomezobazic, cu un grad de saturație în baze V=38% - 72%, bine aprovizionat în azot total la suprafață (0,28-0,41 g%) și foarte slab aprovizionat în profunzime (0,023-0,054 g%), lutos și luto-nisipos la suprafață și luto-argilos în profunzime, edafic mijlociu, de bonitate mijlocie pentru stejar, gorun, tei, frasin și carpen și superioară pentru cer și salcâm. Bonitatea acestui sol este determinată de troficitatea mijlocie (conținut mijlociu de humus, baze și azot), de volumul edafic mijlociu și o variație a umidității pe profil, cu un deficit de umiditate în estival și pseudogleizare primăvara.

Acest subtip de sol ocupă în prezent 92% din suprafața cu pădure. În aceste condiții se recomandă o compoziție țel cu 3ST 3GO 2CE 2DT.

### ***Alosol***

*Alosol tipic* cod: 2301 (denumirea veche: *Brun luvic tipic*) – are profilul Ao-El-Bt-C, este format pe argile, luturi, pe versanți slab înclinați sau terase. Solul este bogat în substanțe minerale, puternic acid la suprafață, cu pH=4,5 – 4,8, moderat humifer cu un conținut de humus de 4,8% pe grosimea de 15 cm, mezobazic, cu un grad de saturație în baze V=49% - 57%, bine aprovizionat în azot total la suprafață (0,25 g%) și foarte slab aprovizionat în profunzime (0,030 g%), lutos și luto-nisipos la suprafață și luto-argilos în profunzime, edafic mijlociu, de bonitate mijlocie pentru stejar, gorun, tei, frasin și carpen și superioară pentru cer și salcâm. Bonitatea acestui sol este determinată de troficitatea mijlocie (conținut mijlociu de humus, baze și azot), de volumul edafic mijlociu și o variație a umidității pe profil, cu un deficit de umiditate în estival.

Acest subtip de sol ocupă în prezent 6% din suprafața cu. În aceste condiții se recomandă o compoziție țel cu 3ST 3GO 2CE 2DT.

### **4.3.3. Buletin de analiză**

**Tabelul 4.3.3.1.**

Nr. crt.	U. P. u. a. Subtip de sol (cod)	Orizont	Nivel (cm)	Umiditate %	pH	Humus H %	Carbotați %	Suma baze de schimb cationic SB me %	Hidrogen de schimb SH me %	Capac. tot. de schimb T me. %	Grad de saturație în baze V8.3 %	Azot total g %
1	U.P. III u.a. 10 A Luvosol stagnic 2212	Ao	0-10	1,010	4,230	7,642	-	9,984	16,135	26,119	38,225	0,392
		El	10-35	1,001	4,990	1,245	-	8,368	6,893	15,261	54,832	0,064
		Btw	35-100	0,943	5,480	1,047	-	11,600	6,439	18,039	64,306	0,054
2	U.P. III u.a. 45 Luvosol stagnic 2212	Ao	0-5	1,114	4,590	5,547	-	9,580	12,726	22,306	42,948	0,284
		El	5-35	0,820	4,760	2,264	-	6,954	10,832	17,786	39,098	0,116
		Btw	35-95	0,870	5,209	0,792	-	12,004	6,060	18,064	66,453	0,041
3	U.P. III u.a. 64 Luvosol stagnic 2212	Ao	0-5	1,116	5,150	8,038	-	17,862	9,848	27,710	64,462	0,412
		El	5-40	0,748	4,750	1,500	-	6,146	9,014	15,160	40,540	0,077
		Btw	40-120	1,510	5,556	0,453	-	15,640	6,060	21,700	72,074	0,023

### ***Buletin de analiză anterior (anul 2009)***

Nr. crt.	U.P. și u.a.	Orizonturi	Nivel cm	Umiditatea %	pH	Humus %	Ca CO <sub>3</sub> %	Baze de schimb me %	Hidrogen de schimb me %	Capacitatea totală de schimb me %	Gradul de saturație în baze me %	Azot total g %	Textură	Cloruri
	Tip, subtip de sol													
1	U.P. III Ostrov u.a 62	Ao	0-5	1,305	4,138	4,702	-	5,440	11,183	16,623	32,727	0,241	-	-
		El	5-15	0,977	4,024	2,373	-	4,180	9,293	13,473	31,026	0,122	-	-
		Btw	15-45	1,408	4,450	0,557	-	7,120	6,300	13,420	53,055	0,029	-	-
	Luvosol stagnic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	U.P. III Ostrov. u.a. 18A	Ao	0-2	0,792	4,288	4,456	-	6,895	14,368	21,263	32,427	0,229	-	-
		El	2-15	0,735	4,455	1,681	-	5,440	10,003	15,443	35,226	0,086	-	-
		Bt	15-30	0,853	4,795	0,196	-	5,440	6,366	11,806	46,080	0,010	-	-
	Alosol tipic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Tabelul 4.3.4.1.

S O L U R I S I U N I T A T I A M E N A J I S T I C E																
		82A	82C	83A	83C	84L	85L	86L	90L	91L1	91L2	93L	94L	95L	96D	97D
		98D	99D	100D	101D	102D	103D	104D								
		Total subtip sol :			22 UA			20.78 HA								
		Total tip sol :			22 UA			20.78 HA								
04	Aluviosol (AS)															
	0414	gleic														
		52 A	60 A	60 B												
		Total subtip sol :			3 UA			9.74 HA								
		Total tip sol :			3 UA			9.74 HA								
22	Luvosol (LV)															
	2201	tipic														
		2 A	68 E	69 A	69 D											
		Total subtip sol :			4 UA			15.03 HA								
	2212	stagnic														
		1 A	1 B	1 C	2 B	7	8 A	8 B	9 A	9 B	9 C	10 A	10 B	14 B	15 A	15 B
		16 A	16 B	16 C	17 A	17 B	17 C	23 A	23 B	23 C	31	37	38	40	43	44
		45	46	47	48 A	48 B	48 C	48 D	49	50 A	50 B	51 A	51 B	51 C	52 B	52 C
		52 D	53 A	53 B	53 C	54 A	54 B	54 C	55 A	55 B	56 A	56 B	57 A	57 B	57 C	57 D
		57 E	58 A	58 B	58 C	59 A	59 B	59 C	59 D	59 E	61 A	61 B	62	63 A	63 B	64
		65 A	65 B	66 A	66 B	66 C	67 A	67 B	67 C	67 D	67 E	67 F	68 A	68 B	68 C	68 D
		68 F	68 G	69 B	69 C	69 E	70 A	70 B	70 C	70 D	71 A	71 B	71 C	72 A	72 B	72 C
		73 A	73 B	73 C	74 A	74 B	75 A	75 B	75 C	75 D	76 A	76 B	77 A	77 B	79 A	79 B
		80 A	80 B													
		Total subtip sol :			122 UA			1178.00 HA								
		Total tip sol :			126 UA			1193.03 HA								
23	Alosol (AL)															
	2301	tipic														
		11	12 A	12 B	12 C	13 A	13 B	13 C	14 A	14 C	14 D	14 E	18			
		Total subtip sol :			12 UA			82.17 HA								
		Total tip sol :			12 UA			82.17 HA								
		TOTAL UP			163 UA			1305.72 HA								

#### 4.4. Tipuri de stațiune

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

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

Ca lucrări de specialitate s-a consultat cu precădere lucrarea “Stațiuni forestiere” ediția 1977 de Chiriță C. și colaboratorii și amenajamentele întocmite în anul 2010.

În cadrul unității de producție au fost identificate patru tipuri de stațiuni cuprinse în două etaje de vegetație: *FD2 – Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal – 1047,26 (82%)* și *FD1 – etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora) – 237,68 ha (18%)*.

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

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

Tabelul 4.4.1.1.

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Bonitatea [ ha ]			Total		Tipul și subtipul de sol-cod
	Cod	Diagnoză	Inf.	Mijl.	Super.	ha	%	
Etajul deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2)								
1.	6.1.4.2.	Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță), Pm, podzolit - pseudogleizat, edafic mijlociu	-	205,92	-	205,92	16	2212 2301
2.	6.1.4.3	Deluros de cvercete (gorunete) și șleauri de deal, Ps, podzolit, pseudogleizat, edafic mare, cu Carex pilosa	-	-	841,34	841,34	65	2201 2212 2301 3101
Total FD 2			-	205,92	841,34	1047,26	81	-
Etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță,gorun și amestecuri ale acestora) (FD1)								
3.	7.3.3.3.	Deluros de cvercete cu stejar, Ps, brun podzolit puternic psedogleizat, edafic mare	-	-	227,94	227,94	18	2212
4.	7.5.4.0.	Deluros de cvercete cu stejar, Ps, brun fratic umed, gleizat și semigleic, edafic mare, în luncă înaltă	-	-	9,74	9,74	1	0414
Total FD 1			-	-	237,68	237,68	19	-
TOTAL U. P.		ha	-	205,92	1079,02	1284,94	100	-
		%	-	16	84	100	-	-

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

Ambele tipurile de stațiune din cuprinsul U.P. se regăsesc în sistematica actuală.

Se observă ponderea stațiunilor de bonitate superioară, care reprezintă 84%, față de stațiunile de bonitate mijlocie care reprezintă 16%.

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

Tabelul 4.4.2.1.

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descriere sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori determinanți ecologici, limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Lucrări de ameliorare	Compoziția optimă	Tratamentul
					Compoziția de împădurire	
Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (F D 2)	<b>6.1.4.2. Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță) Pm, podzolizat pseudogleizat edafic mijlociu.</b> Se găsește pe versanți înșoriți, înclinări moderate la repezi, platouri fără iviri de stânci. Litiera:humificare întârziată, humus de tip mull moder . Sol: brun luvic pseudogleizat. Textura: lutoasă-luto-argiloasă. Schelet: slab la semishelet Volum edafic: mijlociu. Flora solului : Carex pilosa - Poa pratensis. Regim de troficitate: mezotrofic. Fond de substanțe nutritive: mijlociu- submijlociu. Reacția solului: moderat acidă- acidă. Regim de umiditate: . oligomezohidric-mezohidric. Bonitate mijlocie pentru GO,GI,CE (GO).	742.1. Amestec de stejar pedunculat, cu cer și gârniță (m)	Volum edafic mijlociu, Troficitatea potențială mijlocie Precipitațiile , temperatura și umiditatea atmosferică Exces de apă în sezonul vernal și deficit de apă în sezonul estival.	- menținerea tipului natural fundamental de pădure - menținerea consistenței optime - introducerea speciilor de amestec	<u>3ST3CE2GÎ1TE1DT</u> 4ST3CE1GÎ2DT	T. progresive
	<b>6.1.4.3. Deluros de cvercete (gorunete) și șleauri de deal, Ps, podzolizat - pseudogleizat, edafic mare, cu Carex pilosa.</b> (Versanți slab înclinați, mijlocii și inferiori, cu soluri brune luvice pseudogleizate, slab scheletice, cu floră de mull. Bonitate superioară pentru cvercete și șleauri de deal.	731.1. Cereto-gârnițet de dealuri (s)	-	- sporirea procentului de gorun în compoziție; - introducerea speciilor de foioase tari în amestec	<u>6CE2GÎ1TE1DT</u> 6CE2GÎ1TE1DT	T. progresive
		742.2. Amestec normal de stejar pedunculat cu cer și gârniță (s)			<u>6ST2CE1GÎ1DT</u> 6ST2CE1GÎ1DT	T. progresive
		743.1. Amestec de stejar pedunculat, cu gorun, cer și gârniță (s)			<u>5ST2GO2CE1DT</u> 5ST2GO2CE1DT	T. progresive
Deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora) (F D 1)	<b>7.3.3.3. Deluros de cvercete cu stejar, Ps, brun podzolizat, puternic pseudogleizat, edafic mare.</b> Este localizat grupat, pe o regiune de dealuri joase, înșorite, cu sol luvic pseudogleizat, cu drenaj intern lent și stagnări de apă de scurtă durată. Volum edafic mare. Bonitate superioară pentru cer, stejar, gorun și carpen în cverceto-cârpinete bogate în cer, de clasa II de producție.	614.4. Stejăret de terase joase și lunci vechi din regiunea de dealuri (s)	-	- menținerea tipului natural fundamental de pădure - menținerea consistenței optime	<u>7ST2FR1DT</u> 6ST2FR2DT	T. progresive
	<b>7.5.4.0 – Deluros de cvercete cu stejar, Ps, brun fratic umed, gleizat și semigleic edafic mare, în luncă înaltă.</b> Este situat pe lunci înalte, cu soluri brune eumezobazice gleizate, umede profunde, foarte productive pentru stejar. De bonitate superioară pentru stejar, anin, frasin.	612.1. Stejăret de luncă din regiunea de dealuri (s)	-	- menținerea tipului natural fundamental de pădure	<u>7ST2FR1DT</u> 6ST2FR2DT	T. progresive



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

Tabelul 4.4.3.1.

TS	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
	82A	82C	83A	83C	84L	85L	86L	90L	91L1	91L2	93L	94L	95L	96D	97D
	98D	99D	100D	101D	102D	103D	104D								
	TOTAL TS					22 UA		20.78 HA							
6142	1 A	1 B	1 C	7	8 A	8 B	9 A	10 A	11	12 A	12 B	12 C	14 A	53 A	54 A
	57 A	58 B	59 B	59 D	67 A	69 B	70 A	70 B	70 C	71 A	72 C	79 A	79 B	80 A	
	TOTAL TS					29 UA		205.92 HA							
6143	2 A	2 B	9 B	9 C	10 B	13 A	13 B	13 C	14 B	14 C	14 D	14 E	15 A	15 B	16 A
	16 B	16 C	17 A	17 B	17 C	18	23 A	23 B	23 C	31	37	38	40	47	48 A
	48 B	48 C	48 D	51 C	52 B	52 C	52 D	53 B	53 C	54 B	54 C	55 A	55 B	56 A	56 B
	57 B	57 C	57 D	57 E	58 A	58 C	59 A	59 C	59 E	61 A	61 B	62	63 A	63 B	64
	65 A	65 B	66 A	66 B	66 C	67 B	67 C	67 D	67 E	67 F	68 A	68 B	68 C	68 D	68 E
	68 F	68 G	69 A	69 C	69 D	69 E	70 D	71 B	71 C	72 A	72 B	73 A	73 B	73 C	74 A
	74 B	75 A	75 B	75 C	75 D	76 A	76 B	77 A	77 B	80 B					
	TOTAL TS					100 UA		841.34 HA							
7333	43	44	45	46	49	50 A	50 B	51 A	51 B						
	TOTAL TS					9 UA		227.94 HA							
7540	52 A	60 A	60 B												
	TOTAL TS					3 UA		9.74 HA							
	TOTAL UP					163 UA		1305.72 HA							

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

Tabelul 4.4.4.1.

TS	SOL	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
		82A	82C	83A	83C	84L	85L	86L	90L	91L1	91L2	93L	94L	95L	96D	97D
		98D	99D	100D	101D	102D	103D	104D								
		TOTAL SOL					22 UA		20.78 HA							
		TOTAL TS					22 UA		20.78 HA							
6142	2212	1 A	1 B	1 C	7	8 A	8 B	9 A	10 A	53 A	54 A	57 A	58 B	59 B	59 D	67 A
		69 B	70 A	70 B	70 C	71 A	72 C	79 A	79 B	80 A						
		TOTAL SOL					24 UA		167.02 HA							
	2301	11	12 A	12 B	12 C	14 A										
		TOTAL SOL					5 UA		38.90 HA							
		TOTAL TS					29 UA		205.92 HA							
6143	2201	2 A	68 E	69 A	69 D											
		TOTAL SOL					4 UA		15.03 HA							
	2212	2 B	9 B	9 C	10 B	14 B	15 A	15 B	16 A	16 B	16 C	17 A	17 B	17 C	23 A	23 B
		23 C	31	37	38	40	47	48 A	48 B	48 C	48 D	51 C	52 B	52 C	52 D	53 B
		53 C	54 B	54 C	55 A	55 B	56 A	56 B	57 B	57 C	57 D	57 E	58 A	58 C	59 A	59 C
		59 E	61 A	61 B	62	63 A	63 B	64	65 A	65 B	66 A	66 B	66 C	67 B	67 C	67 D
		67 E	67 F	68 A	68 B	68 C	68 D	68 F	68 G	69 C	69 E	70 D	71 B	71 C	72 A	72 B
		73 A	73 B	73 C	74 A	74 B	75 A	75 B	75 C	75 D	76 A	76 B	77 A	77 B	80 B	
		TOTAL SOL					89 UA		783.04 HA							
	2301	13 A	13 B	13 C	14 C	14 D	14 E	18								
		TOTAL SOL					7 UA		43.27 HA							
		TOTAL TS					100 UA		841.34 HA							
7333	2212	43	44	45	46	49	50 A	50 B	51 A	51 B						
		TOTAL SOL					9 UA		227.94 HA							
		TOTAL TS					9 UA		227.94 HA							
7540	0414	52 A	60 A	60 B												
		TOTAL SOL					3 UA		9.74 HA							
		TOTAL TS					3 UA		9.74 HA							
		TOTAL UP					163 UA		1305.72 HA							

## 4.5. Tipuri de pădure

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

### 4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

*Tabelul 4.5.1.1.*

Nr. crt.	Tip de stațiune (cod)	Tipul de pădure		Productivitate naturală			Total		
		Cod	Denumire	Inf. [ha]	Mijl. [ha]	Sup. [ha]	[ha]	[%]	
1.	7.5.4.0.	612.1.	Stejăret de luncă din regiunea de dealuri (s)	-	-	9,74	9,74	1	
2.	7.3.3.3.	614.4.	Stejăret de terase joase și lunci vechi din regiunea de dealuri (s)	-	-	227,94	227,94	18	
3.	6.1.4.3.	731.1.	Cereto - gămițet de dealuri (s)	-	-	191,26	191,26	15	
4.	6.1.4.2.	742.1.	Amestec de stejar pedunculat cu cer și gămiță (m)	-	205,92	-	205,92	16	
5.	6.1.4.3.	742.2.	Amestec normal de stejar pedunculat cu cer și gămiță (s)	-	-	217,15	217,15	17	
6.		743.1.	Amestec de stejar pedunculat, cu gorun, cer și gămiță (s)	-	-	432,93	432,93	33	
TOTAL U. P.				[ha]	-	205,92	1079,02	1284,94	100
				[%]	-	16	84	100	-

Din tabelul 4.5.1.1. se remarcă faptul că cel mai răspândit tip de pădure este 743.1. – Amestec de stejar pedunculat, cu gorun, cer și gămiță (s) - 33% din suprafața ocupată de păduri a unității de producție.

În corelație cu stațiunile pe care se află, 84% din tipurile de pădure au productivitate naturală superioară și 16% au productivitate mijlocie ceea ce demonstrează potențialul productiv foarte bun al acestor arborete.

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

Tabelul 4.5.2.1.

TS	TP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
		82A	82C	83A	83C	84L	85L	86L	90L	91L1	91L2	93L	94L	95L	96D	97D
		98D	99D	100D	101D	102D	103D	104D								
		TOTAL TP					22 UA		20.78 HA							
		TOTAL TS					22 UA		20.78 HA							
6142	7421	1 A	1 B	1 C	7	8 A	8 B	9 A	10 A	11	12 A	12 B	12 C	14 A	53 A	54 A
		57 A	58 B	59 B	59 D	67 A	69 B	70 A	70 B	70 C	71 A	72 C	79 A	79 B	80 A	
		TOTAL TP					29 UA		205.92 HA							
		TOTAL TS					29 UA		205.92 HA							
6143	7311	2 A	2 B	13 C	23 C	38	48 B	48 D	52 B	52 C	53 B	53 C	54 C	55 B	56 B	57 C
		57 D	57 E	58 C	59 C	61 B	63 B	65 B	66 B	66 C	67 C	67 D	69 C	72 B	74 A	75 A
		75 C	76 B	80 B												
		TOTAL TP					33 UA		191.26 HA							
	7422	9 B	9 C	10 B	13 A	13 B	14 B	14 C	14 D	14 E	15 A	15 B	16 A	16 B	16 C	17 A
		17 B	17 C	18	31	37	40	47	48 A	48 C	51 C					
		TOTAL TP					25 UA		217.15 HA							
	7431	23 A	23 B	52 D	54 B	55 A	56 A	57 B	58 A	59 A	59 E	61 A	62	63 A	64	65 A
		66 A	67 B	67 E	67 F	68 A	68 B	68 C	68 D	68 E	68 F	68 G	69 A	69 D	69 E	70 D
		71 B	71 C	72 A	73 A	73 B	73 C	74 B	75 B	75 D	76 A	77 A	77 B			
		TOTAL TP					42 UA		432.93 HA							
		TOTAL TS					100 UA		841.34 HA							
7333	6144	43	44	45	46	49	50 A	50 B	51 A	51 B						
		TOTAL TP					9 UA		227.94 HA							
		TOTAL TS					9 UA		227.94 HA							
7540	6121	52 A	60 A	60 B												
		TOTAL TP					3 UA		9.74 HA							
		TOTAL TS					3 UA		9.74 HA							
		TOTAL UP					163 UA		1305.72 HA							

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

**Tabelul 4.5.3.1.**

Tabelul 4333															
CRT	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
	82A	82C	83A	83C	84L	85L	86L	90L	91L1	91L2	93L	94L	95L	96D	97D
	98D	99D	100D	101D	102D	103D	104D								
	TOTAL CRT			22 UA			20.78 HA								
Natural fundamental prod. sup.															
	2 B	9 B	9 C	10 B	13 B	13 C	14 B	15 B	16 B	16 C	17 B	17 C	23 A	23 C	37
	38	40	43	44	45	46	47	48 B	48 C	48 D	49	50 A	51 A	51 B	52 B
	53 C	54 C	55 B	56 B	57 C	57 D	57 E	58 A	58 C	59 A	59 C	59 E	60 A	60 B	61 B
	62	63 B	64	65 B	66 C	67 D	68 C	68 E	68 F	68 G	69 C	69 E	70 D	71 C	72 B
	73 B	73 C	74 B	75 B	75 C	75 D	76 B	77 A							
	TOTAL CRT			68 UA			718.63 HA								
Natural fundamental prod. mij.															
	12 C	57 A	67 A	69 B	70 A	70 C									
	TOTAL CRT			6 UA			60.75 HA								
Partial derivat															
	15 A	16 A	23 B	31	51 C	52 C	52 D	53 A	53 B	54 B	55 A	56 A	57 B	65 A	66 B
	67 B	67 C	67 F	68 A	68 B	68 D	69 A	69 D	70 B	71 B	72 A	73 A	75 A	76 A	77 B
	TOTAL CRT			30 UA			253.28 HA								
Total derivat de prod. sup.															
	18	61 A	67 E	80 B											
	TOTAL CRT			4 UA			21.80 HA								
Total derivat de prod. mij.															
	72 C	80 A													
	TOTAL CRT			2 UA			4.17 HA								
Artificial de prod. sup.															
	1 B	2 A	9 A	11	12 B	14 C	14 D	48 A	50 B	52 A	54 A	58 B	59 B	59 D	63 A
	71 A	74 A													
	TOTAL CRT			17 UA			123.04 HA								
Artificial de prod. mij.															
	1 A	7	8 A	8 B	10 A	12 A	13 A	14 A	14 E	17 A	66 A	79 A	79 B		
	TOTAL CRT			13 UA			101.61 HA								
Artificial de prod. inf.															
	1 C														
	TOTAL CRT			1 UA			1.66 HA								
	TOTAL UP			163 UA			1305.72 HA								

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

Din tabelul 4.5.3.1. se observă că arboretele cu caracter natural fundamental ocupă 779,38 ha adică 61% din suprafața cu pădure, arboretele derivate ocupă 279,25 ha adică 22%, iar 226,31 ha adică 17% sunt reprezentate de arborete artificiale.

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

Proveniența arboretelor este 46% din sămânță, 40% din lăstari și 14% din plantații.

Din punct de vedere al vitalității 92% dintre arborete sunt de vitalitate normală iar 8% de vitalitate slabă.

Din totalul arboretelor, 70% sunt de productivitate superioară, 27% de productivitate mijlocie și 3% de productivitate inferioară.

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

Tabelul 4.5.4.1.

Nr. crt.	Formația forestieră	Caracterul actual al tipului de pădure								Terenuri goale	Total	
		Natural fundamental			Derivat		Artificial		Nedefinit			
		Mijl. + sup.	Inferior	Subprod.	Parțial	Total derivat	Mijl. + + sup.	Inferior				
1.	61 Stejărete pure de stejar	230,46	-	-	-	-	7,22	-	-	-	237,68	18
2.	73 Cereto – gârnițete	140,35	-	-	28,32	6,48	16,11	-	-	-	191,26	15
3.	74 Amestec de gârniță și cer cu stejari mezofiți	408,57	-	-	215,73	28,72	201,32	1,66	-	-	856,00	67
Total	ha	779,38	-	-	244,05	35,2	224,65	1,66	-	-	1284,94	100
	%	61	-	-	19	3	17	-	-	-	100	-
Total	ha	779,38			279,25		226,31		-	-	1284,94	100
	%	61			22		17		-	-	100	-

Se observă că formațiile forestiere formate din amestec de gârniță și cer cu stejari mezofiți ce ocupă 67%, stejărete pure cu stejar 18% și cereto-gârnițete 15%, sunt caracteristice pentru U.P. III Ostrov, ocupând în întregime suprafața ocupată cu pădure.

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

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

În scopul analizei structurii fondului de protecție și de producție se prezintă câteva elemente de structură ale fondului forestier (tabelul 4.6.1.), precum și principalii indicatori de caracterizare ai acestuia (tabelul 4.6.4.).

##### Elemente de structură a fondului forestier

Tabelul 4.6.1.

Subunitatea de gospodărire	Specia (grupul de specii)	Suprafața [ha]	Clase de vârstă [ha]							Clase de producție [ha]						Vârsta medie [ani]	Consistența medie	Crest. curentă. [mc/an/ha]	
			I	II	III	IV	V	VI	VII>	I	II	III	IV	V	med				
„A”	Qv	589,84	58,61	224,85	97,14	65,77	62,78	-	80,69	261,93	256,39	71,52	-	-	1,7	64	0,83	6,9	
	DR	30,50	-	30,50	-	-	-	-	-	15,58	10,09	4,83	-	-	1,6	37	0,90	12,8	
	DT	366,54	27,71	162,47	85,69	48,61	19,40	-	22,66	6,26	91,94	229,61	25,28	13,45	2,8	46	0,86	7,3	
	DM	3,95	0,68	2,14	0,52	-	0,61	-	-	0,17	3,10	0,68	-	-	2,1	38	0,87	7,8	
	Total „A”	ha	990,83	87,00	419,96	183,35	114,38	82,79	-	103,35	283,94	361,52	306,64	25,28	13,45	2,1	56	0,84	7,3
		%	100	9	42	19	12	8	-	10	29	36	31	3	1	-	-	-	-
„B”	Qv	288,57	-	-	-	-	-	-	288,57	15,64	227,90	45,03	-	-	2,1	152	0,73	1,7	
	DT	5,54	-	-	-	-	-	-	5,54	-	0,23	-	5,31	-	3,9	55	0,70	4,5	
	Total „M”	ha	294,11	-	-	-	-	-	-	294,11	15,64	228,13	45,03	5,31	-	2,1	150	0,73	1,7
		%	100	-	-	-	-	-	-	100	5	78	15	2	-	-	-	-	-
U.P.	Qv	878,41	58,61	224,85	97,14	65,77	62,78	-	369,26	277,57	484,29	116,55	-	-	2,1	150	0,73	1,7	
	DR	30,50	-	30,50	-	-	-	-	-	15,58	10,09	4,83	-	-	1,6	37	0,90	12,8	
	DT	372,08	27,71	162,47	85,69	48,61	19,40	-	28,20	6,26	92,17	229,61	30,59	13,45	2,9	47	0,86	7,3	
	DM	3,95	0,68	2,14	0,52	-	0,61	-	-	0,17	3,10	0,68	-	-	2,1	38	0,87	7,8	
	Total	ha	1284,94	87,00	419,96	183,35	114,38	82,79	-	397,46	299,58	589,65	351,67	30,59	13,45	2,1	77	0,81	6,0
		%	100	7	33	14	9	6	-	31	24	46	27	2	1	-	-	-	-

**Principalii indicatori de caracterizare ai fondului forestier**

**SU.P „A”**

**Tabelul 4.6.2.**

Specificări	S P E C I I										U.P.
	CA	CE	ST	GI	STR	SC	PI	DR	DT	DM	
<i>Compoziția [%]</i>	31	25	19	11	3	3	3	1	4	-	<b>100</b>
<i>Clasa de producție medie</i>	2,9	1,4	2,3	1,3	1,7	3,0	1,4	2,8	2,1	2,1	<b>2,1</b>
<i>Consistența medie</i>	0,86	0,87	0,81	0,73	0,90	0,89	0,90	0,90	0,85	0,87	<b>0,84</b>
<i>Vârsta medie [ani]</i>	47	56	64	92	30	31	37	36	53	38	<b>56</b>
<i>Creșterea curentă [mc/an /ha]</i>	7,2	7,7	6,6	4,6	10,3	7,5	13,6	8,9	8,3	7,8	<b>7,3</b>
<i>Volum mediu [mc/ha]</i>	181	257	209	223	248	158	345	339	231	214	<b>219</b>
<i>Volum total [mii mc]</i>	54,7	63,6	40,1	24,0	8,5	4,8	8,6	1,8	9,8	1,0	<b>216,9</b>

**SU.P. „B”**

**Tabelul 4.6.3.**

Specificări	S P E C I I					U.P.
	ST	CE	GI	CA	DT	
<i>Compoziția [%]</i>	68	19	11	2	-	<b>100</b>
<i>Clasa de producție medie</i>	2,2	1,9	2,1	4,0	2,0	<b>2,1</b>
<i>Consistența medie</i>	0,73	0,72	0,71	0,70	0,70	<b>0,73</b>
<i>Vârsta medie [ani]</i>	151	153	153	51	145	<b>150</b>
<i>Creșterea curentă [mc/an /ha]</i>	1,5	2,2	1,7	4,7	-	<b>1,7</b>
<i>Volum mediu [mc/ha]</i>	474	413	357	379	283	<b>448</b>
<i>Volum total [mii mc]</i>	94,9	23,7	11,1	2,0	-	<b>131,7</b>

**Total U.P.**

**Tabelul 4.6.4.**

Specificări	S P E C I I										U.P.
	ST	CA	CE	GI	STR	SC	PI	DR	DT	DM	
<i>Compoziția [%]</i>	31	24	24	11	3	2	2	-	3	-	<b>100</b>
<i>Clasa de producție medie</i>	2,2	3,0	1,5	1,5	1,7	3,0	1,4	2,8	2,1	2,1	<b>2,1</b>
<i>Consistența medie</i>	0,77	0,86	0,84	0,72	0,90	0,89	0,90	0,90	0,85	0,87	<b>0,81</b>
<i>Vârsta medie [ani]</i>	108	47	74	106	30	31	37	36	54	38	<b>77</b>
<i>Creșterea curentă [mc/an /ha]</i>	4,0	7,1	6,7	3,9	10,3	7,5	13,6	8,9	8,2	7,8	<b>6,0</b>
<i>Volum mediu [mc/ha]</i>	344	185	286	253	248	158	345	339	231	214	<b>271</b>
<i>Volum total [mii mc]</i>	134,9	56,8	87,3	35,1	8,5	4,8	8,7	1,8	9,9	0,8	<b>348,6</b>

În tabelele 4.6.1. - 4.6.4. s-a prezentat o situație succintă a suprafeței fondului forestier pe subunități de producție sau protecție, specii sau grupe de specii, clase de vârstă, clase de producție, precum și vârste medii, volume medii și totale pe specii, clase de producție, consistențe medii, compoziție etc.

În fondul de producție (SU.P. A), din punct de vedere al compoziției se observă că predomină cvercineele (cerul cu 25%, stejar cu 19% și gârniță cu 11%) urmat de carpen cu 31%, iar la SU.P. B specia majoritară este stejarul cu 68%, urmat de cer cu 19% și gârniță cu 11% în concordanță cu stațiunile pe care se află arboretele. Situația se poate îmbunătăți prin creșterea procentului speciilor de amestec în formulele de împădurire.

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

Din punct de vedere al consistenței medii se observă că aceasta este bună (0,81), pentru fondul productiv, însă sub consistența normală de 0,85.

Vârsta medie de 56 ani a arboretelor din (SU.P. A) este foarte apropiată de vârsta medie normală (55 ani), în timp ce pentru SU.P. B – 150 ani este aproape dublul vârstei medii normale (80 ani). Situația se va ameliora pe viitor prin adoptarea unor valori ale posibilității de produse principale care să asigure atât continuitatea recoltelor pe următoarele decenii, cât și normalizarea structurii claselor de vârstă.

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

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

## 4.7. Arborete slab productive și provizorii

### 4.7.1. Situația arboretelor slab productive și provizorii

*Tabelul 4.7.1.1.*

Nr. crt.	Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața	
		ha	%
1.	Total derivat de productivitate superioară	21,80	2
2.	Total derivat de productivitate mijlocie	4,17	-
3.	Artificial de productivitate inferioară	1,66	-
<b>Total arborete slab productive și provizorii</b>		<b>27,63</b>	<b>-</b>
<b>Alte arborete</b>		<b>1257,31</b>	<b>98</b>
<b>Total arborete U. P.</b>		<b>1284,94</b>	<b>100</b>

În cuprinsul U.P. III Ostrov sunt 7 arborete de acest tip cu o suprafață cumulată de 27,63 ha, 4 arborete total derivate de productivitate superioară, având ca specii majoritare carpen și salcâm, clasa a II-a de producție, 2 arborete total derivate de productivitate mijlocie, având ca specie majoritară carpen și un arborete artificial de productivitate inferioară, cu speciile majoritare carpen și salcâm, clasa a IV-a de producție.

O evidență detaliată este redată în subcapitolul 4.7.2.

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

*Tabelul 4.7.2.1.*

CRT		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E	
Total derivat de prod. sup.			
18	61 A 67 E 80 B		
TOTAL CRT		4 UA	21.80 HA
Total derivat de prod. mij.			
72 C	80 A		
TOTAL CRT		2 UA	4.17 HA
Artificial de prod. inf.			
1 C			
TOTAL CRT		1 UA	1.66 HA
TOTAL UP		7 UA	27.63 HA

## 4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

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

Tabelul 4.8.1.1.

Natura		Intensitate		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
(V1 - 4)	izolate	46																
		Total	V1											1 UA	31.37 HA			
	Total	(V1 - 4)	Doboraturi de vant										1 UA	31.37 HA				
(M1 - 3)	sezoniera	50 B																
		Total	M2											1 UA	1.66 HA			
	Total	(M1 - 3)	Inmlastinari										1 UA	1.66 HA				
(T1 - 2)	10%	2 B	23 C	49	50 A	51 B	54 B	55 A	56 A	60 A	72 A	74 A	75 A	77 A	77 B			
		Total	T1											14 UA	215.07 HA			
	20%	44	52 C	61 A	65 A	65 B	66 A	66 B	67 C	68 A	69 A	69 C	71 B	72 B	75 C	76 A		
		76 B																
		Total	T2											16 UA	135.70 HA			
	Total	(T1 - 2)	Tulpini nesanatoase 10-20%										30 UA	350.77 HA				
(T3 - 5)	30%	43	67 B	67 D	68 D	68 E	68 F	72 C										
		Total	T3											7 UA	58.44 HA			
	Total	(T3 - 5)	Tulpini nesanatoase 30-50%										7 UA	58.44 HA				
Total UP												39 UA	442.24 HA					

### 4.8.2. Arborete afectate de factori destabilizatori

#### 4.8.2.1. Arborete afectate de doborâturi de vânt

Doborâturile de vânt, în cuprinsul U.P., se manifestă pe o suprafață de 31,37 ha (u.a. 46), cca 2% din suprafața pădurii, vătămările fiind în totalitate izolate. Acest arboret afectat de doborâturi de vânt a fost prevăzut a fi parcurs cu tăieri de igienă (tăieri progresive în deceniul II).

Concluzionând, putem afirma că acest factor nu creează probleme deosebite în gospodărirea pădurilor, iar manifestarea sa nu poate fi exclusă ci doar diminuată prin crearea unor arborete cu structuri corespunzătoare și prin aplicarea celor mai adecvate măsuri silviculturale.

Dintre aceste măsuri recomandate, menționăm:

- crearea de arborete cu structuri diversificate atât pe orizontală cât și pe verticală, prin protejarea semințișului și tineretului existent utilizabil, cu proveniențe locale, din exemplare ce și-au probat în timp rezistența la doborâturi;
- utilizarea în cultură a puietilor produși din sămânța arboretelor valoroase din zonă care, în decursul timpului, au format biocenoze stabile la adversități;
- împădurirea tuturor golurilor și completarea arboretelor tinere cu consistențe subnormale, folosind specii rezistente la doborâturi de vânt;
- orientarea succesiunii de tăieri (la recoltarea produselor principale) împotriva vânturilor puternice;
- crearea de margini de masiv rezistente la doborâturi;
- parcurgerea arboretelor, la timp și ori de câte ori este nevoie, cu lucrări de îngrijire (degajări și curățiri puternice în tinerețe, rărituri slabe în arborete trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire);
- diminuarea la maximum a daunelor și rănilor provocate de vânat, pășunat, recoltări de masă lemnoasă etc., astfel încât să se reducă proporția exemplarelor rănite, implicit cu rezistență scăzută la factori destabilizatori;
- efectuarea de plantații utilizând, pe cât posibil, material forestier de reproducere (semințe, puieti) genetic ameliorat pentru rezistența la diverși factori destabilizatori.



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

#### **4.8.3.1. Păduri instalate pe terenuri cu înmlăștinare**

În cuprinsul U.P. III Ostrov a fost identificat un singur arboret cu înmlăștinare sezonieră, pe o suprafață 1,66 ha (u.a. 50 B).

Fenomenul de înmlăștinare nu influențează negativ vegetația forestieră decât în microdepresiuni atunci când se înregistrează o durată prelungită.

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

În cadrul unității de producție tulpinile nesănătoase apar pe aproximativ 32% din totalul arboretelor, însumând o suprafață de 409,21 ha. Aceste arborete au în compoziție în principal stejar, cer, gârniță și carpen cu proveniență din lăstari.

Lucrările propuse a se executa pe suprafața menționată mai sus sunt specifice acestor arborete.

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

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

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

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

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

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

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

- realizarea unor arborete valoroase, din specii corespunzătoare condițiilor staționale existente, cu proveniențe având rezistența la acțiunile factorilor destabilizatori și limitativi probată, cu structuri verticale și orizontale diversificate;
- urmărirea evoluției populațiilor de dăunători, pentru a preveni și combate la timp o eventuală creștere numerică (gradație) a lor;
- efectuarea corespunzătoare și la timp a lucrărilor de îngrijire și de igienizare a arboretelor, ori de câte ori este nevoie;
- acordarea unei atenții sporite daunelor produse de activitățile umane: pășunat, exploatare, delict silvice, turism necontrolat etc., care se vor combate mai ferm.

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

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

După analiza tuturor factorilor staționali (climatici, geomorfologici, geologici, pedologici, etc.) și a formațiunilor forestiere existente în cuprinsul U.P. III Ostrov, se poate afirma că sunt întrunite condiții bune și foarte bune pentru dezvoltarea arboretelor de stejar, cer, gârniță și amestecuri ale acestor specii, în etajele de vegetație existente, respectiv *deluros*

de cvercete (gorun, cer, gârniță și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal – FD2 și deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora) – FD1.

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

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

**Tabelul 4.10.1.**

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea arboretelor				Diferențe		
Categoria	Suprafața	%	Categoria	Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața	%	+	-	
superioară	1079,02	84	superioară	Natural fundamental de productivitate superioară	718,63	56	-	-	
				Parțial derivat	233,37	18	-	-	
				Total derivat de productivitate superioară	31,03	2	-	-	
				Artificial de productivitate superioară	63,36	5	-	-	
				<i>Total superioară</i>	<i>1046,39</i>	<i>81</i>	-	-	
			mijlocie	Artificial de productivitate mijlocie	32,63	3	-	32,63	
				<i>Total mijlocie</i>	<i>32,63</i>	<i>3</i>	-	<i>32,63</i>	
<i>Total</i>				<i>1079,02</i>	<i>84</i>	-	<i>32,63</i>		
mijlocie	205,92	16	superioară	Artificial de productivitate superioară	59,68	5	59,68	-	
				<i>Total superioară</i>	<i>59,68</i>	<i>5</i>	<i>59,68</i>	-	
			mijlocie	Natural fundamental de productivitate mijlocie	60,75	5	-	-	
				Parțial derivat	10,68	1	-	-	
				Total derivat de productivitate mijlocie	4,17	-	-	-	
				Artificial de productivitate mijlocie	68,98	5	-	-	
				<i>Total mijlocie</i>	<i>144,58</i>	<i>11</i>	-	-	
			inferioară	Artificial de productivitate inferioară	1,66	-	-	1,66	
				<i>Total inferioară</i>	<i>1,66</i>	-	-	<i>1,66</i>	
			<i>Total</i>				<i>205,92</i>	<i>16</i>	<i>59,68</i>
inferioară	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	1284,94	100	-			1284,94	100	59,68	34,29

Diferențele între bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor se înregistrează doar în cazul arboretelor artificiale, respectiv diferențe în plus față de bonitatea stațiunilor regăsim la 9 arborete (u.a. 1 B, 9 A, 11, 12 B, 54 A, 58 B, 59 B, 59 D, 71 A) – 59,68 ha, artificiale de productivitate superioară pe stațiuni de bonitate mijlocie, iar diferențe în minus față de bonitatea stațiunilor regăsim la 4 arborete (u.a. 13 A, 14 E, 17 A, 66 A) – 32,63 ha, artificiale de productivitate mijlocie pe stațiuni de bonitate superioară și la un arboret (u.a. 1 C) – 1,66 ha, artificial de productivitate inferioară pe stațiune de bonitate mijlocie, având ca specii în principal carpen și salcâm.

Concluzionând, putem afirma că valoarea economico-socială și ecologică a arboretelor din cuprinsul U.P. în studiu se ridică la nivelul potențialului existent.

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

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

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

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

Pentru unitatea de producție III Ostrov obiectivele social-economice și ecologice sunt:

*Tabelul 5.1.1.1.*

Nr. Crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
1.	<i>Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită</i>	- conservarea speciilor și habitatelor din siturile de importanță comunitară din ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei;
2.	<i>Produse lemnoase</i>	- producerea de lemn gros și foarte gros pentru furnire estetice și tehnice - producerea de arbori groși pentru cherestea; - producerea de arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări.
3.	<i>Produse accesorii</i>	- vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromatice, furajele, materiile prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artisanale etc.

#### 5.1.2. Funcțiile pădurii

În vederea satisfacerii obiectivelor social-economice și ecologice stabilite, s-a realizat zonarea funcțională a arboretelor, pe grupe, subgrupe și categorii funcționale, conform criteriilor din Ordinul MAP nr. 766/2018, repartizarea suprafețelor și unităților amenajistice pe grupe, subgrupe și categorii funcționale este prezentată în subcapitolul 16.2.2. și, sintetic, în raport cu funcția prioritară, în tabelul 5.1.2.1.1.

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

*Tabelul 5.1.2.1.1.*

Grupa, subgrupa și categoria funcțională				Suprafața	
Cod	D e n u m i r e			ha	%
Subgrupa 1.5. - Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier					
1.5R	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SPA)			T IV	1284,94100
Total subgrupa 1.5.				1284,94	100
Total grupa I				1284,94	100
TOTAL U.P.				1284,94	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, categoria 1.2L (T IV) - arborete situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2A, este funcție secundară pentru două arborete (68 E, 69 D).

În raport cu funcțiile atribuite arboretelor, în cuprinsul U.P există un singur tip de categorie funcțională, prezentate în tabelul 5.1.2.2.1.

### 5.1.2.2. Tipuri de categorii funcționale

Tabelul 5.1.2.2.1.

Tipul de categ. funcț.	Categ. funcț.	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
IV	1.5R	De protecție și producție	1284,94	100
	Total T IV		1284,94	100
Total U. P.			1284,94	100

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

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

În U.P. III Ostrov au fost constituite două subunități de gospodărire:

- **SU.P. „A”** – codru regulat, sortimente obișnuite, în suprafață de **990,83 ha**, cuprinzând arborete din grupa I funcțională, categoria funcțională 5R;
- **SU.P. „B”** – codru regulat, sortimente superioare, în suprafață de **294,11 ha**, cuprinzând arborete din grupa I funcțională, categoria funcțională 5R, destinate să producă arbori groși și foarte groși pentru furnire estetice și tehnice.

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

Tabelul 5.1.3.1.1.

SUP		UNITATI AMENAJISTICE							
		82A	82C	83A	83C	84L	85L	86L	90L
		91L2	93L	94L	95L	96D	97D	98D	99D
		101D	102D	103D	104D				100D
Total	Suprafata	20.78 HA				Nr. de UA-uri		22	
A	1 A	1 B	1 C	2 A	2 B	7	8 A	8 B	9 A
	9 B	9 C	10 A	10 B	11	12 A	12 B	12 C	13 A
	13 B	13 C	14 A	14 B	14 C	14 D	14 E	15 A	15 B
	16 A	16 B	16 C	17 A	17 B	17 C	18	23 A	23 B
	23 C	31	37	38	40	47	48 A	48 B	48 C
	48 D	50 B	51 A	51 C	52 A	52 B	52 C	52 D	53 A
	53 B	53 C	54 A	54 B	54 C	55 A	55 B	56 A	56 B
	57 A	57 B	57 C	57 D	57 E	58 A	58 B	58 C	59 A
	59 B	59 C	59 D	59 E	60 A	60 B	61 A	61 B	63 A
	63 B	64	65 A	65 B	66 A	66 B	66 C	67 B	67 C
	67 D	67 E	67 F	68 A	68 B	68 C	68 D	68 E	68 F
	68 G	69 A	69 B	69 C	69 D	69 E	70 B	70 D	71 A
	71 B	71 C	72 A	72 B	72 C	73 A	73 B	73 C	74 A
	74 B	75 A	75 B	75 C	75 D	76 A	76 B	77 A	77 B
	79 A	79 B	80 A	80 B					
Total	Suprafata	990.83 HA				Nr. de UA-uri		130	
B	43	44	45	46	49	50 A	51 B	62	67 A
	70 A	70 C							
Total	Suprafata	294.11 HA				Nr. de UA-uri		11	
Total UP	Suprafata	1305.72 HA				Nr. de UA-uri		163	

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

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

### 5.2.0. Situația bazelor de amenajare

Tabelul 5.2.0.1.

<i>SU.P.</i>	<b>Supra- fața [ ha ]</b>	<b>Regim de gospod.</b>	<b>Compoziția actuală</b>	<b>Compoziția țel</b>	<b>Tratamente</b>	<b><u>Exploatab.</u> vârsta exploat. [ ani ]</b>	<b>Ciclul [ ani ]</b>
<i>A</i>	990,83	codru, crâng	31CA 25CE 19ST 11GI 3STR 3SC 3PI 4DT 1DR	39ST 29CE 10GI 8GO 6TE 8DT	T. progresive T. rase de substituire T. în crâng	<u>Protecție</u> 106	110
<i>B</i>	294,11	codru	68ST 19CE 11GI 2CA	63ST 15FR 6CE 3GO 2GI 1TE 10DT	T. progresive	<u>Protecție</u> 160	160

### 5.2.1. Regimul

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

Ținând seama de obiectivele social-economice propuse, de necesitatea folosirii cât mai corespunzătoare a capacităților de producție și de protecție ale pădurii și luând în considerare caracteristicile și cerințele speciilor existente în U.P., s-a impus pentru arboretele de stejar, cer, gârniță și diverse foioase tari, adoptarea regimului codru, cu regenerare din sămânță iar pentru arboretele de salcâm regimul crâng.

### 5.2.2. Compoziția - țel

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

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

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

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

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

Tabelul 5.2.2.1.1.

S.U.P.	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Supraf. [ha]	Suprafața pe specii [ha]							
					ST	GO	CE	GI	CI	FR	TE	DT
A	6142	7421	3ST3CE2GÎ 1TE1DT	171,70	51,51	-	51,51	34,34	-	-	17,17	17,17
	6143	7311	6CE2GÎ2TE	191,26	-	-	114,76	38,25	-	-	38,25	-
		7422	6ST2CE1GÎ1DT	217,15	130,29	-	43,43	21,72	-	-	-	21,71
		7431	5ST2GO2CE1DT	393,84	196,92	78,77	78,77	-	-	-	-	39,38
	7333	6144	7ST2FR1DT	7,14	5,00	-	-	-	-	1,43	-	0,71
	7540	6121	7ST2FR1DT	9,74	6,83	-	-	-	-	1,94	-	0,97
	Total	Ha	-	990,83	390,55	78,77	288,47	94,31	-	3,37	55,42	79,94
		%	-	100	39	8	29	10	-	-	6	8
	Compoziția actuală: 31CA 25CE 19ST 11GI 3STR 3SC 3PI 4DT 1DR											
B	6142	7421	3ST3CE2GÎ 1TE1DT	34,22	10,27	-	10,27	6,84	-	-	3,42	3,42
	6143	7431	5ST2GO2CE1DT	39,09	19,55	7,82	7,82	-	-	-	-	3,90
	7333	6144	7ST2FR1DT	220,80	154,56	-	-	-	-	44,16	-	22,08
	Total	Ha	-	294,11	184,38	7,82	18,09	6,84	-	44,16	3,42	29,40
		%	-	100	63	3	6	2	-	15	1	10
	Compoziția actuală: 68ST 19CE 11GI 2CA											
Total U.P.	U.P.	Ha	Ha	1284,94	574,93	86,59	306,56	101,15	-	47,53	58,84	109,34
		%	%	100	45	7	24	8	-	4	4	8
	Compoziția actuală: 31ST 24CA 24CE 11GI 3STR 2SC 2PI 3DT											

Din analiza tabelului 5.2.2.1.1. se observă că există între compozițiile actuale și cele considerate ideale (țel), atât pe subunitatea de producție/protecție, cât și la nivel de U.P.

Se va promova în continuare stejarul, cerul, gârnița, dar și speciile de foioase tari valoroase.

### 5.2.3. Tratamentul

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

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

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

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

Tratamentele propuse a fi aplicate în pădurile acestei unități de producție sunt :

- **tratamentul tăierilor progresive** – pentru toate arboretele incluse în planul decenal și care sunt reprezentate prin arborete de stejar, cer, gârniță și amestecuri ale acestora precum și șleauri de deal, arborete care se pretează acestui tip de tratament, capabile să asigure fructificații și regenerări bune, și fiind foarte puțin expuse doborâturilor de vânt;

- *tratamentul tăierilor rase de substituire* – pentru 3 arborete total derivate de carpen, salcâm și plop tremurător, arborete ce nu pot fi readuse la o stare normală prin tăieri de îngrijire, completări, etc., urmând a fi substituite;

- *tratamentul tăierilor în crâng (tăiere de jos)* – pentru arboretele de salcâm.

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

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

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

#### **5.2.4. Exploatabilitatea**

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

Vârsta exploatabilității s-a stabilit în raport cu funcțiile social-economice și ecologice atribuite fiecărui arboret în parte, în așa fel încât să se asigure îndeplinirea acestora în condiții optime. Deoarece fiecărui arboret îi este dat să îndeplinească o anumită funcție, îi corespunde o anumită exploatabilitate. Au rezultat astfel diferite valori medii ale realizării în timp a exploatabilității.

Arboretele fiind încadrate în grupa I funcțională, s-a adoptat exploatabilitatea de protecție.

Corespunzător exploatabilității adoptate s-au stabilit vârsta exploatabilității de protecție (întreg fondul productiv este încadrat în grupa I funcțională).

Din calcule a rezultat o vârstă medie a exploatabilității de 106 ani pentru arboretele din SU.P. „A” și o vârstă medie a exploatabilității de 160 ani pentru arboretele din SU.P. „B”.

#### **5.2.5. Ciclul**

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

Luându-se în considerare speciile și formațiunile forestiere care compun pădurea, funcțiile social-economice atribuite arboretelor, starea actuală a arboretelor, posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul său și media vârstei exploatabilității, s-a adoptat ciclul de 110 ani pentru SU.P. „A” și ciclul de 160 ani pentru SU.P. „B”.

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

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

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

Prin reglementarea procesului de producție lemnoasă s-a urmărit:

- dirijarea structurii pădurii spre cea optimă în raport cu condițiile ecologice și cerințele social-economice;
- realizarea unui fond de producție care să permită exercitarea cu continuitate pe termen lung a funcțiilor de protecție și de producție ale pădurii și creșterea stabilității ecologice și a eficienței funcționale a arboretelor;
- aplicarea reglementărilor de ordin silvicultural până la nivel de arboret.

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru SU.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite și pentru SU.P. „B” - codru regulat, sortimente superioare.

#### ***6.1.1. Reglementarea procesului de producție la SU.P „A” – codru regulat, sortimente obișnuite***

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

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

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

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

- $C_i$  - valoarea creșterii indicatoare = 3554 mc;
- $Q$  - valoarea raportului dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile în intervalele de timp considerate și volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuală a unei posibilități egale cu creșterea indicatoare.

$$Q = \frac{20C_i + D_m}{20C_i} = 0,31, \text{ în care } D_m \text{ reprezintă valoarea minimă dintre diferențele:}$$

$$DD1 = 2V1 - 20 C_i = -22743 \text{ mc}$$

$$DD2 = V2 - 20 C_i = -25958 \text{ mc}$$

$$DD3 = V3 - 30 C_i = -37905 \text{ mc}$$

$$DD4 = V4 - 40 C_i = -28417 \text{ mc}$$

$$DD5 = V5 - 50 C_i = -28082 \text{ mc}$$

$$DD6 = V6 - 60 C_i = -49047 \text{ mc}$$

$$\Rightarrow D_m = -49047 \text{ mc}$$

Pentru determinarea acestor diferențe s-au alculat volumele de masă lemnoasă posibil de recoltat în primii 10, 20,..., 60 de ani, respectiv  $V1$ ,  $V2$ ,  $V3$ ,  $V4$ ,  $V5$  și  $V6$ .

$$V1 = 24164 \text{ mc}$$

$$V2 = 45113 \text{ mc}$$

$$V3 = 68701 \text{ mc}$$

$$V4 = 113725 \text{ mc}$$



V5= 149595 mc

V6= 164164 mc

Subunitatea de gospodărire, prezentând un deficit de masă lemnoasă exploatabilă ( $Q = 0 < 1$ ), posibilitatea de produse principale s-a stabilit cu ajutorul formulei:

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

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

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

Valorile parametrilor prezentați sunt redată în tabelul 6.1.1.1.1.1., anexat în continuare, iar procedeele de calcul sunt detaliate în lucrarea „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, ediția 2000.

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

$$P_{ci} = 2256 \text{ mc/an}$$

*6.1.1.1.1. Indicatorul de posibilitate după procedeul creșterii indicatoare*

**Tabelul 6.1.1.1.1.1.**

Specia	CA	CE	ST	GI	STR	SC	PI	DR	DT	DM
CI	810	983	838	319	230		161	34	165	14
V1										3554
V11	3910	975	3105	4148		3341			950	191
V12	2031	5104	4175	3162					614	
V13										
V14										
V2										45113
V21	9879	9275	12461	8960		2550			1577	410
V22										
V23										
V3										68701
V31	16620	17785	17134	11486		2550			2709	417
V32										
V4	32153	25570	21134	13585		3557	11464	2574	3265	423
V5	39409	41307	23459	19523		3557	11877	2664	7371	428
V6	43237	44162	24373	20409	4288	3557	12678	2734	8295	431
DD1										-22743
DD2										-25958
DD3										-37905
DD4										-28417
DD5										-28082
DD6										-49047
DM										-49047
Q										0.31
V1/10										2416
V2/20										2256
V3/30										2290
V4/40										2843
V5/50										2992
V6/60										2736
POSB.										2256
A:	M:									
CICLUL	110 Ani									
SUPRAFATA TOTALA	990.83 Ha									
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA	990.83 Ha									
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA	Ha									

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

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

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

Pentru această analiză se prezintă situația claselor de vârstă pentru subunitatea de gospodărire în care se reglementează procesul de producție (SU.P. „A”)

#### Situația claselor de vârstă – SU.P. „A”

Tabelul 6.1.1.1.2.1.

Specificări	Clase de vârstă						Total	Clasa de vârstă normală
	I	II	III	IV	V	VI >		
Suprafața [ha]	87,00	419,96	183,35	114,38	82,79	103,35	990,83	180,15
%	9	42	19	12	8	10	100	18

Din analiza tabelului anterior se constată deficitul de arborete din clasele I, a IV-a, a V-a și a VI-a și peste de vârstă, precum și excedentul major din clasa a II-a de vârstă.

#### Situația claselor de exploatabilitate – SU.P. „A”

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

Specificări	Clase de exploatabilitate							Total	Suprafața periodică normală
	I	II	III	IV	V	VI	VII		
Suprafața [ha]	147,19	42,26	69,90	134,47	89,62	33,88	473,51	990,83	180,15
%	15	4	7	14	9	3	48	100	18

Din analiza tabelului anterior se constată excedentul de arborete preexploatabile.

#### b) Constituirea suprafețelor periodice

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

SFM1 – suprafața formațiilor forestiere cu ”perioada de regenerare de 30 ani” – 0 ha;

SU1 – suprafața arboretelor din urgența I de regenerare – 28,59 ha;

SU2 – suprafața arboretelor din urgența a II-a de regenerare – 64,32 ha;

SU.P.: A		Suprafața totală : 990,83														
		Ciclul : 110														
		SFM1 :			ST6 :			SU1 :			28,59		SU2 :			64,32
NR.	LP1	SP1	LP2	SP2	LP3	SP3	LP4	SP4	LP5	SP5	LP6	SP6	LP7	SP7	LP8	SP8
5	20	189,45	20	204,37	20	123,50	20	185,20	30	288,31						

Având în vedere că nu sunt arborete ce aparțin formațiilor forestiere cu ”perioada de regenerare de 30 ani” (SFM1) s-au adoptat perioade de regenerare de 20 ani.

Subunitatea de gospodărire având un ciclu de 110 ani, s-au constituit 4 suprafețe periodice de 20 de ani și o suprafață periodică de 30 de ani;

Suprafața totală = 990,83 ha

Ciclu = 110 ani

Perioada = 20 ani

Suprafața periodică normală = 180,15 ha

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

SP I = 179,65 ha (SP I = SPN)

SP II = 181,51 ha

SP III = 156,16 ha

SP IV = 185,20 ha

SP V = 288,31 ha

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

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

Având în vedere deficitul de arborete exploatabile din unitatea de producție în studiu, s-a stabilit ca suprafața periodică I cu mărimea de 179,65 ha să fie aproximativ egală cu cea normală, de 180,15 ha.

Arboretele (u.a.) incluse în suprafața periodică în rând, care au format baza de calcul a indicatorilor de posibilitate prin metoda claselor de vârstă (procedeele deductiv și inductiv), pentru o suprafață periodică de 20 de ani, sunt cele din tabelul 6.1.1.1.2.3.

**Arborete încadrate în suprafața periodică I**

**Tabelul 6.1.1.1.2.3.**

u. a.	Supra- fața	Procedeu l   d e d u c t i v											Procedeu l inductiv
		Vârsta		Cons.	Urg. de reg.	P R M	Volum	Creș- tere	Volum total	Vi PRM=30	Vk PRM=20	Vj PRM=10	
		act.	expl.										
	ha	ani	ani	zec.	ani	m.c.	m.c./ /u.a.	m.c.	m.c.	m.c.	m.c.		
69 B	18,64	170	120	0,3	15	10	2032	16	2112	-	-	2112	2112
74 B	7,44	145	120	0,3	15	10	766	8	806	-	-	806	806
75 D	2,51	155	120	0,2	15	10	319	1	324	-	-	324	324
<i>Total urg.1</i>	<i>28,59</i>	-	-	-	-	-	<i>3117</i>	<i>25</i>	<i>3242</i>	-	-	<i>3242</i>	<i>3242</i>
1 C	1,66	40	40	0,8	24	10	338	9	383	-	-	383	383
72 C	1,58	45	50	0,9	24	10	385	13	450	-	-	450	450
80 A	2,59	60	50	0,9	24	10	816	15	891	-	-	891	891
47	11,61	160	130	0,4	26	10	2159	15	2234	-	-	2234	2234
48 C	1,54	155	110	0,6	26	20	503	3	518	-	518	-	321
58 A	9,77	155	130	0,5	26	20	1817	15	18923	-	1892	-	1173
68 C	14,36	170	120	0,4	26	10	2887	15	2962	-	-	2962	2962
71 C	8,8	155	120	0,4	26	10	1364	12	1424	-	-	1424	1424
73 B	8,29	150	120	0,3	26	10	1185	10	1235	-	-	1235	1235
75 B	4,12	145	120	0,6	26	20	1467	8	1507	-	1507	-	934
<i>Total urg.2</i>	<i>64,32</i>	-	-	-	-	-	<i>12921</i>	<i>115</i>	<i>30527</i>	-	<i>3917</i>	<i>9579</i>	<i>12007</i>
8 B	3,33	30	25	0,8	31	10	616	19	711	-	-	711	711
17 B	12,01	95	80	0,8	31	20	5200	44	5420	-	5420	-	2493
68 G	8,59	170	120	0,8	31	20	2018	29	2163	-	2163	-	995
69 E	6,26	170	120	0,8	31	20	1834	16	1914	-	1914	-	880
73 C	1,42	150	130	0,7	31	20	461	3	476	-	476	-	219
80 B	6,48	60	25	0,9	31	10	2054	47	2289	-	-	2289	2289
14 E	1,33	25	25	0,9	32	10	154	11	209	-	-	209	209
66 A	3,7	25	25	0,9	32	10	522	30	672	-	-	672	672
17 A	7,88	20	25	0,9	33	10	1024	88	1464	-	-	1464	1464
17 C	3,28	95	100	0,8	33	20	1443	10	1493	-	1481	-	687
<i>Total urg.3</i>	<i>54,28</i>	-	-	-	-	-	<i>15326</i>	<i>297</i>	<i>16811</i>	-	<i>11454</i>	<i>5345</i>	<i>10619</i>
2 B	1,39	100	110	0,8	-	20	479	5	504	-	-	-	-
9 C	6,36	90	100	0,8	-	20	2182	23	2297	-	-	-	-
10 B	9,73	90	100	0,8	-	20	2851	37	3036	-	-	-	-
18	6,06	90	100	0,9	-	20	1836	24	1956	-	-	-	-

u. a.	Supra- fața	Procedeul deductiv											Procedeul inductiv
		Vârsta		Cons.	Urg. de reg.	P R M	Volum	Creș- tere	Volum total	Vi PRM=30	Vk PRM=20	Vj PRM=10	
		act.	expl.										
	ha	ani	ani	zec.	ani	m.c.	m.c./ /u.a.	m.c.	m.c.	m.c.	m.c.		
23 A	3,32	90	100	0,8	-	20	1202	15	1290	-	-	-	-
23 B	5,6	90	100	0,7	-	20	1496	18	1586	-	-	-	-
Total	179,65	-	-	-	-	-	41410	559	61249	-	15371	18166	25868

**d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin:**

**d.1.) procedeul deductiv**

Întrucât modul de determinare a posibilității de produse principale prin acest procedeu este detaliat în normele tehnice, în continuare se redă doar prezentarea recapitulativă a calcului posibilității (tabelul 6.1.1.2.4.)

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

**Tabelul 6.1.1.2.4.**

Clasa de vârstă	SU.P „A”			S.P. I				S.P. II			S. P. ....			
	S [ha]	V [mc]	Creșt. curentă	S [ha]	V + 5 Cr [mc]			S [ha]	Volum [mc]		III S [ha]	IV S [ha]	V S [ha]	
					Vi	Vk	Vj		Actual	25 x Cr.				Total
I	87,00	3906	520	7,88	-	-	1464	2,55	198	575	773	-	-	76,57
II	419,96	80150	3971	10,02	-	-	1975	26,87	6511	6800	13311	85,17	120,09	177,81
III	183,35	49223	1527	10,65	-	-	3630	51,57	13247	9925	23172	22,09	65,11	33,93
IV	114,38	37090	725	-	-	-	-	65,48	19719	8975	28694	48,90	-	-
V	82,79	27979	334	47,75	-	6913	-	35,04	11501	3950	15451	-	-	-
VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VII	103,35	18564	151	103,35	-	8470	11097	-	-	-	-	-	-	-
Total	990,83	216912	7228	179,65	-	15383	18166	181,51	51176	30225	81401	156,16	185,20	288,31
Normal				180,15	-			180,15	-			180,15	180,15	270,23
Diferențe				-0,50	-			1,36	-			-23,99	5,05	18,08
$P_D = Vi / 30 + Vk / 20 + Vj / 10 + Vj' / nj = 2586 \text{ m.c./an}$														

**d.2.) procedeul inductiv**

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

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

$$P_I = 2587 \text{ mc/an.}$$

**Posibilitatea după procedeul claselor de vârstă**

**Tabelul 6.1.1.2.5.**

U.P. III			Ciclul [ani]	Ci [mc]
Suprafața S.U.P. [ha]			110	3554
Specificări			Volum	Diferență
ha			mc	ha
Arborete exploatabile			602	-
Suprafața normală			-	-
S.p. I			-	-0,50
P deductiv			-	-

U.P. III			Ciclul [ani]	Ci [mc]
Suprafața SU.P. [ha]	990,83		110	3554
Specificări		Volum	Creștere	Diferență
	ha	mc	mc	ha
P inductiv	-	2587	-	-
Posibilitate clase de vârstă	-	2586	-	-
S.p. II	181,51	81401	-	1,36
S.p. III	156,16	-	-	-23,99
S.p. IV	185,20	-	-	5,05
S.p. V	288,31	-	-	18,08
Arborete preexploatabile	204,37	56561	1546	-
Vi	-	-	-	-
Vk	15383	-	-	-
Vj'	18166	-	-	-
Vj''	-	-	-	-

### 6.1.1.2. Adoptarea posibilității

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

### Indicatori de posibilitate și adoptarea posibilității

Tabelul 6.1.1.2.1.

M e t o d a d e c a l c u l			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci [mc]	3554	S. P. Normală [ha]	180,15
V1/10 [mc]	2416	Perioada I [ani]	20
V2/20 [mc]	2256	S. P. I [ha]	179,65
V3/30 [mc]	2290	Perioada a II-a [ani]	20
V4/40 [mc]	2843	S. P. II [ha]	181,51
V5/50 [mc]	2992	Volumul arboretelor exploatabile [mc/ha]*	430
V6/60 [mc]	2736		
Q	0,31		
m	-	P. inductiv [mc]	2587
$\rho$	2256	P. deductiv [mc]	2586
$P_{Ci} = 2256 \text{ mc/an}$		$P_{Cl.v.} = 2586 \text{ mc/an}$	
Posibilitatea adoptată: P = 2256 mc/an			

\* Include 5 creșteri anuale.

Pentru fundamentarea posibilității pentru SU.P. A codru regulat, sortimente obișnuite (pentru  $Ci = 3554 \text{ m}^3$ ) s-au calculat indicatorii de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare ( $2256 \text{ m}^3$ ) și prin intermediul claselor de vârstă ( $2586 \text{ m}^3$ ), ținând cont și de prevederile ordinului M.A.P. nr. 766 din 23 iulie 2018 (depășirea posibilității decenale în amenajamentul precedent cu  $1102 \text{ m}^3$ ).

Din posibilitatea adoptată de  $2256 \text{ m}^3/\text{an}$  (după indicatorul de posibilitate aferent metodei creșterii indicatoare), s-a scăzut influența volumului recoltat ca depășire de posibilitate în amenajamentul precedent ( $110 \text{ m}^3/\text{an}$ ) și a rezultat posibilitatea aferentă amenajamentului actual de  $2146 \text{ m}^3/\text{an}$  ( $2256 \text{ m}^3/\text{an} - 110 \text{ m}^3/\text{an} = 2146 \text{ m}^3/\text{an}$ ).

Posibilitatea astfel adoptată asigură continuitatea recoltelor de lemn pe o perioadă de minimum 60 de ani, fiind totodată indicată pentru normalizarea structurii arboretelor, pe clase de vârstă și pentru asigurarea îndeplinirii în cele mai bune condiții și cu continuitate a funcțiilor atribuite.

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

## Posibilitatea anuală

Tabelul 6.1.1.2.2.

Amenaj. din anul ... ...	P o s i b i l i t a t e a [ m³/an ]			Volum recoltat (produse principale și asimilate) în perioada de aplicare a amenajamentului din anul 2010 [m³/an]
	C a l c u l a t ă		A d o p t a t ă	
	După Ci	După clase de vârstă		
2009	2178	2598	2200	1790*
2019	2256	2586	2146	-
%	103	99	98	-

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

Așadar, posibilitatea adoptată la amenajarea actuală, de 2146 m<sup>3</sup>/an, este cu 54 m<sup>3</sup>/an mai mică decât posibilitatea de la amenajarea precedentă (2200 m<sup>3</sup>/an), justificarea regăsindu-se în structura actuală a arboretelor pe clase de vârstă și prin diferența dintre posibilitatea recalculată (2256 m<sup>3</sup>/an) conform prevederilor art. 7 alin. 3 din Ord. MAP nr.766/2018 și volumul de 110 m<sup>3</sup>/an cu care a fost depășită posibilitatea.

### 6.1.1.3. Recoltarea posibilității

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

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

#### Arborete din care se va recolta posibilitatea (S.U.P. „A”)

Tabelul 6.1.1.3.1.

Urg.	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u. a.	Suprafața [ha]	Volumul total [mc] *	Volumul de extras [mc]
15	69 B, 73 B, 74 B, 75 D	36,88	4387	4387
<b>Total urgența 1</b>		<b>36,88</b>	<b>4387</b>	<b>4387</b>
24	1 C, 72 C, 80 A	5,83	1604	1604
26	47, 48 C, 58 A, 68 C, 71 C, 75 B	50,20	10243	8320
<b>Total urgența 2</b>		<b>56,03</b>	<b>11847</b>	<b>9924</b>
31	8 B, 17 B, 68 G, 69 E, 73 C, 80 B	38,09	12684	5779
32	14 E, 66 A	5,03	881	881
33	17 C	3,28	1481	489
<b>Total urgența 3</b>		<b>46,40</b>	<b>15046</b>	<b>7149</b>
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>139,31</b>	<b>31280</b>	<b>21460</b>

\*Include 5 creșteri anuale.

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

- 15 – arborete exploatabile parcurse cu tăieri de regenerare, cu consistența sub 0,4, fără semințis utilizabil, cu condiția ca ele să nu îndeplinească funcții de protecție deosebită;
- 24 – arborete exploatabile de tip provizoriu;
- 26 – arborete exploatabile parcurse cu tăieri de regenerare, cu densități cuprinse în intervalul 0,4 – 0,6 cu sau fără semințisuri instalate;

- 31 – arborete cu densități de 0,7 și peste, echine și relativ echine, de vitalitate cel puțin normală, de productivitate superioară și mijlocie, trecute de vârsta exploatabilității;
- 32 - arborete cu densități de 0,7 și peste, echine și relativ echine, de vitalitate cel puțin normală, de productivitate superioară și mijlocie, ajunse la vârsta exploatabilității;
- 33 – arborete cu densități de 0,7 și peste, echine și relativ echine, de vitalitate cel puțin normală, de productivitate superioară și mijlocie, care vor ajunge la exploatabilitate până la finele perioadei de amenajare adoptată;

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

S-au adoptat următoarele tratamente:

- *tratamentul tăierilor progresive;*
- *tratamentul tăierilor rase;*
- *tratamentul tăierilor în crâng.*

**Tratamentul tăierilor progresive** s-a adoptat pentru arboretele de stejar, cer, gârniță și amestecuri ale acestora precum și șleauri de deal, cu particularități la nivel de unități amenajistice, în funcție de caracteristicile stațiunilor și arboretelor: compoziție, temperamentul speciilor, consistență etc.

Se vor executa următoarele tipuri de tăieri:

- **tăieri progresive de însămânțare** – (tăieri de deschidere a ochiurilor) – **P1** – se vor executa în u.a. 17 B, 17 C, 68 G, 69 E și 73 C, pe o suprafață de 31,56 ha, cu un volum de extras de 3757 mc (18% din volumul de extras), tăierile corelându-se cu anii de fructificație. Se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale, respectiv mobilizări parțiale ale solului și îndepărtarea subarboretului unde este cazul. Arboretele sunt constituite din amestecuri de stejar, cer și gârniță cu consistențe de 0,7-0,8, cu semințis utilizabil pe 10-20% din suprafață.

- **tăieri progresive punere în lumină** – **P2** – se vor executa în u.a. 48 C, 58 A, 75 B, pe o suprafață de 15,43 ha, cu un volum de extras de 1928 mc (9% din volumul de extras), tăierile corelându-se cu anii de fructificație. După tăiere se vor executa lucrări de îngrijire a semințisului în ochiuri largite, prin recepări și descopleșiri. Arboretele sunt constituite din amestecuri de stejar, cer, gârniță, etc. cu consistențe de 0,5 - 0,6, cu semințis pe 30-50% din suprafață;

- **tăieri progresive de punere în lumină și racordare** – **P7** – se vor executa în u.a. 47 și 68 C, pe o suprafață de 25,97 ha, cu un volum de extras de 5054 mc (24% din volumul de extras). Arboretele sunt constituite din stejar, cer și gârniță cu consistență de 0,4, cu semințis utilizabil pe 60-70% din suprafață, tăierile se vor corela cu anii de fructificație. După tăiere se vor executa lucrări de îngrijire a semințisului în ochiuri largite, prin recepări și descopleșiri.

- **tăieri progresive de racordare** – **P5** – se vor executa în u.a. 69 B, 71 C, 73 B, 74 B, pe o suprafață de 43,17 ha, cu un volum de extras de 5401 mc (25% din volumul de extras). Arboretele sunt constituite din stejar, cer și gârniță, cu consistență de 0,3-0,4 și semințis pe 70-80% din suprafață. În aceste arborete se vor executa lucrări de îngrijire a semințisului și de ajutorare a regenerării, pentru extinderea semințisului utilizabil.

- **tăieri progresive, împăduriri sub masiv** – **P8** – se va executa în u.a. 75 D, cu suprafața de 2,51 ha, cu un volum de extras de 324 m<sup>3</sup>. Arboretul este constituit din gârniță, stejar și carpen, cu consistență de 0,2 și semințis pe 20% din suprafață. În acest arboret se vor executa lucrări de împădurire anterior exploatării arboretului matur (numai dacă în urma lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale, corelate cu anii de fructificație, nu se va instala semințis din speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure) dar și lucrări de îngrijire a semințisului și de ajutorare a regenerării, pentru extinderea semințisului utilizabil.

**Tratamentul tăierilor rase de substituire – R1** – s-a adoptat pentru trei arborete total derivate având în compoziție carpen și salcâm, u.a. 1 C, 72 C, 80 A, fără semințiș, cu consistență 0,8-0,9, pe o suprafață de 5,83 ha, cu un volum de extras de 1604 m<sup>3</sup> (8% din volumul de extras). După realizarea tăierilor rase se vor face împăduriri și îngrijirea culturilor.

**Tratamentul tăierilor în crâng – CJ** – s-a adoptat pentru patru arborete de salcâm, u.a. 8 B, 14 E, 66 A, 80 B, pe o suprafață de 14,84 ha, cu un volum de extras de 3392 m<sup>3</sup> (16% din volumul de extras), dintre care trei arborete se regenerează pe cale vegetativă, din lăstari și drajoni, în urma unor tăieri în crâng de jos, când lăstărirea și drajonarea sunt active, iar un arboret 80 B se va regenera mixt respectiv artificial și pe cale vegetativă, deoarece având în vedere vârsta mare a salcâmului (60 ani), s-a considerat că regenerarea doar pe cale vegetativă nu va fi viabilă. În primii ani, dezvoltarea lăstarilor este rapidă ca urmare a unei bune aprovizionări cu apă și substanțe nutritive din sol prin sistemul radicular bine dezvoltat.

Pentru arboretele cu o singură intervenție în deceniu, lucrările vor fi aplicate în funcție de anii de fructificație și de evoluția semințișului, urmate de lucrări de îngrijirea semințișului. Pentru arboretele cu două intervenții în deceniu, cum sunt unitățile amenajistice cu tăieri de punere în lumină și racordare, prima intervenție va fi executată în prima parte a deceniului, iar cea de-a doua intervenție va fi executată spre sfârșitul deceniului.

Concluzionând, în amestecurile instalate în condiții staționale corespușătoare, se va da prioritate regenerării stejarului, cerului și gârniței prin asigurarea condițiilor de regenerare (extragerea, în anii cu fructificație, a semințișului neutilizabil sau nedorit de carpen, salcâm etc., mobilizarea solului), prin lucrările de îngrijire a semințișurilor instalate. În arboretele de stejar, cer, gârniță și amestecuri dintre acestea se va introduce paltin de munte, cireș sau alte diverse tari pentru îmbunătățirea compoziției și calității produselor lemnoase a arboretelor viitoare.

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

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

- în arboretele tinere, în care se aplică lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri), vor fi menținute în compoziția arboretelor, ca hrană pentru vânat și pentru conservarea biodiversității, speciile de amestec ajutătoare și cele arbustive, în limite silvicultural admisibile;
- în arboretele parcurse cu tăieri de regenerare, vor fi păstrați pe picior câțiva arbori din specii diverse, pentru adăpostul diferitelor specii de păsări din zonă;
- la efectuarea tăierilor de igienă nu se vor extrage toți arborii rău conformați, scorburoși, putregăioși chiar uscați, aceștia putând servi ca adăpost atât păsărilor cât și animalelor mici;
- se va evita pe cât posibil efectuarea lucrărilor și tăierilor în perioadele de împerechere și cuibărit a păsărilor;
- se va asigura liniștea și protecția animalelor și păsărilor prin efectuarea lucrărilor cât mai grupat, revenirea cu lucrări pe aceeași suprafață la intervale mai mari de timp, prevenirea și combaterea braconajului;
- se va promova regenerarea naturală.

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

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

**Tabelul 6.1.1.3.2.**

Tratamentul	Suprafața de parcurs [ha]		Volum de extras [mc]		Posibilitatea pe specii [mc/an]						
	Totală	Anuală	Total	Anual	ST	CA	GI	CE	SC	DM	DT
Tăieri progresive	118,64	11,87	16464	1647	473	298	537	250	-	-	89
Tăieri rase de substituire	5,83	0,58	1604	160	-	102	-	-	14	18	26
Tăieri în crâng	14,84	1,48	3392	339	-	80	-	-	259	-	-
T o t a l	139,31	13,93	21460	2146	473	480	537	250	273	18	115



Ir = 2146 mc/an : 990,83 ha = 2,2 mc/an/ha;  
Icr = 7,3 mc/an/ha.

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

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

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

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

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

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

#### **Situația posibilității actuale și în următoarele trei decenii ( SU.P „A”)**

**Tabelul 6.1.1.4.1.**

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 de ani		După 30 de ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
Ci	3554	Ci	3554	Ci	3554	Ci	3554
V1	24164	V1'	23147	V1''	23683	V1'''	44460
V2	45113	V2'	46683	V2''	68460	V2'''	80284
V3	68701	V3'	91460	V3''	104284	V3'''	94854
V4	113725	V4'	127284	V4''	118854	V4'''	112003
V5	149595	V5'	141854	V5''	136003	V5'''	193074
V6	164164	V6'	159003	V6''	217074	V6'''	241231
Q	0,31	Q'	0,2	Q''	0,4	Q'''	0,6
m	-	m'	-	m''	-	m'''	-
P. adoptată	2146	P'. adoptată	2300	P''. adoptată	2400	P'''. adoptată	2800

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

#### **6.1.2. Reglementarea procesului de producție la SU.P „B” – codru regulat, sortimente superioare**

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

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

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

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

- $C_i$  - valoarea creșterii indicatoare = 823 mc;
- $Q$  - valoarea raportului dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile în intervalele de timp considerate și volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuală a unei posibilități egale cu creșterea indicatoare.

$$Q = \frac{20C_i + D_m}{20C_i} = 5,44, \text{ în care } D_m \text{ reprezintă valoarea minimă dintre diferențele:}$$

$$DD1 = 2V1 - 20 C_i = 73161 \text{ mc}$$

$$DD2 = V2 - 20 C_i = 118881 \text{ mc}$$

$$DD3 = V3 - 30 C_i = 111285 \text{ mc}$$

$$DD4 = V4 - 40 C_i = 103602 \text{ mc}$$

$$DD5 = V5 - 50 C_i = 95847 \text{ mc}$$

$$DD6 = V6 - 60 C_i = 88032 \text{ mc}$$

$$\Rightarrow D_m = 73161 \text{ mc}$$

Pentru determinarea acestor diferențe s-au calculat volumele de masă lemnoasă posibil de recoltat în primii 10, 20,..., 60 de ani, respectiv  $V1, V2, V3, V4, V5$  și  $V6$ .

$$V1 = 44813 \text{ mc}$$

$$V2 = 135346 \text{ mc}$$

$$V3 = 135983 \text{ mc}$$

$$V4 = 136533 \text{ mc}$$

$$V5 = 137011 \text{ mc}$$

$$V6 = 137429 \text{ mc}$$

$Q = 5,44 (>1)$ , deci subunitatea face parte din categoria celor cu excedent de arborete exploatabile și indicatorul de posibilitate s-a calculat după formula  $P = m \times C_i$ , în care:

- $m$  - factor modificator;
- $C_i$  - creșterea indicatoare.

$$m = a + b \times Q = 0,951 + 0,049 \times 5,44 = 1,218$$

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

$$P_{ci} = 1,218 \times 823 = 1002 \text{ mc/an}$$

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

Tabelul 6.1.2.1.1.1.

Specia	ST	CE	GI	CA	DT	DT	DM	Total
CJ	597	146	73	7				823
V1								44813
V11								
V12	63813	16248	7594	1972				89627
V13								
V14								
V2								135346
V21	97339	24663	11246	2032	66			135346
V22								
V23								
V3								135983
V31	97797	24801	11278	2040	66			135982
V32								
V4	98192	24924	11303	2047	67			136533
V5	98533	25033	11324	2054	67			137011
V6	98830	25132	11340	2060	67			137429
DD1								73161
DD2								118881
DD3								111285
DD4								103602
DD5								95847
DD6								88032
DM								73161
Q								5.44
V1/10								4481
V2/20								6767
V3/30								4533
V4/40								3413
V5/50								2740
V6/60								2290
POSIB.								1002
A: 0.9510 M: 1.218								
CICLUL					160	Ani		
SUPRAFATA TOTALA					294.11	Ha		
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA					294.11	Ha		
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA						Ha		

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

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

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

Pentru această analiză se prezintă situația claselor de vârstă pentru subunitatea de gospodărire în care se reglementează procesul de producție (SU.P. „B”)

#### Situația claselor de vârstă – SU.P. „B”

Tabelul 6.1.1.2.1.

Specificări	Clase de vârstă							Total	Clasa de vârstă normală
	I	II	III	IV	V	VI	VII >		
Suprafața [ha]	-	-	-	-	-	-	294,11	294,11	36,76
%	-	-	-	-	-	-	100	100	13

Din analiza tabelului anterior se constată că toate arboretele din SU.P. „B”, fac parte din clasa a VII-a și peste de vârstă, de aici rezultând excedentul major de arborete exploatabile.

**Situația claselor de exploatabilitate – SU.P. „A”**

**Tabelul 6.1.1.1.2.2.**

Specificări	Clase de exploatabilitate							Total	Suprafața periodică normală
	I	II	III	IV	V	VI	VII >		
<b>Suprafața [ha]</b>	191,66	102,45	-	-	-	-	-	<b>294,11</b>	<b>36,76</b>
<b>%</b>	65	35	-	-	-	-	-	<b>100</b>	<b>13</b>

Din analiza tabelului anterior se constată excedentul de arborete exploatabile, de fapt toate arboretele din SU.P. B sunt exploatabile.

**b) Constituirea suprafețelor periodice**

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

SFM1 – suprafața formațiilor forestiere cu ”perioada de regenerare de 30 ani” – 0 ha;

SU1 – suprafața arboretelor din urgența I de regenerare – 0 ha;

SU2 – suprafața arboretelor din urgența a II-a de regenerare – 0 ha;

SU.P.: B	Suprafața totală : 294,11															
	Ciclu : 160															
	SFM1 :				ST6 :				SU1 :				SU2 :			
	NR.	LP1	SP1	LP2	SP2	LP3	SP3	LP4	SP4	LP5	SP5	LP6	SP6	LP7	SP7	LP8
8	20	294,11	20		20		20		20		20		20		20	

Având în vedere că nu sunt arborete ce aparțin formațiilor forestiere cu ”perioada de regenerare de 30 ani” (SFM1) s-au adoptat perioade de regenerare de 20 ani.

Subunitatea de gospodărire având un ciclu de 160 ani, s-au constituit 8 suprafețe periodice de 20 de ani ;

Suprafața totală = 294,11 ha

Ciclu = 160 ani

Perioada = 20 ani

Suprafața periodică normală = 36,76 ha

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

SP I = 44,44 ha (SP I = 1,2 SPN - s-a avut în vedere excedentul de arborete exploatabile)

SP II = 44,75 ha

SP III = 39,09 ha

SP IV = 36,58 ha

SP V = 37,73 ha

SP VI = 30,50 ha

SP VII = 30,87 ha

SP VIII = 30,15 ha

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

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

Având în vedere excedentul de arborete exploatabile din unitatea de producție în studiu, s-a stabilit ca suprafața periodică I cu mărimea de 44,44 ha să fie cu 20% mai mare față de cea normală, de 36,76 ha.

Arboretele (u.a.) incluse în suprafața periodică în rând, care au format baza de calcul a indicatorilor de posibilitate prin metoda claselor de vârstă (procedeele deductiv și inductiv), pentru o suprafață periodică de 20 de ani, sunt cele din tabelul 6.1.2.1.2.3.

**Arborete încadrate în suprafața periodică I**

**Tabelul 6.1.2.1.2.3.**

u. a.	Supra- fața	P r o c e d e u l   d e d u c t i v											Procedeu inductiv
		Vârsta		Cons.	Urg. de reg.	P R M	Volum	Creș- tere	Volum total	Vi PRM=30	Vk PRM=20	Vj PRM=10	
	act.	expl.											
	ha	ani	ani	zec.	ani	m.c.	m.c./ /u.a.	m.c.	m.c.	m.c.	m.c.		
45	30,94	155	160	0,7	33	20	13737	62	14047	-	14047	-	7024
50 A	13,50	155	160	0,7	33	20	6034	25	6051	-	6051	-	3080
Total	44,44	-	-	-	-	-	19446	87	19881	-	19881	-	10104

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

Întrucât modul de determinare a posibilității de produse principale prin acest procedeu este detaliat în normele tehnice, în continuare se redă doar prezentarea recapitulativă a calcului posibilității (tabelul 6.1.2.1.2.4.)

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

**Tabelul 6.1.2.1.2.4.**

Clasa de vârstă	SUP „A”			SP. I				SP. II				S.P. ....						
	S [ha]	V [mc]	Creșt. curență	S [ha]	V + 5Cr [mc]			S [ha]	Volum [mc]			III	IV	V	VI	VII	VIII	
					Vi	Vk	Vj		Actual	25x Cr.	Total	S [ha]	S [ha]	S [ha]	S [ha]	S [ha]	S [ha]	
VII	294,11	131667	505	4444	-	20206	-	44,75	21749	2100	23849	39,09	3658	37,73	3457	2680	30,15	
Total	294,11	131667	505	4444	-	20206	-	44,75	21749	2100	23849	39,09	3658	37,73	3050	3087	30,15	
Normal				36,76	-			36,76	-	-			36,76	36,76	36,76	36,76	36,76	36,79
Diferențe				7,68	-			7,99	-	-			2,33	-0,18	0,97	-6,26	-5,89	-6,64
$P_D = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 + Vj/ni = 1010 mc/an$																		

**d.2.) procedeul inductiv**

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

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

$$P_I = 1010 mc/an.$$

**Posibilitatea după procedeul claselor de vârstă**

**Tabelul 6.1.2.1.2.5.**

U.P. III			Ciclul [ani]	Ci [mc]
Suprafața SU.P. [ha]			294,11	823
Specificări			Volum	Creștere
			ha	mc
Arborete exploatabile			294,11	133727
Suprafața normală			36,76	-
			-	-
			-	-

U.P. III			Ciclul [ani]	Ci [mc]
Suprafața SU.P. [ha]	294,11		160	823
Specificări		Volum	Creștere	Diferență
	ha	mc	mc	ha
S.p. I	44,44	20206	-	7,68
P deductiv	-	1010	-	-
P inductiv	-	1010	-	-
Possibilitate clase de vârstă	-	1010	-	-
S.p. II	44,75	23849	-	7,99
S.p. III	39,09	-	-	2,33
S.p. IV	36,58	-	-	-0,18
S.p. V	37,73	-	-	0,97
S.p. VI	34,57	-	-	-2,19
S.p. VII	26,80	-	-	-9,96
S.p. VIII	30,15	-	-	-6,64
Arborete preexploatabile	-	-	-	-
Vi	-	-	-	-
Vk	20206	-	-	-
Vj'	-	-	-	-
Vj''	-	-	-	-

#### 6.1.2.2. Adoptarea posibilității

Modul de adoptare a posibilității și o comparație cu situația de la amenajarea anterioară sunt redate în tabelele 6.1.2.2.1. și 6.1.2.2.2.

#### Indicatori de posibilitate și adoptarea posibilității

Tabelul 6.1.2.2.1.

M e t o d a d e c a l c u l			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci [mc]	823	S. P. Normală [ha]	36,76
V1/10 [mc]	4481	Perioada I [ani]	20
V2/20 [mc]	6767	S. P. I [ha]	44,44
V3/30 [mc]	4533	Perioada a II-a [ani]	20
V4/40 [mc]	3413	S. P. II [ha]	44,75
V5/50 [mc]	2740	Volumul arboretelor exploatabile [mc/ha]*	81
V6/60 [mc]	2290		
Q	5,44		
m	1,218	P. inductiv [mc]	1010
ρ	1002	P. deductiv [mc]	1010
P <sub>Ci</sub> = 1002 mc/an		P <sub>Cl.v.</sub> = 1010 mc/an	
Posibilitatea adoptată: P = 1002 mc/an			

\* Include 5 creșteri anuale.

Pentru fundamentarea posibilității pentru S.U.P. B codru regulat, sortimente obișnuite (pentru Ci= 823 m<sup>3</sup>) s-au calculat indicatorii de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare (1002 m<sup>3</sup>) și prin intermediul claselor de vârstă (1010 m<sup>3</sup>), ținând cont și de prevederile ordinului M.A.P. nr. 766 din 23 iulie 2018 (depășirea posibilității decenale în amenajamentul precedent cu 2067 m<sup>3</sup>).

Din posibilitatea adoptată de 1002 m<sup>3</sup>/an (după indicatorul de posibilitate aferent metodei creșterii indicatoare), s-a scăzut influența volumului recoltat ca depășire de posibilitate în amenajamentul precedent (207 m<sup>3</sup>/an) și a rezultat posibilitatea aferentă amenajamentului actual de 795 m<sup>3</sup>/an (1002 m<sup>3</sup>/an – 207 m<sup>3</sup>/an = 795 m<sup>3</sup>/an).

Posibilitatea astfel adoptată asigură continuitatea recoltelor de lemn pe o perioadă de minimum 60 de ani, fiind totodată indicată pentru normalizarea structurii arboretelor, pe clase de vârstă și pentru asigurarea îndeplinirii în cele mai bune condiții și cu continuitate a funcțiilor atribuite.

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

## Posibilitatea anuală

**Tabelul 6.1.2.2.2.**

Amenaj. din anul ... ...	P o s i b i l i t a t e a [ m³/an ]			Volum recoltat (produse principale și asimilate) în perioada de aplicare a amenajamentului din anul 2010 [m³/an]
	C a l c u l a t ă		A d o p t a t ă	
	După Ci	După clase de vârstă		
2009	-	-	-	207*
2019	1002	1010	795	-
%	-	-	-	-

\* Total volum recoltat (principale + accidentale I) din SU.P. „B”

### 6.1.2.3. Recoltarea posibilității

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

În tabelul 6.1.2.3.1. se prezintă o cartare a arboretelor încadrate în planul decenal în funcție de urgențele de regenerare.

#### *Arborete din care se va recolta posibilitatea (SU.P „B”)*

**Tabelul 6.1.2.3.1.**

Urg.	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u. a.	Suprafața [ha]	Volumul total [mc] *	Volumul de extras [mc]
33	45, 50 A	49,65	22218	7950
<b>Total</b>	-	<b>49,65</b>	<b>22218</b>	<b>7950</b>

\*Include 5 creșteri anuale.

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

- 33 – arborete cu densități de 0,7 și peste, echine și relativ echine, de vitalitate cel puțin normală, de productivitate superioară și mijlocie, care vor ajunge la exploatabilitate până la finele perioadei de amenajare adoptată;

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

S-a adoptat *tratamentul tăierilor progresive*.

**Tratamentul tăierilor progresive** s-a adoptat pentru arboretele de stejar, cer, gârniță și amestecuri ale acestora precum și șleauri de deal, cu particularități la nivel de unități amenajistice, în funcție de caracteristicile stațiunilor și arboretelor: compoziție, temperamentul speciilor, consistență etc.

Se vor executa următoarele tipuri de tăieri:

- **tăieri progresive de însămânțare** – (tăieri de deschidere a ochiurilor) – **P1** – se vor executa în u.a. 45 și 50 A, pe o suprafață de 49,65 ha, cu un volum de extras de 7950 mc (100% din volumul de extras), tăierile corelându-se cu anii de fructificație. Se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale, respectiv mobilizări parțiale ale solului unde este cazul. Arboretele sunt constituite din amestecuri de stejar, cer și gârniță cu consistențe de 0,7, fără semințis utilizabil.

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

Concluzionând, în amestecurile instalate în condiții staționale corespunzătoare, se va da prioritate regenerării stejarului, cerului și gârniței prin asigurarea condițiilor de regenerare (extragerea, în anii cu fructificație, a semințișului neutilizabil sau nedorit de carpen, mobilizarea solului), prin lucrările de îngrijire a semințișurilor instalate. În arboretele de stejar, cer, gârniță și amestecuri dintre acestea se va introduce paltin, cireș sau alte diverse tari pentru îmbunătățirea compoziției și calității produselor lemnoase a arboretelor viitoare.

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

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

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

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

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

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

- se va promova regenerarea naturală.

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

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

***Tabelul 6.1.2.3.2.***

Tratamentul	Suprafața de parcurs [ha]		Volum de extras [mc]		Posibilitatea pe specii [ mc/an ]			
	Totală	Anuală	Total	Anual	ST	CE	CA	GI
Tăieri progresive	49,65	4,97	7950	795	481	162	131	21
T o t a l	49,65	4,97	7950	795	481	162	131	21

$I_r = 795 \text{ mc/an} : 294,11 \text{ ha} = 2,7 \text{ mc/an/ha};$

$I_{cr} = 1,7 \text{ mc/an/ha}.$

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

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

### ***6.1.2.4. Prognoza posibilității***

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

- ciclul de producție și suprafața subunității rămân constante;
- se consideră că se recoltează integral posibilitatea de produse principale;
- se mențin constante și creșterile adăugate volumelor actuale ale elementelor privind calculul posibilității;
- la fiecare nivel de prognoză, se acceptă ipoteza că volumul de recoltat în următorii ani, după efectuarea scăderilor datorate recoltării integrale a posibilității, se



completează cu volumul arboretelor din subclasa de vârstă care, în acest interval, îndeplinește condițiile de exploatabilitate și care nu a fost luată în considerare la calculul indicatorului de posibilitate determinat în prezent.

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

### ***Situația posibilității actuale și în următoarele trei decenii ( SU.P „B”)***

***Tabelul 6.1.2.4.1.***

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 de ani		După 30 de ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
Ci	823	Ci	823	Ci	823	Ci	823
V1	44813	V1'	125333	V1"	115970	V1'''	106520
V2	135346	V2'	125970	V2"	116520	V2'''	106998
V3	135983	V3'	126520	V3"	116998	V3'''	107417
V4	136533	V4'	126998	V4"	117417	V4'''	107417
V5	137011	V5'	127417	V5"	117417	V5'''	107417
V6	137429	V6'	127417	V6"	117417	V6'''	107417
Q	5,44	Q'	5,7	Q"	5,1	Q'''	4,5
m	1,218	m'	1,2	m"	1,2	m'''	1,2
P. adoptată	795	P'. adoptată	1000	P''. adoptată	1000	P'''. adoptată	1000

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

### ***6.1.3. Posibilitatea totală de produse principale***

La nivel de unitate de producție se va recolta următoarea posibilitate:

***Tabelul 6.1.3.1.***

SU.P.	Suprafața de parcurs [ha]		Volum de extras [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea pe specii [ m <sup>3</sup> /an ]						
	Totală	Anuală	Total	Anual	ST	CA	GÎ	CE	SC	DM	DT
SU.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite	139,31	13,93	21460	2146	473	480	537	250	273	18	115
SU.P. A – codru regulat, sortimente superioare	49,65	4,97	7950	795	481	131	21	162	-	-	-
<b>T o t a l</b>	<b>188,96</b>	<b>18,90</b>	<b>29410</b>	<b>2941</b>	<b>954</b>	<b>611</b>	<b>558</b>	<b>412</b>	<b>273</b>	<b>18</b>	<b>115</b>

### ***6.1.4. Prognoza posibilității totale de produse principale***

Pentru întreaga unitate de producție se face următoarea prognoză:

***Tabelul 6.1.4.1.***

Nivel de prognoză	Volum exploatabil în SU.P. (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea în SU.P. (m <sup>3</sup> /an)		Total U.P.	
	„A“	„B“	„A“	„B“	Volum exploatabil (m <sup>3</sup> )	Posibilitatea (m <sup>3</sup> /an)
Actual	47205	134192	2146	795	181397	2941
După 10 ani	-	-	2300	1000	-	3300
După 20 ani	-	-	2400	1000	-	3400
După 30 ani	-	-	2800	1000	-	3800

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

În unitatea de producție III Ostrov toate arboretele au funcții speciale de protecție fiind încadrate în grupa I funcțională (tipul IV de categorie funcțională). Astfel, nefiind arborete din tipurile I sau II funcționale, nu este necesară prezentarea de măsurile în continuare.

## 6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

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

Periodicitățile și tehnica de execuție ale acestor lucrări sunt cele prevăzute în „Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor” – ediția 2000 și urmăresc ameliorarea compoziției și calității arboretelor, creșterea rezistenței lor la factorii destabilizatori și limitativi, stimularea creșterilor curente și mărirea potențialului de stabilitate ecologică a pădurii în ansamblul ei.

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

**Degajările** se vor executa în stadiul de desiş, urmărindu-se diminuarea proporției speciilor cu valoare economică scăzută și favorizând astfel speciile valoroase (cer, gârniță, stejar). Se va parcurge anual o suprafață de 4,94 ha.

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

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

Anual se va extrage un volum de 57 mc de pe o suprafață de 9,72 ha.

**Răriturile** sunt lucrări de îngrijire cu caracter de selecție pozitivă și individuală a arborilor de valoare, cărora li se vor asigura condiții optime de creștere prin îndepărtarea din arboret a exemplarelor care i-ar putea stânjenii. Această categorie de lucrări se va executa în stadiile de dezvoltare de păriș, codrișor și codru mijlociu (marea perioadă de creștere curentă în volum). Prin rărituri se va reduce numărul exemplarelor la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și, în final, a eficacității funcționale a acestora. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage preexistenții nefolositori, fără însă a crea goluri în arboret. În cazul arboretelor cu consistență de 0,8 ce urmează a fi parcurse cu rărituri, indicele de recoltare a fost diminuat cu un procent cuprins între 20% și 40% conform normelor în vigoare iar acestea se vor efectua doar dacă consistența va ajunge la 0,9-1,0.

Posibilitatea anuală din rărituri este de 1486 mc, parcurgându-se anual o suprafață de 65,40 ha.

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

a pădurii, prin extragerea arborilor bolnavi sau pe cale de a se îmbolnăvi, care pot prezenta pericol pentru restul pădurii, constituind focare de infecție. Prin aplicarea tăierilor de igienă se va avea grijă, pe cât posibil, să nu scadă consistența sub 0,7. Tăierile de igienă pot fi executate tot timpul anului fără restricții, ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar o impun. Tăieri de igienă au fost prevăzute în toate arboretele, cu excepția celor incluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, precum și a celor în care s-au prevăzut lucrări de îngrijire. Dacă în suprafețele în curs de regenerare vor exista situații care impun extragerea arborilor uscați sau vătămați, ocolul silvic va proceda la extragerea lor, urmând ca volumul acestora să fie precomptat pe seama produselor principale.

Se vor parcurge anual, cu tăieri de igienă, 365,77 ha de pe care se vor extrage 312 mc.

Intensitatea cu care se vor executa aceste categorii de lucrări rămâne în atenția organului executor.

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

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

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

- lucrările de îngrijire prevăzute prin amenajament sunt cele corespunzătoare la data efectuării descrierii parcelare. Anual, organele de aplicare vor urmări, în teren, evoluția arboretelor;
- în situația în care arboretul nu este omogen, lucrarea de îngrijire va fi efectuată, în raport de caracteristicile arboretului, doar pe porțiunile de u.a. care necesită intervenția respectivă;
- **suprafața din plan de parcurs cu o anumită lucrare de îngrijire este obligatorie;**
- **volumul de extras prin lucrări de îngrijire** (din „Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor” – tab. 13.2.1.1.) **este orientativ** - intensitatea cu care se vor executa aceste lucrări rămâne în atenția organului executor, fiind specificată în instrucțiunile în vigoare și, nu în ultimul rând, determinată de starea de moment a arboretului. Ca atare, la executarea lucrărilor de îngrijire nu se va urmări, în mod special, recoltarea masei lemnoase prevăzute în amenajament, ci parcurgerea suprafețelor prevăzute și realizarea obiectivelor de ordin cultural;
- având în vedere importanța lucrărilor de îngrijire în ceea ce privește îmbunătățirea stării fitosanitare, ameliorarea compoziției și creșterea productivității arboretelor, se recomandă ca aceste lucrări să se execute la timp, de bună calitate și ori de câte ori este cazul.

Epoca și tehnica de execuție, ca și periodicitățile acestor lucrări sunt cele prevăzute în „Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor” – edițiile 1986 și 2000, și urmăresc ameliorarea compoziției și calității arboretelor, creșterea rezistenței lor la acțiunile factorilor destabilizatori, stimularea creșterilor curente și mărirea potențialului de stabilitate ecologică a pădurii în ansamblul ei.

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

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

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

Tabelul 6.3.1.

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volumul [mc]		Posibilitatea pe specii [mc/an]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	ST	CA	CE	GI	STR	SC	PI	DR	DT	DM
Degajări (D)	III-VI	49,36	4,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri (C)	III-VI	97,18	9,72	572	57	16	7	12	2	12	1	-	-	2	5
Rărituri (R)	III-VI	654,04	65,40	14857	1486	267	414	406	83	104	17	104	21	64	6
Total C + R	III-VI	751,22	75,12	15429	1543	283	421	418	85	116	18	104	21	66	11
Tăieri de igienă	III-VI	365,77	365,77	3121	312	167	30	67	37	-	7	-	-	3	1

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

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

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

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

Tabelul 6.4.1.

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volumul [mc]		Volum anual posibil de recoltat pe specii [mc]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	ST	CA	CE	GI	STR	SC	PI	DR	DT	DM
Produse principale	III-VI	188,96	18,90	29410	2941	954	611	412	558	-	273	-	-	115	18
Produse secundare	III-VI	751,22	75,12	15429	1543	283	421	418	85	116	18	104	21	66	11
Tăieri de igienă	III-VI	365,77	365,77	3121	312	167	30	67	37	-	7	-	-	3	1
Total general	III-VI	1305,95	459,79	47960	4796	1404	1062	897	680	116	298	104	21	184	30

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 47960 mc, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani), rezultând un indice de recoltare de 3,7 mc/an/ha raportat la întreaga suprafață a arboretelor (1284,94 ha), valoare sub creșterea curentă medie a arboretelor (6,0 mc/an/ha). Acest aspect permite tragerea concluziei că, în perspectivă, va exista o acumulare de masă lemnoasă a arboretelor din U.P. în studiu, și implicit, o creștere a materialului lemnos posibil de recoltat.

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

### Recapitulația posibilității totale

Tabelul 6.4.2.

Posibilitatea mc/an					Indice de creștere curentă mc/an/ha	Indice de recoltare mc/an/ha				
Produse principale	Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total		Produse principale	Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total
2941	-	1543	312	4796	6,0	2,3	-	1,2	0,2	3,7

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

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

Tabelul 6.5.1.

Sim-bol	C a t e g o r i a d e l u c r ă r i	Suprafața [ha]
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	135,78
A.1.	<i>Lucrări de ajutorare a regenerării naturale</i>	70,40
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierii groase	12,51
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	14,52
A.1.4.	Mobilizarea solului	3,17
A.1.5.	Extragerea subarboretului	0,73
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	27,64
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	11,83
A.2.	<i>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</i>	65,38
A.2.1.	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	5,95
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	59,43
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	27,01
B.2.	<i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</i>	21,18
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	20,01
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	1,17
B.3.	<i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare</i>	5,83
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiți)	5,83
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	6,06
C.1.	<i>Completări în arboretele tinere existente</i>	0,66
C.2.	<i>Completări în arboretele nou create (20% din B)</i>	5,40
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	89,29
D.1.	<i>Îngrijirea culturilor tinere existente</i>	1,78
D.2.	<i>Îngrijirea culturilor tinere nou create și a celor instalate în actuala clasă de regenerare</i>	87,51

Pentru planificarea lucrărilor de regenerare s-a ținut cont de situația înregistrată în timpul descrierii parcelare, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planurilor de recoltare. Compozițiile de regenerare s-au stabilit în funcție de particularitățile staționale și de cerințele ecologice ale speciilor, având în vedere prevederile din lucrarea „Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate”, Norma 1 - ediția 2000.

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

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

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

- se va urmări, prin completările efectuate, realizarea, cât mai repede posibil a stării de masiv;
- în culturile nou create (regenerări naturale, plantații, culturi mixte) se vor executa lucrările corespunzătoare stadiului de dezvoltare și stării arboretelor respective (descopleșiri, depresaje, degajări etc.), ori de câte ori este necesar, periodicitățile din instrucțiuni fiind orientative.

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

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

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

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

În această unitate de producție există un singur arboret slab productiv cu suprafața de 1,66 ha, iar referitor la compoziții necorespunzătoare, avem 6 arborete cu suprafața de 25,97 ha, o detaliere pe unități amenajistice se redă în subcapitolul 4.7.2.

Modul de gospodărire a acestor arborete și posibilitățile de conducere a lor spre o stare mai bună, se prezintă în tabelul 6.6.1.

### *Refacerea arboretelor slab productive și cu compoziții necorespunzătoare*

**Tabelul 6.6.1.**

Caracterul actual al tipului de pădure	Supraf [ ha ]	Tăieri cu regenerare naturală din sămânță			Tăieri rase			Tăieri în crâng			Tăieri de conser- vare		Arborete în tipul I funcțional
		Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec. I	Alte dec.	
Total derivat de productivitate superioară	21,80	-	-	-	-	6,06	15,74	-	-	-	-	-	-
Total derivat de productivitate mijlocie	4,17	-	-	-	4,17	-	-	-	-	-	-	-	-
Artificial de productivitate inferioară	1,66	-	-	-	1,66	-	-	-	-	-	-	-	-
T o t a l	27,63	-	-	-	5,83	6,06	15,74	-	-	-	-	-	-

Arboretul slab productiv cu suprafața de 1,66 ha (u.a. 1 C), este artificial de productivitate inferioară, având ca specii majoritare salcâm și carpen, care vegetează pe stațiune de bonitate mijlocie și realizează productivitate inferioară.

Arboretele cu compoziții necorespunzătoare, total derivate de productivitate superioară cu suprafața de 21,80 ha (u.a. 18, 61 A, 67 E și 80 B) au ca specii majoritare carpen, stejar, cer, salcâm, respectiv total derivat de productivitate mijlocie cu suprafața de 4,17 ha (u.a. 72 C și 80 A) au în compoziție specie majoritară carpen.

Din tabelul de mai sus se poate observa că 21% din arboretele slab productive și cu compoziții necorespunzătoare vor fi parcurse în următorii 10 ani cu tăieri rase, 22% vor fi parcurse în deceniul II cu tăieri rase, iar restul vor fi parcurse în alte decenii cu tăieri corespunzătoare acestor arborete.

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

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

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

*Tabelul 6.7.1.*

Factori destabilizatori și limitativi	Grade de manifestare	Supraf. [ ha ]	Măsuri de gospodărire [ ha ]					
			Tăieri de regener.	Tăieri de conserv.	Rărituri	Curățiri	Tăieri de igienă sau alte lucrări	Ocrotire integrală
<b>Doborâturi de vânt</b>	<b>izolate</b>	<b>31,37</b>	-	-	-	-	31,37	-
<b>Înmlăștinări</b>	<b>sezoniere</b>	<b>1,66</b>	-	-	-	-	1,66	-
<b>Tulpini nesănătoase</b>	<b>0,1 – 0,2S</b>	<b>350,77</b>	22,41	-	221,18	-	107,18	-
	<b>0,3 – 0,5S</b>	<b>58,44</b>	1,58	-	14,39	-	42,47	-

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

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

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

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

Volumul rezultat se va încadra ca:

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

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

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

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform Ord. nr. 766/2018, sunt următoarele:

- volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin

diminuarea volumului prevăzut în partea "Descrierea parcellară" din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

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

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

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

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

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

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

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



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

### **7.1. Potențial cinegetic**

Teritoriul unității de producție face parte din fondul cinegetic 70 Fiac, administrat de Asociația "Ocolul silvic Mocsoni-Stârcea" și 71 Zabalt, administrat de D.S. Arad, O.S. Lipova.

Fondul cinegetic este populat cu speciile de vânat: căprior, mistreț, iepure și fazan dar printr-o atentă gospodărire a fondului pot fi menținute în zonă și importante efective de cerbi.

Speciile principale de vânat sunt căpriorul și mistrețul iar speciile secundare sunt: cerbul comun, cerbul lopătar, iepurele, fazanul, potârnichea. Ca specii de răpitor se întâlnește: lupul, vulpea, pisica sălbatică, bursucul, jderul de copac, dihorul și nevestuica.

Tot acest vânat găsește condiții bune de dezvoltare în cadrul unității de producție. Suprafața totală a F.C. nr. 70 Fiac, este de 11395 ha iar suprafața F.C. 71 Zabalt este de 16475 ha.

În raport cu bonitatea fondului cinegetic pentru speciile de vânat existente, actualul efectiv este optim la cerbi, căpriori, mistreți și sub optim la iepuri și fazani.

În cadrul U.P. III Ostrov nu sunt terenuri pentru hrana vânatului în schimb trupurile de pădure, mărginite de pășuni, fânețe și terenuri agricole, pot asigura condiții bune de hrană și de adăpost pentru vânat, care găsește suficientă hrană în timpul sezonului de vegetație, atât în pădure cât și în zonele deschise învecinate.

Se impune, însă, asigurarea necesarului de sare pe tot parcursul anului și suplimentarea hranei cu fân și frunzare în perioada de iarnă.

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

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

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

### **7.2. Potențial salmonicol**

Apele din fondul forestier nu constituie un mediu prielnic dezvoltării salmonizilor sau a altor specii de pești.

### 7.3. Potențial de fructe de pădure

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

În cadrul acestei unități de producție fructele de pădure din flora spontană ar fi: măceșe, coarne, porumbe, fragi, păducel, ghindă, etc.

Cantitățile ce se vor recolta anual, se vor stabili în funcție de prognoza fructificației și de cerințele de pe piață.

Deoarece contabilizarea recoltelor se face la nivel de districte și de ocol silvic, date referitoare la acestea, ca și la posibilele recolte se găsesc în studiul general pe ocol.

### 7.4. Potențial de ciuperci comestibile

În raza unității de producție nu s-au întâlnit ciuperci comestibile în cantități considerabile, decât cu totul izolat. Din această cauză nici ocolul silvic nu manifestă o preocupare permanentă pentru recoltarea lor.

Cheltuielile de recoltare și conservarea lor (unele nu se pot conserva prin uscare) ar depăși prețul de valorificare.

### 7.5. Potențial melifer

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

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

*Tabelul 7.5.1.*

<b>Specia</b>	<b>Perioada de înflorire</b>	<b>Producția de miere ( kg/ha )</b>
Salcâm	mai - iunie	500-1200
Tei	mai	400-1000
Sălcii	martie - aprilie	100-200
Măceș	aprilie - mai	10-20
Păducel	mai - iunie	35-100
Porumbar	aprilie - mai	25-40

Salcâmul, în această unitate de producție este întâlnit pe o suprafață de 30,26 ha.

### 7.6. Materii prime pentru împletituri

Pe teritoriul U.P. III Ostrov nu există răchitării.

### 7.7. Semințe forestiere

În această unitate de producție nu există rezervații de semințe sau plantaje. În ultimii ani s-a început recoltarea de semințe pentru consum furajer, (în special ghinda de cer - specie cu fructificație mai deasă și mai abundentă), dar ținând cont de perioadele mari de fructificație ale speciilor de cvercinee, de nevoile regenerării și de necesitatea asigurării hranei vânatului, cantitățile disponibile au fost și sunt relativ mici.

## 7.8. Plante medicinale și aromatice

Produsele apte pentru valorificări farmaceutice sau alimentare sunt foarte variate. Dintre cele posibil a fi recoltate din arboretele ce alcătuiesc unitatea de producție, amintim:

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

## 7.9. Valorificarea altor resurse ale fondului forestier

Pentru diversificarea și valorificarea superioară a produselor pădurii, în cadrul U.P. III Ostrov mai pot fi luate în considerare și alte resurse, cum ar fi:

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

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

## 8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

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

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

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

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

În cuprinsul U.P. III Ostrov a fost identificat un singur arboret (u.a. 46, cu suprafața de 31,37 ha) afectat de doborâturi de vânt, având caracter izolat.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

În ultimul deceniu nu au fost semnalate arborete afectate de incendii în această unitate de producție.

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

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

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

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

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

- **esente 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 ;**

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

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

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

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

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

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

### 8.2.2. Cauzele incendiilor din fondul forestier

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

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

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

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

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

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

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

- **incendii de subteran sau sub pătura de frunziș** (unde arde materia organică conținută în litieră, humus sau turbă, rădăcinile copacilor), *care nu dezvoltă flacără, se*

propagă, prin conducție, cu viteză mică (1 km/24 ore), greu de observat la început, poate degenera în incendiu de litieră ;

- **incendii de coronament** (unde arde partea superioară a arborilor), care se dezvoltă cu flacără la vedere, manifestându-se ca o coroamă, 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 particule arzânde, ușor purtate de vânt care produc „salturi de incendiu” ; concentrarea mare pe unitatea de suprafață de masă combustibilă, conduce la dezvoltarea rapidă a incendiului și la dificultăți în apropierea personalului de intervenție de locul incendiului ; așezarea neorganizată a arborilor doborâți face ca atacarea incendiului să se facă cu mare dificultate ;

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

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

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

##### **8.2.4.1. Măsurile pe linie preventivă**

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

- **reducerea riscului de izbucnire a incendiilor ;**

- **crearea condițiilor de limitare a incendiilor izbucnite, cât mai aproape de limitele inițiale ;**

Simultan cu realizarea celor două deziderate, este necesară luarea în considerare a unor **măsurile specifice**, care vizează :

- **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, oportunităților turistice și, nu în cele din urmă, de necesitățile operative de intervenție în caz de incendiu ;

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

- **măsurile tehnico - operative :**

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

- întocmirea „hărților de risc” la incendiu ;

- întocmirea „planurilor de analiză și acoperire a riscurilor”, cu cooptarea agenților economici specializați din zonă, posesori de utilaje grele (buldozere, TAF-uri, camioane grele, autovehicule de teren, etc.) ;
- întocmirea „protocoalelor de acces” la resurse materiale (rezerve de scule de mână, carburanți, lubrifianți, etc.), dar și la alimente și apă pentru forțele de intervenție ;
- crearea, în fondul forestier sau în apropierea acestuia, a unor rezerve de apă, accesibile tehnicii de intervenție terestre și aviatice ;
- realizarea, cu vecinii României, a unor canale de comunicații fluente, pe linia protecției la foc a pădurilor de frontieră ;
- realizarea unui sistem de monitorizare prin GPS a fondului forestier ;
- implementarea unor măsuri instructiv – educative eficiente, pe categorii de cetățeni.

#### 8.2.4.2. Măsuri pe linie operativă

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

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

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

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

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

- observarea și anunțarea oportună a incendiului ;
- confirmarea incendiului, în timp util, de către administrația locală, sau de către silvicultori (în cazul locațiilor izolate, aflate la distanță) ;
- mobilizarea în timp oportun a forțelor și mijloacelor necesare primei intervenții, în scopul localizării incendiului ;
- cunoașterea zonei, din punct de vedere al accesibilității, existenței surselor de apă și a barierelor naturale în calea incendiului, vecinătății fondului forestier incendiat ;
- mobilizarea în timp oportun a forțelor și mijloacelor de intervenție complementare, în cazul incendiilor de durată ;
- adaptarea mijloacelor de intervenție mobilizate la locul incendiului, la caracteristicile terenului ;
- stabilirea sectoarelor de intervenție și a responsabilităților, potrivit competențelor ;
- monitorizarea permanentă a locului incendiului și a vecinătăților, în vederea prevenirii surprinderii forțelor, precum și pentru identificarea, în timp oportun, a „salturilor de incendiu” ;
- cooperarea între forțele participante ;
- legătura permanentă între eșaloane, cu societatea civilă și mass-media ;
- conducerea unică a intervenției ;
- monitorizarea zonei incendiate și după încheierea operațiunilor de intervenție, de la câteva ore la câteva zile, în funcție de amploarea incendiului ;

### **b) Concepția de acțiune**

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

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

- *recunoașterea continuă a zonei de intervenție, în vederea luării hotărârilor în cunoștință de cauză ;*
- *identificarea și cuantificarea surselor de apă pe care se poate conta și găsirea soluțiilor de aducere a apei la lșocul intervenției ;*
- *identificarea și diagnosticarea pericolului de popagare a incendiului pe direcțiile principale ;*
- *monitorizarea permanentă a curenților de aer (viteză și direcții de manifestare) ;*
- *monitorizarea parcelelor/u.a. din frontul curenților de aer, în vederea preîntâmpinării propagării incendiului prin „salturi” ;*
- *stabilire misiunii pentru „vânătorii de scânteii” ;*
  - *limitarea și localizarea incendiului, cât mai aproape de limitele între care a fost găsit ;*
  - *realizarea protecției față de zonele limitrofe ;*
  - *supravegherea zonei incendiate și după lichidarea operațiunilor de intervenție ;*
  - *protecția personalului și a tehnicii de intervenție în vederea evitării surprinderii ;*
  - *protecția personalului de intervenție împotriva animalelor sălbatice, reptilelor (șerpilor), intoxicării cu fum și gaze toxice, arsurilor, accidentelor provocate de doborârea arborilor și de intervenția pe teren accidentat ;*
  - *cooperarea, comunicarea și colaborarea între forțele de intervenție participante ;*
  - *schimbul de informații permanent între factorii de decizie de la locul intervenției, cu eşaloanele 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).

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

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

Cea mai adecvată măsură de protecție este menținerea efectivelor de cervide la un nivel optim în toată suprafața U.P.

Se mai recomandă următoarele:

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



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

În cadrul unității de producție, sau în vecinătatea ei, nu există surse de poluare industrială.

Totuși, în condițiile intensificării generale a activităților antropice (agricole, urbane, industriale etc.), este necesară adoptarea de măsuri pentru protejarea arboretelor contra acestui factor dăunător:

- promovarea de specii forestiere și forme genetice rezistente;
- menținerea arboretelor la densități normale;
- efectuarea în mod corespunzător a întregului sistem de îngrijire a arboretelor;
- împădurirea golurilor etc.

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

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

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

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

În cadrul măsurilor de protecție menționate, metodele de combatere integrată trebuie să ocupe un loc important, având în vedere atât eficacitatea și caracterul lor preventiv și curativ, cât și impactul redus asupra mediului și echilibrului ecosistemelor forestiere. În funcție de susceptibilitatea și vulnerabilitatea arboretelor la vătămări produse de organismele vătămătoare, de speciile depistate și de intensitatea infectărilor/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 aibe un caracter permanent și să fie aplicate de la faza de regenerare a arboretelor, cât și pe parcursul dezvoltării lor, până la exploatarea acestora.

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

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

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

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

În cuprinsul U.P. III Ostrov nu au fost identificate arborete afectate de uscare anormală.

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

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

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

## 9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII

Conservarea biodiversității a constituit un deziderat de prim ordin în elaborarea amenajamentului, începând de la principiile amenajamentului și stabilirea bazelor de amenajare și până la stabilirea măsurilor de gospodărire de detaliu, necesare fiecărui arboret, indiferent de funcția prioritară pe care o îndeplinește acesta.

De altfel, unul dintre principiile de bază ale amenajării pădurilor este principiul conservării și ameliorării biodiversității, care urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

### 9.1. Măsuri în favoarea conservării biodiversității

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

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

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

#### 9.1.1. Măsuri generale favorabile biodiversității

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

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

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale, prin alegerea tratamentelor cu perioade medii și lungi de regenerare, în funcție de speciile din compoziția arboretelor respective, conform criteriilor de alegere a tratamentelor din normele tehnice în vigoare;
- în cazul în care regenerarea naturală nu este posibilă din diferite cauze, regenerarea artificială se va face numai cu puieți de proveniențe locale, aceștia fiind mai bine adaptați la condițiile staționale respective, astfel asigurându-se conservarea genofondului forestier local;
- la constituirea subparcelelor, conform criteriilor de constituire a subparcelelor, trebuie să se acorde o atenție sporită suprafețelor pe care se găsesc arbori din aceeași specie și populație (proveniență) și de aceeași vârstă sau de vârste apropiate;
- pentru conservarea ecotipurilor (climatică, edafică, biotică), este necesară includerea lor în subparcele distincte în vederea stabilirii de țeluri de gospodărire corespunzătoare;
- prin aplicarea lucrărilor silvotehnice se impune menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;

- extragerea speciilor alohtone (specii introduse artificial sau regenerate natural, necorespunzătoare tipului natural fundamental al ecosistemului respectiv) prin intervențiile silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- în arboretele în care este prezent subarboretul, acesta nu trebuie extras prin lucrările silvotehnice, cu excepția situațiilor în care acesta afectează instalarea semințului, în arboretele parcurse cu tăieri de regenerare, în care se va extrage un procent din subarboret măsură ce face parte din lucrările de ajutorare a regenerării naturale, sau situației în care speciile arbustive respective stânenesc dezvoltarea arboretelor tinere, exemplarele respective fiind extrase prin degajări;
- de asemenea speciile arbustive vor fi protejate în culturile instalate pe terenuri degradate sau în liziere și luminișuri, unde vânatul găsește adăpost și hrană;
- se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului constituite din poieni și luminișuri, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat;
- se vor păstra arborii morți ”pe picior” și ”la sol”, cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere, în vederea conservării microflorei și microfaunei, dar și pentru protejarea unor specii de insecte și păsări care cuibăresc în acești arbori;
- în cuprinsul arboretelor se vor păstra așa numiții ”arbori pentru biodiversitate”, constituiți în buchete, grupe de arbori sau porțiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversității. În acest scop pot fi selectați arbori care prezintă putregai, scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere, dar nu în arborete afectate de factori destabilizatori sau vulnerabile din acest punct de vedere.
- prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament cu privire la echilibrarea structurii pe clase de vârstă se va asigura conservarea biodiversității, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel de biodiversitate;
- conducerea arboretelor la vârste mari, potrivit exploatabilității tehnice care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi, creează premisele sporirii biodiversității. Faptul că într-o unitate de producție există arborete exploatabile cu vârste înaintate denotă un nivel ridicat al biodiversității.

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

Aceste măsuri sunt cele menite să asigure conservarea și/sau protecția valorilor de biodiversitate (obiectivelor de conservare) pentru care pădurilor și terenurilor de împădurit respective li s-au atribuit funcții prioritare de protecție (subgrupa 1.5 – păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier).

Amenajamentele silvice dispun de mijloace de identificare, de descriere și de inventariere a biodiversității, la diferite niveluri ale acesteia.

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

După cum am prezentat în capitolul 5, peste suprafața unității de producție se suprapune integral situl de importanță comunitară ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei.

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

Astfel, toate aceste suprafețe au fost încadrate în grupa I funcțională, categoria funcțională 5.R (păduri din rețeaua ecologică europeană ”Natura 2000”), tipul funcțional IV.

## 9.2. Arii naturale protejate din cuprinsul U.P. III Ostrov

În cuprinsul suprafeței teritoriale a U.P. III Ostrov este localizată o arie naturală protejată, constituită prin H.G. 1284/2007, „privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică drept parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România”, modificată și completată prin H.G. 971/2011, *ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior-Dealurile Lipovei*.

Repartizarea suprafețelor ocupate de situl din rețeaua ecologică europeană ”Natura 2000”: ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior-Dealurile Lipovei, în cadrul unității de producție în studiu, este detaliată în tabelul următor:

Arie protejată	Parcele componente	Suprafața (ha)		
		Pădure	Alte folosințe	Total
ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei	1, 2, 7 – 18, 23, 31, 37, 38, 40, 43 – 77, 79, 80, 82, 83, 84L – 86L, 90L, 91L1, 91L2, 93L – 95L, 96D – 104D.	1284,94	20,78	1305,72

### 9.2.1. Situl ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei

Este un sit de protecție specială avifaunistică, constituit prin H.G. 1284/2007, „privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică drept parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România”, modificată și completată prin H.G. 971/2011.

Din situl ROSPA0029 în suprafață totală de 55660,30 ha, peste fondul forestier din U.P. în studiu, se suprapune doar o porțiune, respectiv întreaga unitate de producție cu suprafața de 1305,72 ha, terenurile fiind încadrate în categoriile funcționale specificate în tabelul următor:

Tip de categ. funcț.	Categoria funcțională (pentru păduri și terenurile destinate împăduririi)	Suprafața [ ha ]
T. IV	5R 2L Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SPA) / Arborete situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2.A	8,24
T. IV	5R Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SPA)	1276,70
-	Terenuri cu destinație specială	20,78
T o t a l		1305,72

Situl este localizat pe raza județului Arad – 54%, pe raza județului Hunedoara – 11% și pe raza județului Timiș - 35%, regiunea biogeografică *continentală*, altitudinea minimă 134 m iar cea maximă 495 m.

Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
B	A229	Alcedo atthis			R	30	50	p	C		C	B	C	B
B	A089	Aquila pomarina			R	60	70	p	C		B	B	C	B
B	A104	Bonasa bonasia			P	15	30	p	C		C	B	C	C
B	A215	Bubo bubo			P	2	3	p	P		C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	600	800	p	P		B	B	C	B

Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC Conserv. Izolare Global		
						Min.	Max.							
B	A197	Chlidonias niger			C	180	220	i	C		C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			R	40	50	p	P		C	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			R	8	12	p	P		B	C	C	C
B	A080	Circaetus gallicus			R	8	12	p	R		B	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			R	3	4	p	R		C	B	C	C
B	A082	Circus cyaneus			W	6	8	i	C		C	B	C	C
B	A122	Crex crex			R	150	180	p	R		C	B	C	B
B	A239	Dendrocopos leucotos			P	40	50	p	C		C	B	C	C
B	A238	Dendrocopos medius			P	2200	2300	p	C		B	B	C	B
B	A429	Dendrocopos syriacus			P	50	70	p	C		C	B	C	C
B	A236	Dryocopus martius			P	150	170	p	C		C	B	C	B
B	A027	Egretta alba			C	20	25	i	C		D			
B	A026	Egretta garzetta			C	50	60	i	C		D			
B	A098	Falco columbarius			W	4	5	i	P		C	B	C	C
B	A321	Ficedula albicollis			R	1800	1900	p	C		C	B	C	B
B	A320	Ficedula parva			R	300	350	p	C		D			
B	A002	Gavia arctica			C	3	4	i	C		D			
B	A092	Hieraaetus pennatus			R	3	6	p			B	B	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			R	10	15	p	C		C	B	C	C
B	A338	Lanius collurio			R	4000	4500	p	C		C	B	C	B
B	A339	Lanius minor			R	300	350	p	C		C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea			R	1800	1900	p	C		B	B	C	B
B	A023	Nycticorax nycticorax			C	100	150	i	C		D			
B	A072	Pernis apivorus			R	80	110	p	C		B	B	C	B
B	A151	Philomachus pugnax			C	100	120	i	C		D			
B	A234	Picus canus			P	250	280	p	C		C	B	C	B
B	A220	Strix uralensis			P	80	100	p	C		C	B	C	B
B	A307	Sylvia nisoria			R	100	120	p	R		C	B	C	B
B	A166	Tringa glareola			C	50	60	i	C		D			

## DESCRIEREA SITULUI

### Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	1.60
N07	Mlaștini, turbarii	0.57
N12	Culturi (teren arabil)	12.65
N14	Pașuni	8.95
N15	Alte terenuri arabile	4.68
N16	Paduri de foioase	64.09
N17	Paduri de conifere	0.43
N21	Vii și livezi	0.81
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	3.63
N26	Habitat de paduri (paduri în tranziție)	2.59

Total acoperire 100.00

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Impacte Negative					Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afara	Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afara
H	E 03.0 1	Depozitarea deșeurilor menajere /deșeuri provenite din baze de agrement	N	I	H	B	Silvicultura	N	O
H	K 01.0 1	Eroziune	N	I					

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

Impacte Negative					Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afara	Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afara
M	A07	Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice	N	I	M	A04	Pasunatul	N	I
M	C 01.01	Extragere de nisip și pietris	N	I	M	B 02.0 2	Curățarea pădurii	N	I
L	C 01.01 .01	Cariere de nisip și pietris	N	O					
M	C 01.04	Mine	N	I					
M	D01	Drumuri, poteci și cai ferate	N	I					
M	D 01.02	Drumuri, autostrăzi	N	O					
M	E01	Zone urbanizate, habitare umană (locuințe umane)	N	O					
L	E 01.01	Urbanizare continuă	N	I					
L	E 04.01	Infrastructuri agricole, construcții în peisaj	N	I					
M	F 02.03 .01	Săpat după momeala / colectare	N	I					
M	F 03.01	Vanatoare	N	I					
L	F04	Luare/prelevare de plante terestre, în general	N	I					
M	J01	Focul și combaterea incendiilor	N	I					
M	K 01.02	Colmatare	N	I					

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afara
M	K 04.02	Parazitism	N	I
L	L07	Furtuni, cicloane	N	I
M	L08	Inundații (procese naturale)	N	I

## STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI

Clasificare la nivel național, regional și internațional

Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)
RO03	III	0.01

Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)	Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)
RO04	IV	0.07			

Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
RO03	Monument al naturii	+	0.01	2.93. Peștera Sinesie
RO04	Rezervație naturală	+	0.04	2.526. Padurea Pojoga
RO04	Rezervație naturală	+	0.03	2.92. Peștera lui Dulu

## Managementul sitului

Organismul responsabil pentru managementul sitului

Organizație: Nu are structură de administrare

Nu are plan de management.

Lucrările prevăzute a se executa, în arboretele peste care se suprapune aria naturală protejată ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior-Dealurile Lipovei sunt prezentate în tabelul următor :

Lucrare	Suprafața (ha)	
	ha	%
Îngrijirea culturilor	1,66	-
Degajări	4,53	-
Curățiri	92,65	7
Rărituri	631,37	49
Tăieri progresive	168,29	13
Tăieri rase	5,83	1
Tăieri în crâng	14,84	1
Tăieri de igienă	365,77	29
<b>TOTAL</b>	<b>1284,94</b>	<b>100</b>

Trebuie menționat că aspectele negative/vulnerante pentru zonele protejate prezentate anterior, nu vizează decât parțial pădurile aflate în proprietatea publică a statului. Aceasta deoarece *amenajamentele silvice întocmite de I.N.C.D.S. ocoalelor silvice din subordinea R.N.P. „Romsilva” (implicit cele pentru O.S. Valea Mare) respectă întocmai normele tehnice silvice în vigoare privind bazele de amenajare și lucrările propuse a se executa, cu un accent deosebit pe asigurarea continuității pădurii*. Totodată, amenajamentele urmăresc realizarea treptată a succesiunii generațiilor de arbori și arbuști, fără întreruperi în mediul de viață forestier, menținerea și promovarea tipurilor natural-fundamentale de pădure, acordând prioritate funcțiilor de protecție atribuite arboretelor în fața producției de material



*lemnos sau de alte produse ale pădurii. Toate acestea converg și sunt în concordanță cu scopul constituirii siturilor Natura 2000 – protejarea unor medii de viață (habitate) și a unor specii rare, valoroase.*

*În cele ce urmează, se prezintă o selecție, atât din recomandările pentru planificarea gospodăririi pădurii, cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii, ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000.*

### **9.2.2. Recomandări pentru gospodărirea pădurilor din siturile Natura 2000**

#### **Măsuri prevăzute în planul de management**

În cele ce urmează sunt descrise măsurile pentru tipul de habitat Natura2000 – 91M0- păduri balcano-panonice de cer și gorun, care se suprapune cu fondul forestier în studiu din cadrul U.P. III Ostro, măsuri conform planului de management aprobat prin Ordin de ministru nr. 1224/2016 pentru ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior-Dealurile Lipovei și ROSCI0064 - Defileul Mureșului, astfel:

- lăsarea pe sol a unui număr de 3 până la 5 arbori uscați pe hectar (aceștia pot fi arbori fără interes comercial, arbori monumentali, fără risc pentru arborii sănătoși;
- favorizarea regenerării naturale a arboretelor (dacă o regenerare artificială este absolut necesară se vor utiliza proveniențe locale de puieți);
- menținerea și favorizarea amestecului de specii (cer, gorun, gârniță, carpen , fag, cireș, sorb, etc);
- speciile precum salcâmul, specii invazive/alohtone în habitat, vor fi extrase preferențial, pentru a evita degradarea habitatului și pentru a asigura regenerarea habitatului pe mai departe;

#### **Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure**

■ „Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil și cât de mult permite economia pentru a întări sănătatea și vitalitatea pădurilor. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare”.

■ „Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare, ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise”.

■ „Utilizarea pesticidelor și erbicidelor trebuie redusă la minimum prin studierea alternativelor silvice potrivite și a altor măsuri biologice”.

#### **Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (produse lemnoase și nelemnoase/accesorii)**

■ Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

■ Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung, iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

■ Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

### ***Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure***

■ Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

■ Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice in situ periclitare sau protejate.

■ Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.

■ Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Pentru a suplimenta soiurile locale se vor introduce specii, soiuri și varietăți numai după ce s-a făcut evaluarea impactului lor asupra ecosistemului și asupra integrității genetice a speciilor indigene și a proveniențelor locale și s-a constatat că impactul negativ poate fi evitat sau diminuat.

■ Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

■ Practicile gospodăririi tradiționale care au creat ecosisteme valoroase, cum sunt crângurile în siturile corespunzătoare, trebuie sprijinite, atunci când există posibilitatea economică.

■ Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare”.

■ Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.”

■ Biotopurile cheie ale pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

### ***Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție (protecția solului și apei mai ales) prin gospodărirea pădurii***

■ Suprafețele recunoscute ca îndeplinind funcții specifice de protecție pentru societate trebuie înregistrate și cartate precum și incluse în planurile de management al pădurii.

■ *Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. În aceste zone se va evita utilizarea tehnicilor necorespunzătoare, ca arături la adâncime, și utilizarea utilajelor necorespunzătoare. Se vor lua măsuri speciale pentru reducerea presiunii populației animale în păduri.*

■ *Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protejare a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.*

### ***Menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice***

■ *Planurile de management forestier trebuie să urmărească respectarea multiplelor funcții ale pădurii în raport cu societatea, să aibă în vedere rolul exploatarei pădurii în dezvoltarea rurală și mai ales să analizeze noile posibilități de creare a locurilor de muncă în raport cu funcțiile socio-economice ale pădurilor.*

■ *Drepturile de proprietate și deținere a terenurilor trebuie bine clarificate, documentate și stabilite pentru suprafețele forestiere relevante. În egală măsură drepturile legale, cutumiare și tradiționale asupra terenului împădurit trebuie clarificate, recunoscute și respectate.*

■ *Siturile recunoscute ca având o semnificație istorică, culturală sau spirituală vor fi protejate și administrate într-un mod corespunzător semnificației sitului.*

■ *Este recomandabil ca practicile de gospodărire a pădurii să folosească din plin experiența și cunoștințele locale despre pădure, furnizate de comunitățile locale, deținătorii de păduri, ONG-uri și localnici.*

### **9.3. Recomandări privind certificarea pădurilor**

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

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

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

Certificarea managementului forestier în sistem FSC este un proces prin care, în urma unui **audit**, o organizație independentă confirmă faptul că o anumită suprafață forestieră este gospodărită în conformitate cu un standard 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 Ridică de Conservare
- Principiul 10: Plantații

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

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

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

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

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

Pe scurt ***pașii în vederea certificării FSC*** sunt:

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

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

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

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

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

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

### ***9.4.1. Conceptul de Păduri cu Valoare Ridică de Conservare - PVRC***

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

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

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

Exemple de păduri cu valoare ridică de conservare pot fi:

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

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

### ***9.4.2. Categoriile 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 – Aree protejate
  - VRC1.2 – Specii amenințate și periclitate
  - 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 periclitate.***
- ***VRC 4 – Suprafețe forestiere care asigură servicii de bază în situații critice*** cu următoarele subcategorii:
  - VRC 4.1 – Păduri de importanță deosebită pentru surse unice de apă potabilă, bazine hidrografice și captări de apă
  - VRC 4.2 – Păduri critice pentru controlul procesului de eroziune
  - VRC 4.3 – Zone forestiere cu impact critic asupra terenurilor agricole sau piscicole
- ***VRC 5 – Suprafețe forestiere ce satisfac nevoi de bază pentru comunitățile locale***
- ***VRC 6 – Suprafețe forestiere a căror valoare este esențială pentru păstrarea identității culturale a unei comunități sau a unei zone.***

#### ***9.4.3. Păduri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul unității de producție***

În cuprinsul U.P. III Ostrov nu sunt arborete certificate ca păduri cu valoare ridicată de conservare.

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

### 10.1. Instalații de transport

În actualul amenajament, instalațiile de transport s-au tratat la nivel de studiu de amplasament, în acest scop prezentându-se:

- inventarul instalațiilor de transport;
- densitatea instalațiilor de transport;
- accesibilitatea fondului de producție și de protecție și a posibilității.

#### 10.1.1. Inventarul instalațiilor de transport existente și necesare

**Tabelul 10.1.1.**

Nr. crt.	U. a.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea [km]			Suprafața deservită [ha]	Volum deservit [mc]
				În pădure	În afara pădurii	Totală		
D r u m u r i e x i s t e n t e								
D r u m u r i p u b l i c e								
1.	-	DP001	DJ682 Lipova – Bata – Birchiș - Făget	-	1,09	1,09	32,75	1155
Total drumuri publice				-	1,09	1,09	32,75	1155
D r u m u r i f o r e s t i e r e								
1.	96D	FE018	Hotărel	2,13	0,93	3,06	78,55	2368
2.	97D	FE019	Șovar – Teiului	0,47	2,73	3,20	154,79	4611
3.	98D	FE020	Pârâul Bejenarului	-	0,95	0,95	19,07	2700
4.	99D	FE021	Ostrov	1,79	1,95	3,74	236,45	5195
5.	100D	FE022	Gomila	0,38	-	0,38	47,43	838
6.	101D	FE023	Pârâul Corbului	1,43	-	1,43	173,86	2684
7.	102D	FE024	Fisoca	1,65	1,21	2,86	108,56	5133
8.	103D	FE025	Pârâul Stârcului	1,73	-	1,73	206,83	11514
9.	104D	FE026	Calea Bătrână	2,53	-	2,53	226,65	11762
Total drumuri forestiere				12,11	7,77	19,88	1252,19	46805
TOTAL GENERAL				12,11	8,86	20,97	1284,94	47960

Densitatea actuală, calculată pentru întreaga suprafață a fondului forestier, pentru drumurile forestiere existente este de 15,5 m/ha.

Drumurile existente satisfac nevoile de accesibilitate și transport ale U.P. III Ostrov, astfel nu s-a considerat necesară construirea de drumuri forestiere noi, accesibilitatea actuală fiind de 98%.

Drumurile forestiere au o lățime medie de 6 m, sunt bine întreținute și pot fi folosite tot anul. Suprafața drumurilor forestiere a fost calculată cu lungimea măsurată pe teren de către proiectant și lățimea medie precizată de ocolul silvic.

### Inventarul drumurilor forestiere existente

*Tabelul 10.1.2.*

Nr. crt	Inventarul Ministerului de finanțe		Inventarul mijloacelor fixe O.S.		Amenajament				
	Nr. MF	Denumirea	Nr. inv.	Denumirea	U.a.	Indicativ drum	Denumire	Lungime [km]	Suprafața [ha]
1.	1598	Drum auto forestier Hotârel	16548	Drum auto forestier Hotârel	96D	FE018	Hotârel	3,06	1,84
2.	1599	Drum auto forestier Șovar - Teiului	-	Drum auto forestier Șovar - Teiului	97D	FE019	Șovar - Teiului	3,20	1,92
3.	1598	Drum auto forestier Pârâul Bejenarului	16548	Drum auto forestier Pârâul Bejenarului	98D	FE020	Pârâul Bejenarului	0,95	0,57
4.	1600	Drum auto forestier Ostrov	16550	Drum auto forestier Ostrov	99D	FE021	Ostrov	3,74	2,24
5.		Drum auto forestier Gomila		Drum auto forestier Gomila	100D	FE022	Gomila	0,38	0,23
6.		Drum auto forestier Pârâul Corbului		Drum auto forestier Pârâul Corbului	101D	FE023	Pârâul Corbului	1,43	0,86
7.	1597	Drum auto forestier Fisoca	16547	Drum auto forestier Fisoca	102D	FE024	Fisoca	2,86	1,72
8.	151740	Drum auto forestier Pârâul Stârcului	16557	Drum auto forestier Pârâul Stârcului	103D	FE025	Pârâul Stârcului	1,73	1,04
9.	-	Drum auto forestier Calea Bătrână	16601	Drum auto forestier Calea Bătrână	104D	FE026	Calea Bătrână	2,53	1,52
<b>Total</b>		-	-	-	-	-	-	<b>19,88</b>	<b>11,94</b>

### Accesibilitatea fondului de producție, de protecție și a posibilității

*Tabelul 10.1.3.*

S p e c i f i c ă r i		A c c e s i b i l i t a t e a [ % ]	
		actuală	la sfârșitul deceniului
Fond de producție	<i>Total</i>	98	98
	<b>din care: exploatabil</b>	<b>99</b>	<b>99</b>
	<b>preexploatabil</b>	<b>95</b>	<b>95</b>
	<b>neexploatabil</b>	<b>98</b>	<b>98</b>
Fond de protecție	<i>Total</i>	-	-
	<b>din care: lucrări de conservare</b>	-	-
Posibilitatea	<i>Total</i>	98	98
	<b>din care: produse principale</b>	<b>98</b>	<b>98</b>
	<b>produse secundare</b>	<b>98</b>	<b>98</b>
	<b>tăieri de igienă</b>	<b>97</b>	<b>97</b>

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

Se observă că accesibilitatea este bună atât la nivelul fondului forestier cât și la nivelul posibilității.

Date privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității sunt prezentate și în subcapitolul 16.5. („Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității”).



## Lista drumurilor și a unităților amenajistice deservite (L21.3)

Tabelul 10.1.4.

Cat. DRM Drum		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E															
		82A	82C	83A	83C	84L	85L	86L	90L	91L1	91L2	93L	94L	95L	96D	97D	
		98D	99D	100D	101D	102D	103D	104D									
		TOTAL DRUM				22 UA		20.78 HA									
		TOTAL CAT				22 UA		20.78 HA									
DP001		1 A	1 B	1 C	2 A	2 B											
		TOTAL DRUM				5 UA		32.75 HA									
DP		TOTAL CAT				5 UA		32.75 HA									
FE018		7	8 A	8 B	9 A	9 B	9 C	10 A	10 B	11	79 A	79 B					
		TOTAL DRUM				11 UA		78.55 HA									
FE019		12 A	12 B	12 C	13 A	13 B	13 C	14 A	14 B	14 C	14 D	14 E	15 A	15 B	16 A	16 B	
		16 C	17 A	17 B	17 C	18	31										
		TOTAL DRUM				21 UA		154.79 HA									
FE020		23 A	23 B	23 C	80 A	80 B											
		TOTAL DRUM				5 UA		19.07 HA									
FE021		48 D	51 A	51 B	51 C	52 A	52 B	52 C	52 D	53 A	53 B	53 C	54 A	54 B	54 C	55 A	
		55 B	58 A	58 B	58 C	59 A	59 B	59 C	59 D	59 E	60 A	60 B	61 A	61 B			
		TOTAL DRUM				28 UA		236.45 HA									
FE022		56 A	56 B	57 A	57 B	57 C	57 D	57 E									
		TOTAL DRUM				7 UA		47.43 HA									
FE023		49	62	63 A	63 B	64	65 A	65 B	66 C								
		TOTAL DRUM				8 UA		173.86 HA									
FE024		73 B	74 A	74 B	75 A	75 B	75 C	75 D	76 A	76 B	77 A	77 B					
		TOTAL DRUM				11 UA		108.56 HA									
FE025		66 A	66 B	67 A	67 B	67 C	67 D	67 E	67 F	68 A	68 B	68 C	68 D	68 E	68 F	68 G	
		69 A	69 B	69 C	69 D	69 E	70 A	70 B	70 C	70 D	71 A	71 B	71 C	72 A	72 B	72 C	
		73 A	73 C														
		TOTAL DRUM				32 UA		206.83 HA									
FE026		37	38	40	43	44	45	46	47	48 A	48 B	48 C	50 A	50 B			
		TOTAL DRUM				13 UA		226.65 HA									
FE		TOTAL CAT				136 UA		1252.19 HA									
		TOTAL UP				163 UA		1305.72 HA									

## 10.2. Tehnologii de exploatare

Exploatarea produselor lemnoase ale pădurii se face în conformitate cu prevederile amenajamentului și cu instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, scoatere și transport a materialului lemnos.

La exploatarea masei lemnoase, ocolul silvic, agenții economici și persoanele fizice autorizate au obligația să folosească tehnologii de recoltare și de scoatere a lemnului din pădure care să nu producă degradarea solului, distrugerea sau vătămarea semințișului utilizabil, a arborilor rămași pe picior peste limitele admise de instrucțiunile în vigoare.

Tehnologiile de exploatare a masei lemnoase din parchete, instalațiile și mijloacele de scos-apropiat se aprobă de șeful ocolului.

Tehnologia de exploatare se înscrie în autorizația de exploatare. Se vor aproba tehnologii de exploatare diferențiate care să asigure protejarea obiectivelor menționate mai sus. Lemnul gros se va secționa în trunchiuri, iar cel mărunț se va colecta în grămezi.

Colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate, materializate pe teren la predarea parchetului, cu respectarea strictă a tehnologiei aprobate, a elementelor de gabarit ale drumurilor de tractor și platformelor primare.

### 10.3. Construcții forestiere

În cuprinsul U.P. III Ostrov există două clădiri pentru cazarea personalului silvic și a muncitorilor, acestea sunt prezentate în tabelul 10.3.1.

#### *Situația construcțiilor forestiere*

*Tabelul 10.3.1.*

Natura construcției	Unitatea amenajistică în care se află construcția existentă sau propusă	Suprafața clădită [m <sup>2</sup> ]	Materialele din care sunt clădite			Starea clădirii	Valoarea cheltuielilor de reparație sau refacere	Tipul clădirii de construit	Valoarea construcțiilor proiectate
			Fundația	Pereții	Acoperișul				
Construcții existente									
Canton silvic „Ostrov”	82C	87,3	piatră	cărămidă	țiglă	bună	-	-	-
District silvic „Bacăul de Mijloc”	83C	85,5	piatră	cărămidă	țiglă	bună	-	-	-

În cuprinsul U.P. III Ostrov nu au fost propuse spre realizare construcții silvice, cele existente fiind suficiente pentru cazarea personalului silvic și a muncitorilor.

## 11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

### 11.1. Realizarea continuității funcționale

În tabelul 11.1.1. este prezentată situația zonării funcționale la amenajările precedente și cea actuală.

#### *Situația categoriilor funcționale*

**Tabelul 11.1.1.**

Amena-jamentul din anul ...	Grupa I				Grupa a II-a				Total
	T II	T IV		Total	TV	TVI		Total	
	2A	2L	5R		1A	1B	1C		
1999	6,4	7,6	-	<b>14,0</b>	273,9	1452,9	283,4	<b>2010,2</b>	<b>2024,2</b>
2009	-	6,95	-	<b>6,95</b>	286,85	973,23	19,73	<b>1279,81</b>	<b>1286,76</b>
2019	-	-	1284,94	<b>1284,94</b>	-	-	-	-	<b>1284,94</b>

Variațiile de la o amenajare la alta ale suprafețelor încadrate în diverse categorii funcționale nu sunt majore și se datorează, în special, variațiilor suprafeței fondului forestier în ansamblul său – mișcărilor de suprafață (în deosebi retrocedări de fond forestier foștilor proprietari).

La amenajarea actuală au apărut în plus față de cea anterioară categoria funcțională 1.5R. Aceasta a apărut în plus ca urmare a suprapunerii fondului forestier din cadrul U.P. III Ostrov peste o arie naturală protejată din cadrul rețelei ecologice europene "Natura 2000", respectiv ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior-Dealurile Lipovei.

Alte aspecte privind zonarea arboretelor pe categorii funcționale, încadrarea lor în subunități de protecție sau de producție, precum și măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție, sunt prezentate la subcapitolele 5.1., respectiv 6.2.

Având în vedere subunitățile de producție sau protecție constituite pe baza zonării funcționale și lucrările propuse în fiecare unitate amenajistică din cadrul acestor subunități de producție sau protecție, lucrări care conduc la realizarea țărilor de gospodărire stabilite, considerăm că se realizează o continuitate funcțională prin îndeplinirea, în condiții optime, de către arboretele respective a funcțiilor social – economice și ecologice stabilite pentru fiecare în parte.

### 11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

#### *11.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri)*

**Tabelul 11.2.1.1.**

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	U. M.	Valoare de la amenajarea	
			Precedentă	Actuală
1	Suprafața totală a fondului forestier	ha	1309,68	1305,72
2	Ponderea pădurilor în suprafața totală a fondului forestier	%	98	98
3	Volum lemnos pe picior – total	mc	294721	348579
4	Volum lemnos pe picior – mediu	mc/ha	229	271
5	Clasa de producție medie	-	2,3	2,1
6	Creșterea curentă brută – totală	mc/an	6661	7704
7	Creșterea curentă brută – medie	mc/an/ha	5,2	6,0
8	Creșterea curentă netă – totală	mc/an	6128	7088
9	Creșterea curentă netă – medie	mc/an/ha	4,8	5,5
10	Creșterea indicatoare – totală	mc	3959	4377
11	Creșterea indicatoare – medie	mc/ha	3,1	3,4

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	U. M.	Valoare de la amenajarea	
			Precedentă	Actuală
12	Posibilitatea de produse principale – totală	mc/an	2200	2941
13	Posibilitatea de produse principale – la hectar	mc/an/ha	14,8	15,6
14	Posibilitatea de produse secundare – totală	mc/an	1024	1543
15	Posibilitatea de produse secundare – la hectar	mc/an/ha	1,6	2,1

În vederea evidențierii evoluției fondului forestier, a producției și productivității pădurilor sub raport cantitativ și calitativ s-a întocmit și subcapitolul 15.1. („Dinamica dezvoltării fondului forestier”).

O succintă justificare a valorilor din tabelul 15.1. este următoarea:

Suprafața U.P., aflată între limitele teritoriale de la amenajarea actuală, a înregistrat modificări de la o etapă la alta ale mărimii fondului forestier, ca urmare a modului de determinare a suprafețelor și a bazelor cartografice folosite dar în mare parte datorită retrocedărilor de fond forestier în urma aplicării legilor fondului funciar.

Față de amenajarea precedentă, suprafața fondului forestier s-a redus cu 3,96 ha (a se vedea tabelul 2.4.2.1.), în prezent fiind de 1305,72 ha.

Ponderele pădurilor și terenurilor destinate împăduririi în suprafața totală a fondului forestier nu s-a schimbat semnificativ în perioada 2010-2018, restul reprezentând terenuri afectate gospodăririi silvice.

Fondul lemnos total și volumul lemnos la hectar au înregistrat mici variații, datorate suprafeței ocupate de arborete, compoziției, consistenței și claselor de producție caracteristice pădurilor din perioadele respective, în strânsă concordanță cu structura claselor de vârstă și capacitatea silvo-productivă a stațiunilor. Față de amenajarea precedentă fondul lemnos total a crescut cu 18% iar volumul lemnos la hectar a crescut tot cu 18%, această creștere fiind pusă pe seama structurii claselor de vârstă și îmbunătățirii productivității medii a arboretelor.

Creșterea curentă totală și, implicit, indicii de creștere curentă au cunoscut mici modificări, datorate atât suprafeței arboretelor existente, vitalității, vârstei, consistenței, clasei de producție și compoziției pădurilor din perioadele respective, cât și modului și preciziei calculelor efectuate. Față de amenajarea anterioară se constată o mărire a creșterii curente totale cu 16%. Menționăm că s-a considerat creșterea curentă netă ca reprezentând 92% din creșterea curentă totală, 8% fiind pierderi prin necromasă.

Indicele de creștere indicatoare a crescut, cu 10%, față de cel anterior. Indicele este în prezent de 3,4 mc/an/ha, urmând să crească treptat la nivelul etapelor viitoare, odată cu creșterea prognozată a productivității pădurilor.

Posibilitatea de produse principale a variat mult de-a lungul timpului, în funcție de suprafața arboretelor pentru care s-a reglementat producția, de procedeele de calcul folosite, ca și de unele orientări și necesități de moment (politica forestieră). Pentru amenajarea actuală s-a adoptat o posibilitate de 2941 mc/an, fiind mai mare cu 34% decât posibilitatea adoptată la amenajarea precedentă (2200 mc/an). Conform prognozei, posibilitatea de produse principale, în deceniile următoare, va crește treptat la 3300 mc/an peste 10 ani, la 3400 mc/an peste 20 de ani respectiv la 3800 mc/an peste 30 de ani, urmând ca în viitor (țel) să se stabilizeze în jurul valorii de 4900 mc/an, aceasta în situația în care subunitatea va rămâne la suprafața actuală, și dacă se va asigura normalizarea claselor de vârstă și optimizarea claselor de producție și a compoziției arboretelor.

Posibilitatea de produse secundare, dependentă de starea arboretelor (stadiul lor de dezvoltare), de modul cum a fost privită oportunitatea lucrărilor de îngrijire, ca și de intensitatea acestora, a înregistrat valori diferite. Pentru deceniul de aplicare a prezentului amenajament, posibilitatea de produse secundare (orientativă) este de 1543 mc/an, cu 54% mai mare decât cea

anterioară (1024 mc/an), aceasta printre altele și datorită propunerii de a fi parcurse cu rărituri și unele arborete cu consistențe de 0,8, însă în acest caz indicele de recoltare fiind redus cu 20-40% conform normelor în vigoare.

Urmează ca în viitor, atunci când structura arboretelor se va normaliza, să ajungă la cca. 2450 mc/an.

Corespunzător variației volumelor anuale de extras prin tăieri de produse principale și secundare, indicii de recoltare aferenți au înregistrat valori diferite.

*Concluzionând, se poate afirma că, pe măsura normalizării în timp a structurii claselor de vârstă și a stării arboretelor (compoziție, consistență, clase de producție) se va ajunge la o creștere substanțială a posibilității de produse principale și secundare, la o diversificare și creștere valorică a sortimentelor obținute, simultan cu realizarea rolurilor de protecție atribuite arboretelor.*

### **11.2.2. Indicatori calitativi (clase de producție, compoziție)**

#### **a) Structura fondului de producție pe specii**

Structura fondului de producție pe specii, la data întocmirii amenajamentului, este următoarea: 31ST 24CE 24CA 11GI 3STR 2SC 2PI 1FA 1GO 1DT. Se observă ponderea mare a stejarului, cerului și gârniței (66%) situație care, analizată funcție de etajul de vegetație în care ne aflăm respectiv - deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2) și etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora) (FD1), este normală.

Pe viitor se vor promova, îndeosebi, speciile valoroase de amestec și de ajutor (paltin, frasin, cireș, etc.), care își vor aduce un aport important la obținerea unor arborete calitativ superioare celor existente, cu rezistență mai mare la factorii destabilizatori, capabile să ofere sortimente mai variate de lemn, în cantități mai mari și de calitate superioară, îndeplinindu-și concomitent și funcțiile de protecție atribuite.

#### **b) Ponderea speciilor de valoare ridicată**

Cea mai valoroasă specie din cuprinsul U.P. III Ostrov este stejarul, care ocupă 31%, alături de cer care ocupă 24% și de gârniță care ocupă 11%, fiind speciile cu ponderea cea mai importantă din punct de vedere cantitativ și calitativ. În viitor, se va urmări creșterea proporției speciilor menționate ca deficitare, specii care au condiții bune de dezvoltare, ponderea acestora crescând în detrimentul arțarului.

#### **c) Ponderea arboretelor cu structură pluriennă**

În unitatea de producție în studiu nu există arborete pluriene, marea majoritate a arboretelor au structură relativ echienă 1130,18 ha (88%), iar restul au o structură relativ pluriennă 154,76 ha (12%).

#### **d) Structura fondului de producție pe clase de calitate**

La nivelul U.P. nu s-a realizat o cartare a arborilor și arboretelor pe clase de calitate, dar, din observațiile făcute pe teren cu ocazia descrierilor parcelare și ținând cont de speciile din U.P. și de modul lor de regenerare și dezvoltare, se poate afirma că predomină clasele II – III de calitate.

#### **e) Structura fondului forestier în raport cu modul de regenerare**

Suprafața cu pădure din cadrul U.P. III Ostrov, în raport cu modul de regenerare, se împarte astfel: 46% regenerare din sămânță, 40% regenerare din lăstari și 14% regenerare din plantații. Modul de regenerare se va îmbunătăți în viitor prin promovarea regenerării naturale din

sămânță, adoptându-se tratamentele adecvate și ajutorându-se regenerarea naturală. Unde este cazul, se vor efectua plantații și semănături directe, dar numai cu specii corespunzătoare și cu proveniențe controlate.

***f) Suprafața pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară***

În U.P. în studiu există arborete destinate să producă, în principal, arbori groși și de calitate superioară, în vederea obținerii de lemn pentru cherestea în suprafață de 990,83 ha, dar și arbori groși de calitate superioară, în vederea obținerii de lemn pentru furnire estetice și tehnice, precum și lemn de rezonanță și claviatură (SU.P. B) în suprafață de 294,11 ha.

***g) Principalele efecte protective***

Principalele efecte protective ale arboretelor din cadrul U.P. III Ostrov sunt cele prezentate la capitolul 5.1.: protecția pădurilor de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier.

Încă de la prima amenajare – cea din anul 1950, funcțiile de protecție atribuite arboretelor au fost într-o continuă evoluție și diversificare de la o amenajare la alta, în strânsă concordanță cu evoluția și cerințele mereu noi ale societății omenești.