



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

CIF: RO34638446, J23/1947/2015

B-dul Eroilor, nr.128, Voluntari, jud. Ilfov, cod poștal 077190

Fax: 021/3503245; tel: 021/3503238; 021/3503240;

<http://www.icas.ro>; e-mail: [icas@icas.ro](mailto:icas@icas.ro)



Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421

**RAPORT DE MEDIU**  
**pentru amenajamentul**  
**U.P. IV BALTA**  
**OCOLUL SILVIC TARNIȚA**  
**DIRECȚIA SILVICĂ MEHEDINȚI**

Realizat în coordonarea S.C.D.E.P. Pitești

**Director Stațiune**

**ing. Silviu PĂUNESCU**



2023

## CUPRINS

<b>CUPRINS</b> .....	2
<b>1. ASPECTE GENERALE</b> .....	5
1.1. Titularul proiectului .....	5
1.2. Autorul proiectului .....	5
1.3. Autorul atestat al Raportului de Mediu .....	5
1.4. Denumirea proiectului .....	5
1.5. Durata etapei de funcționare .....	5
1.6. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante .....	6
1.6.1. Conținutul amenajamentului silvic.....	6
1.6.2. Obiectivele amenajamentului silvic .....	7
1.6.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante .....	8
1.6.4. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului.....	8
1.7. Analiza impactului potențial pe care lucrările silvotehnice propuse le pot avea asupra factorilor climatici.....	10
1.8. Analiza impactului potențial transfrontalier.....	10
<b>2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC</b> .....	11
<b>3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV</b> .....	15
3.1. Aspecte generale.....	15
3.2. Poziția geografică.....	15
3.3. Vecinătăți, limite, hotare.....	16
3.4. Geologie - litologie.....	16
3.5. Geomorfologie.....	17
3.6. Hidrografie.....	18
3.7. Climatologie .....	19
3.7.1. Regimul termic.....	19
3.7.2. Regimul pluviometric.....	21
3.7.3. Regimul eolian.....	22
3.7.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice .....	22
3.7.5. Clima și vegetația forestieră.....	23
3.7.6. Favorabilitatea factorilor și determinanților ecologici pentru principalele specii forestiere.....	24
3.7.7. Diversitatea biologică.....	25
3.7.8. Infrastructura din fondul forestier administrat de U.P. IV Balta .....	26
<b>4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM (ARIILE DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ SAU ARII SPECIALE DE CONSERVARE REGLEMENTATE CONFORM ACTELOR NORMATIVE PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE)</b> .....	28
4.1. Situl de importanță comunitară - ROSAC (SCI) 0198 Platoul Mehedinți .....	30

4.1.1. Descrierea sitului.....	33
4.2. Arii naturale protejate de interes național.....	34
4.2.1. Rezervația Naturală "Cheile Coșuștei" .....	34
4.2.2. Rezervația Naturală "Cornetul Babelor și Cerboanei" .....	35
4.2.3. Rezervația Naturală "Cornetul Piatra Încălecată" .....	36
4.2.4. Rezervația Naturală "Cornetul Bălții" .....	36
<b>5. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI.....</b>	<b>37</b>
<b>6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTULUI SILVIC U.P. IV BALTA.....</b>	<b>46</b>
6.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar .....	46
6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotecnice prevăzute a se aplica în arboretele din U.P. IV Balta .....	46
6.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotecnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul U.P. IV Balta .....	57
6.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în suprafața fondului forestier proprietate publică a statului din U.P. IV Balta.....	71
6.1.3.1. Impactul asupra speciilor de nevertebrate .....	71
6.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile .....	72
6.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești .....	72
6.1.3.4. Impactul asupra speciilor de mamifere .....	72
6.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar .....	73
6.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	73
6.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	73
6.5. Analiza impactului asupra populației.....	73
6.6. Analiza impactului asupra sănătății umane.....	73
6.7. Analiza impactului asupra solului .....	74
6.8. Analiza impactului asupra apelor .....	74
6.9. Analiza impactului asupra aerului .....	75
6.10. Analiza impactului asupra biodiversității .....	77
6.11. Analiza impactului asupra factorilor climatici.....	77
6.12. Evaluarea impactului asupra schimbărilor climatice, inclusiv asupra capacității pădurii de a capta și stoca CO <sub>2</sub> în atmosferă.....	78
6.13. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic .....	84
<b>7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ.....</b>	<b>85</b>
<b>8. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC .....</b>	<b>86</b>
8.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafața care face obiectul amenajamentului silvic.....	86
8.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile .....	88
8.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești.....	89

8.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere .....	89
8.6. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă....	90
8.7. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu- apa .....	91
8.8. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu- sol.....	91
8.9. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu-aer.....	92
8.10. Măsuri pentru conservarea biodiversității.....	92
8.10.1. Măsuri generale favorabile biodiversității.....	92
8.10.2. Măsuri specifice favorabile biodiversității.....	93
<b>9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA VARIANTA ALEASĂ.....</b>	<b>95</b>
9.1. Alternativa realizării amenajamentului în varianta în care nu se va propune niciun tip de lucrări, numită alternativa zero .....	95
9.2. Alternativa aleasă (alternativa 1) și motivația realizării amenajamentului în forma actuală .....	95
<b>10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI.....</b>	<b>98</b>
<b>11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC AL INFORMAȚIEI FURNIZATE DE PREZENTUL STUDIU.....</b>	<b>101</b>
11.1. Conținutul și obiectivele amenajamentului silvic.....	101
11.1.1. Continutul amenajamentului silvic.....	101
11.1.2. Obiectivele amenajamentului silvic .....	101
11.1.3. Relația amenajamentului cu alte planuri și programe relevante.....	101
11.2. Starea actuală a mediului și evoluția probabilă în situația neimplementării amenajamentului..	101
11.3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectata semnificativ.....	102
11.4. Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajament .....	102
11.5. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru amenajament și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective .....	102
11.6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului .....	102
11.6.1. Analiza impactului direct, indirect, cumulativ și rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	102
11.6.2. Analiza impactului asupra populației.....	102
11.6.3. Analiza impactului asupra sănătății umane .....	102
11.6.4. Analiza impactului asupra solului, apelor, aerului, biodiversității și factorilor climatici.....	103
11.6.5. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic.....	103
11.7. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontiera .....	103
11.8. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu .....	103
11.9. Măsurile propuse pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului .....	103
<b>12. CONCLUZII.....</b>	<b>104</b>
<b>13. BIBLIOGRAFIE .....</b>	<b>109</b>
<b>14. COLECTIV DE ELABORARE.....</b>	<b>111</b>
<i>Curriculum vitae.....</i>	<i>112</i>
<i>Anexa 1 - Evidența unităților amenajistice cuprinse în Siturile Natura 2000 din cadrul U.P. IV Balta .....</i>	<i>119</i>



# 1. ASPECTE GENERALE

## 1.1. Titularul proiectului

**Titularul proiectului: Ocolul Silvic Tarnița**

**Adresa:** Str. Republicii nr. 27, Bl. G1, parter, localitatea Baia de Aramă, Județul Mehedinți

Tel.: 0252.381.011

Fax: 0252.381.011

E-mail: ostarnita@drobeta.rosilva.ro

**Persoană de contact:** ing. Doru Cornel Rosianu - șef ocol

## 1.2. Autorul proiectului

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”

**Adresa:** Bd. Eroilor nr. 128, Voluntari, Ilfov, Cod poștal 077 190

Cod de Inregistrare Fiscală RO 34638446 / 2015

Tel. 021 350 32 38, 021 350 32 45

E-mail: icas@icas.ro

## 1.3. Autorul atestat al Raportului de Mediu

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”, înscris în Lista experților care elaborează studii de mediu, la poziția 57

**Adresa:** Bd. Eroilor nr. 128, Voluntari, Ilfov, Cod poștal 077 190

Cod de Inregistrare Fiscală RO 34638446 / 2015

Tel. 021 350 32 38, 021 350 32 45

E-mail: icas@icas.ro

## 1.4. Denumirea proiectului

Denumirea planului este: "**Amenajamentul silvic al U.P. IV Balta (O.S. Tarnița)**" din cadrul Direcției Silvice Mehedinți.

## 1.5. Durata etapei de funcționare

Prezentul studiu de amenajament s-a realizat pentru suprafața de 2617,75 ha, fond forestier proprietate publică a statului și a fost elaborat în anii 2022-2023, pentru o perioadă de valabilitate de 10 ani.

Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), cu modificările și completările ulterioare, **amenajamentul silvic reprezintă „studiu de bază în gestionarea pădurilor, fundamentat ecologic, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic”, iar amenajarea pădurilor este „ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc și este activitate de dezvoltare tehnologică”.**

## **1.6. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante**

### **1.6.1. Conținutul amenajamentului silvic**

Elaborarea proiectului de amenajare presupune parcurgerea următoarelor etape:

1. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere
2. Definirea stării normale a pădurii
3. Planificarea lucrărilor de conducere a procesului de normalizare a pădurii

**1. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere** se face în cadrul lucrărilor de teren și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea informațiilor care contribuie la:

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității de producție și protecție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social-ecologice;
- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce i-au fost atribuite.

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

**2. Conducerea pădurii prin amenajament** spre starea normală presupune:

- stabilirea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile (în funcție de obiectivele ecologice, economice și sociale);
- stabilirea caracteristicilor fondului de producție normal, adică a bazelor de amenajare.

**3. Prin planificarea recoltelor** se urmăresc două obiective: recoltarea produselor pădurii și îndrumarea fondului de producție spre starea normală. Acest fapt face ca în procesul de planificare a recoltelor să apară distinct următoarele preocupări:

- stabilirea posibilității
- întocmirea planului de recoltare.

După parcurgerea etapelor menționate mai sus pentru unitatea de producție IV Balta aparținând Ocolului silvic Târnița, a fost elaborat amenajamentul silvic ce cuprinde următoarele capitole:

- Cap. 0 - Elemente definitorii ale proiectului
- Cap. 1 - Situația teritorial - administrativă
- Cap. 2 - Organizarea teritoriului
- Cap. 3 - Gospodărirea din trecut a pădurilor
- Cap. 4 - Studiul stațiunii și al vegetației forestiere
- Cap. 5 - Stabilirea funcțiilor social - economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare
- Cap. 6 - Reglementarea procesului de producție lemnoasă

- Cap. 7 - Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului
- Cap. 8 - Protecția fondului forestier
- Cap. 9 - Conservarea și ameliorarea biodiversității
- Cap. 10 - Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere
- Cap. 11 - Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor
- Cap. 12 - Diverse
- Cap. 13 - Planuri de recoltare și cultură
- Cap. 14 - Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile forestiere
- Cap. 15 - Prognoza dezvoltării fondului forestier
- Cap. 16 - Evidențe de caracterizare a fondului forestier
- Cap. 17 - Evidențe privind aplicarea amenajamentului

### 1.6.2. Obiectivele amenajamentului silvic

În amenajament problemele se tratează în concepție sistemică, **urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajarea mediului**, cu luarea în considerare a condițiilor ecologice, economice și sociale din zonă.

Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea **autoconservării**. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. *Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente.*

Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament, care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și prin studii de evaluare a impactului asupra biodiversității generat de aplicarea lucrărilor silvotehnice.

Obiectivele social-economice și ecologice ale pădurii reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de natură.

Obiectivele social-economice și ecologice de protejat sau/și serviciile de realizat de către pădurile din limitele teritoriale ale U.P. IV Balta sunt:

**Tabloul 1.6.2.1. Obiectivele îndeplinite de pădurile din U.P. IV Balta**

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1. Protecția terenurilor și a solurilor	- terenurile cu pantă mare (peste 35 <sup>0</sup> ) - terenurile cu substraturi vulnerabile la eroziuni și alunecări
2. Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- conservarea genofondului și ecofondului forestier din rezervațiile naturale "Cheile Coșuștei", "Cornetul Babelor și Cerboanei", "Cornetul Piatra Încălecată" și "Cornetul Bălții" - conservarea habitatelor și speciilor din Situl de importanță comunitară ROSCI(SAC)0198 Platoul Mehedinți
3. Conservarea și ocrotirea biodiversității	- conservarea arboretelor din Geoparcul "Platoul Mehedinți", incluse prin planul de management în zona de protecție strictă a ariilor naturale protejate; - conservarea arboretelor din "Geoparcul Platoul Mehedinți", cuprinse în zona tampon - conservarea arboretelor din "Geoparcul Platoul Mehedinți", incluse prin planul de management, în zona de dezvoltarea durabilă
4. Produse lemnoase	- lemn pentru cherestea (FA, GO);
5. Alte produse în afara lemnului	- vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, etc.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic ale U.P. IV Balta susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zonă.

### **1.6.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante**

Amenajamentul silvic pentru fondul forestier inclus în ariile naturale protejate de interes național sunt parte a planului de management.

Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, chiar le completează prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Reglementările pentru realizarea amenajamentului silvic al U.P. IV Balta vor fi prevăzute și în alte planuri, care se referă la zona studiată.

Principalele funcțiuni ale amenajamentului silvic, stabilite prin proiectul tehnic și planul de management, rămân valabile și neschimbate în privința unităților și subunităților teritoriale. Zona studiată se situează, în general, în afara zonelor locuite, suprafața administrată de U.P. IV Balta având numai folosință de teren forestier.

Întreaga suprafață nu își schimbă categoria de folosință pe durata realizării planului, și nici după finalizarea acestuia.

Obiectivele amenajamentului silvic sunt în concordanță cu obiectivele Planului de Management al ariei naturale protejate:

- stoparea declinului diversității biologice și conservarea patrimoniului natural;
- menținerea și restaurarea stării ecologice bune a ecosistemelor;
- utilizarea durabilă a resurselor naturale și a serviciilor asigurate de ecosisteme;
- creșterea standardului de viață al populației.

### **1.6.4. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului**

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici: rocă la suprafață, tulpini nesănătoase, uscure anormală, incendieri, alunecări, eroziune la suprafață, doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, etc. Trebuie remarcată corelația care există între aceste fenomene, în sensul că arboretele care prezintă tulpini nesănătoase sunt mai expuse apariției fenomenului de uscure anormală decât arboretele cu proveniența din sămânță sau care au tulpini sănătoase.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos afectat 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 în care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea lor în urgența I de regenerare;

- "extragerea arborilor afectați" - în arboretele afectate parțial de factori biotici și/sau abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

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

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

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

În condițiile în care quantumul 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 O.M. 766/23.07.2018 al M.A.P. cu modificările și completările ulterioare, sunt următoarele:

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

- arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, determină încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare.

Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

- semințușul 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 de administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

### **1.7. Analiza impactului potențial pe care lucrările silvotehnice propuse le pot avea asupra factorilor climatici**

Pentru ecosistemele forestiere, estimarea schimbărilor probabile ale climei este de mare importanță. De asemenea, executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere ale arboretelor reprezintă un factor decisiv în obținerea unor arborete valoroase, rezistente, mai bine adaptate la condițiile climatice locale și mai capabile să facă față schimbărilor viitoare.

Focalizarea atenției pe valorificarea capacității speciilor de a face față concurenței și aplicarea corectă a lucrărilor de îngrijire, alegerea exemplarelor valoroase fenotipic și calitativ sunt de natură să optimizeze costurile pentru obținerea unor păduri productive și rezistente. (Barbu I. et al, 2016).

Ecosistemele forestiere joacă un rol esențial în atenuarea și prevenirea efectelor negative ale schimbărilor climatice, prin înmagazinarea și păstrarea carbonului în biomasa arborilor pe perioada vieții acestora (Korner 2006, Schweingruber 1996).

La tăierile principale (progresive), intervențiile se aplică corelat cu dinamica instalării noii generații de arboret pe criterii naturalistice. Prin aplicarea tratamentului tăierilor progresive se răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe. De asemenea acesta posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică).

Din datele prezentate anterior reiese că tratamentul tăierilor progresive se aplică pe o suprafața de 54,35 ha ceea ce reprezintă 3% din suprafața suprapusă cu ANPIC ROSCI(SAC)0198 Platoul Mehedinți. Astfel prin calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale se poate concluziona că impactul negativ asupra microclimatului local este unul nesemnificativ.

### **1.8. Analiza impactului potențial transfrontalier**

Având în vedere faptul că, prin planul de amenajament nu s-au propus lucrări de îndiguiri, desecări, consolidări de maluri, drenaj al apelor etc., și s-au făcut recomandări clare cu privire la interzicerea deversărilor de substanțe chimice, deșeuri menajere etc. în orice corp de apă de pe teritoriul unității de producție, se poate concluziona că **nu există un impact transfrontalier** determinat de intervențiile prevăzute a se executa în cadrul ecosistemelor forestiere de pe teritoriul U.P. IV Balta din cadrul Ocolului silvic Târnița.

## 2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Pe raza teritoriului a U.P. IV Balta nu sunt surse de poluare industrială, care să afecteze în mod deosebit fondul forestier.

Cu toate acestea, pădurile din zonă nu pot ieși de sub influența surselor existente din vecinătatea unității luate în studiu determinate de industrializarea rapidă a zonei din apropiere (industria carboniferă, combinatul pentru industrializarea lemnului și uzina de apă grea din Drobeta Turnu-Severin, termocentrala Halânga, aflate la circa 25 km de pădure).

Fără să se fi făcut studii de specialitate în acest sens, o parte din arboretele ocolului sunt afectate de fenomenul de uscure anormală, presupunându-se că una din cauze ar fi poluarea provocată de ploile acide.

Fenomenul de poluare industrială se află în atenția organelor de specialitate, care în funcție de virulența cu care se manifestă, se vor adopta măsuri corespunzătoare.

Pentru evitarea unor apariții nedorite de fenomene de poluare industrială este bine de știut că:

- amplasarea unor eventuale complexe industriale se va face în zone în care împrăștierea noxelor să fie activată pe cât posibil de factori meteorologici;
- amplasarea obiectivelor industriale în zone păduroase se va face numai cu avizul organelor silvice competente;
- obiectivele poluante vor fi izolate prin benzi de arbori (perdele) rezistente la noxe, alei și parcuri cu rol sanitar și apreciate pentru aspectul lor estetic;
- dotarea acestor obiective cu filtre de reținere a gazelor și pulberilor nocive;
- instalarea unor puncte de control pentru determinarea cantităților de emanații nocive urmărindu-se dinamica acestora, precum și vătămările produse de poluare;
- aprofundarea studiului factorilor staționali (mișcarea aerului, umiditatea și temperatura acestuia, forma terenului etc) referitor la rolul acestora în răspândirea poluanților;
- obținerea unor descendenți de specii lemnoase rezistente la poluare și ameliorate din punct de vedere genetic;
- administrarea de îngrășăminte chimice în solurile afectate de noxe.

Starea factorilor de mediu este bună, un argument în acest sens este însăși delimitarea ariei naturale protejate *ROSCI(SAC)0198 Platoul Mehedinți și a Rezervațiilor Naturale "Cheile Coșuștei", "Cornetul Babelor și Cerboanei", "Cornetul Piatra Încălecată" și "Cornetul Bălții"*.

În perioada amenajamentului expirat, s-au semnalat următoarele categorii de factori destabilizatori:

- rocă la suprafață pe 1119,58 ha (43%), cu intensitate majoritar puternică (50% din totalul arboretelor afectate);
- alunecări pe 11,7 ha (sub 1%), cu intensitate slabă (100% din totalul arboretelor afectate);
- uscure pe 28,3 ha (1%), cu intensitate majoritar slabă (100% din totalul arboretelor afectate);

- tulpini nesănătoase pe 691,84 ha (26%), cu intensitate majoritar slabă (68% din totalul arboretelor afectate).

Crearea de arborete din specii autohtone corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure este indicată pentru mărirea rezistenței arboretelor la acțiunea mecanică negativă a uscării, vântului și a zăpezii.

Executarea la timp și în mod corespunzător din punct de vedere tehnic a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor este obligatorie, prin aceasta mărindu-se rezistența arboretelor la factori destabilizatori.

Regenerarea pădurilor se va realiza pe cât posibil, pe cale naturală, urmărindu-se proporționarea speciilor astfel încât viitoarele arborete să fie rezistente la acțiunea factorilor externi dăunători.

Datele statistice cu privire la intensitatea și frecvența incendiilor în păduri, arată că acestea se înregistrează în special în lunile august-septembrie, perioadă cu uscăciune puternică și căldură solară mare.

Pentru evitarea consecințelor negative ce se înregistrează în urma acțiunii focului este necesar ca ocolul silvic să revizuiască și să organizeze paza contra incendiilor în conformitate cu reglementările în vigoare.

În acest sens se vor lua următoarele măsuri preventive:

- executarea lucrărilor de minim sanitar;
- întocmirea cu regularitate a planurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- procurarea și verificarea periodică a aparaturii pentru stingerea incendiilor;
- organizarea și instruirea formațiilor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea unei bune propagande vizuale;
- organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure ținând seama de normele pentru paza și stingerea incendiilor;
- crearea de arborete amestecate și rezistente la incendii;
- efectuarea igienizării la timp și pe toată suprafața;
- scoaterea de urgență a materialului doborât și fasonat;
- reglementarea trecerilor prin pădure;
- amenajarea locurilor de popas și de fumat;
- depozitarea furajelor, carburanților și explozivelor în locuri special amenajate și dotarea acestora cu mijloace de stingere a incendiilor;
- revizuirea amănunțită a cablurilor și instalațiilor electrice;
- amenajarea unor instalații speciale (observatoare) pentru depistarea incendiilor;
- dotarea tuturor punctelor de lucru și a cantoanelor silvice cu pichete de prevenire și stingere a incendiilor, echipate corespunzător etc.

Pentru combaterea propriu-zisă a incendiilor și pentru ca intervenția să fie cât mai eficace, orice incendiu trebuie să fie depistat și anunțat în timp util. Anunțarea incendiilor prin mijloace cât mai rapide (telefon, radio) se impune ca o măsură de necesitate.



Pentru intervenția la un incendiu de pădure trebuie să se asigure materialul și mijloacele de stingere necesare, să se pregătească (prin conferințe, instructaje) populația spre a interveni în cazul în care au loc incendii (populația trebuie să cunoască sistemul de alarmare și să intervină cu mijloace proprii de stingere).

Modul de intervenție pentru stingerea unui incendiu de pădure depinde de caracterul acestuia (de litieră, de coronament, subteran, total) și de gradul de manifestare al acestuia.

Astfel, în cazul incendiului de litieră care se produce la suprafața terenului, arzând iarba și litiera, să atacă din flancuri cu vântul în spate, ghidându-l, pe cât posibil, spre un obstacol natural sau artificial, aplicându-se principiul gâtuirii.

În cazul incendiului de coronament, care se produce la nivelul trunchiului și coronamentului, stingerea devine mai greoaie. După caz, se iau măsuri de izolare, creând "spații de izolare" prin tăierea de arbori și așezarea lor cu vârful către incendiu și stropirea parțială a pământului cu substanțe chimice în spațiile create. Apa va fi folosită numai la arboretele cu înălțimi mici.

În cadrul U.P. IV Balta nu s-au constatat prejudicii ale vegetației forestiere din cauza poluării.

În cadrul teritoriului U.P. IV Balta nu s-au semnalat atacuri în masă de insecte sau alți dăunători.

Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor se realizează prin asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii.

Pentru asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii se recomandă măsuri preventive și măsuri represive de combatere a bolilor și dăunătorilor atunci când aceste adversități depășesc limitele capacității de suport a pădurii.

În privința măsurilor preventive vor fi avute în vedere următoarele:

- promovarea arboretelor de tip natural;
- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipului natural fundamental de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea materialului seminologic de proveniență locală;
- menținerea arboretelor la densități normale;
- împădurirea golurilor;
- efectuarea la timp și în mod corespunzător din punct de vedere tehnic a sistemului de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor propus prin amenajamente (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă);
- respectarea regulilor de exploatare a masei lemnoase;
- protecția plantațiilor și semințurilor;
- protecția populațiilor de păsări folositoare;
- interzicerea pășunatului în pădure;
- normalizarea efectivelor de vânat.

Pentru combaterea bolilor și dăunătorilor se vor lua măsuri de combatere biologică și integrată, bazate pe îmbinarea măsurilor silvotehnice și ecologice și cele specifice protecției pădurilor folosind în principal substanțe selective biodegradabile și cu toxicitate redusă.

Ocolul silvic are obligația de a semnală atacul bolilor și dăunătorilor și natura lor pentru a se lua măsuri urgente de combatere.

Manifestarea fenomenului de uscure anormală a fost majoritar slabă. Pe grade de manifestare situația se prezintă astfel:

- manifestare slabă: 899,57 ha;
- manifestare moderată: 395,28 ha;
- manifestare puternică: 556,57 ha.

În arboretele afectate de uscure anormală sunt necesare să se execute și lucrări de reconstrucție ecologică. În raport de starea de vătămare a arboretelor afectate, lucrările de reconstrucție ecologică ce se impun, constau în:

- ameliorarea compoziției arboretelor prin introducerea de specii de amestec, de ajutor și arbuști în suprafețele cu consistență redusă, în cazurile în care specia principală este suficient reprezentată;

- refacerea sau substituirea integrală a arboretelor afectate de uscure în cazurile în care ponderea speciei principale sau corespunzătoare tipului natural fundamental este puternic diminuată și nu mai poate asigura compoziția - țel.

***Neimplementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu ar duce în nici un caz la ameliorarea stării factorilor de mediu, ci dimpotrivă la neîndeplinirea obiectivelor social - ecologice și economice ale pădurii.***

În continuare se vor enumera câteva din consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului silvic:

- dezvoltarea haotică a arboretelor, cu proliferarea speciilor invazive, puțin productive și de calitate inferioară (ex. jugastru etc.);

- îmbătrânirea arboretelor fapt ce ar face dificilă regenerarea acestora;

- degradarea și uscurea arborilor;

- neefectuarea tăierilor de igienă sau neridicarea la timp a arborilor căzuți în urma doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă ar putea conduce la proliferarea unor populații de dăunători cu efecte dezastruoase asupra echilibrului pădurii;

- deteriorarea aspectului peisagistic;

- orice perturbare în viața pădurii ar avea efecte și asupra celorlalți factori ai mediului (apă, sol, climă, biodiversitate) dar și asupra speciilor ce își au habitatul sau își procură hrana din pădure;

- degradarea stării fitosanitare a arboretelor (pădurilor) din cuprinsul ariilor protejate, precum și a celor învecinate;

- presiunea antropică asupra arboretelor;

- pierderi economice importante;

- obținerea de arborete cu o structură dezechilibrată pe clase de vârstă cu consecințe asupra conținutului pădurii;

- anularea competiției interspecifice;

- scăderea calitativă a materialului lemnos;

- neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a nevoilor de lemn.

### 3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

#### 3.1. Aspecte generale

Teritoriul U.P. IV Balta ce face subiectul prezentului raport obligă la caracterizarea sa ca parte a unor unități teritoriale, domenii sau regiuni mai extinse, fără însă a omite particularitățile locale.

#### 3.2. Poziția geografică

Din punct de vedere geografic pădurile U.P. IV Balta pădurile sunt situate în partea de nord a podișului Mehedinți.

Din punct de vedere administrativ, U.P. IV Balta se întinde pe teritoriul următoarelor comune (orașe): Bala, Balta, Bâlvănești, Godeanu, Ilovăț, Isverna și Podeni din județul Mehedinți (tabelul 3.2.1.).

#### Repartizarea fondului forestier proprietate publică a statului pe unități teritorial administrative

*Tabelul 3.2.1.*

Județ	Unitatea administrativ teritorială	Total	
		Suprafața	%
Mehedinți	Bala	195,54	7
	Balta	1091,45	42
	Bâlvănești	0,27	-
	Godeanu	77,04	3
	Ilovăț	224,40	8
	Isverna	1015,53	39
	Podeni	13,52	1
<b>Total U.P. IV Balta</b>		<b>2617,75</b>	<b>100</b>

Principalele căi de acces în cadrul unității de producție sunt DJ 670 - Malovăț - Marga, DJ 671E - Ilovăț - Nadanova, DC 58 - Șiroca - Sfodea - Balta, DJ 607C - Malarișca - Balta, DC 49 - Gornenți - Costești, DC 36 - Intersecție DJ 670 - Busești și DC 31 - Balta - Coada Cometului.

Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile acestei unități de producție sunt situate în următoarele etaje de vegetație:

- "Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete" (F.D.3) - 82%;

- "Etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal" (F.D.2) - 18%.

Suprafața fondului forestier din cadrul U.P. IV Balta administrat de O.S. Tarnița este de 2617,75, cu 487 unități amenajistice (u.a.).

Fondul forestier proprietate publică a statului, din cadrul U.P. IV Balta administrat de Ocolul silvic Tarnița, se află pe teritoriul județului Mehedinți (100%) și se suprapune parțial cu aria naturală protejată ROSCI(SAC)0198 Platoul Mehedinți și Rezervațiile Naturale "Cheile Coșuștei", "Cornetul Babelor și Cerboanei", "Cornetul Piatra Încălecată" și "Cornetul Bălții".

### 3.3. Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele și hotarele pădurilor din cuprinsul U.P. IV Balta sunt prezentate în tabelul 3.3.1.

**Tabelul 3.3.1. Vecinătățile, limitele și hotarele pădurilor din U.P. IV Balta**

Puncte	Vecinătăți	Limite și hotare		Hotare
		Felul	Denumirea	
N	U.P.V Coșuștea	naturale	Culmea Gura Carmazane Culmea Măgura Culmea Cuca Înaltă Dealul Șesului Culmea Nadanova Culmea Fluerea Valea Drăghești	Liziera pădurii și borne
		artificiale	Dc 50 Isverna - intersecție DJ670 DJ670 Baia de Aramă - Drobeta-Turnu Severin	
E	O.S.Baia de Aramă	naturale	Cracul Suliței	Liziera pădurii și borne
	U.P. II Bala	naturale	Cracul Racova Dl. Delanțului Culmea Dîlmei	
	U.P.I Rudina	naturale	Cracul Balaban Cracul Balabanu Mic Cracul Cercoveanu Culmea Jdevina	
S	O.S.Drobeta Turnu Severin	naturală	Culmea Tasului Cracul Tutmanului Cracul Nevățu	Liziera pădurii și borne
		artificială	DJ670 Baia de Aramă - Drobeta-Turnu Severin	
V	O.S.Drobeta Tr.Severin	naturală	Dealul Șirocii Dealul Gornențu Valea Topolnița Dealul Bălții Cornetul lui Bobic Culmea Tăbuceava Dealul Măteștilor Dealul Hohîrlei Culmea Cucuiul cu Pini	Liziera pădurii și borne

Limitele teritoriale naturale și artificiale (culmi, dealuri, văi, drumuri comunale, drumuri județene) sunt bine definite.

Hotarele pădurii sunt materializate pe teren cu limite și borne amenajistice.

Amenajamentul este însoțit de harta lucrărilor de cultură și exploatare și harta arboretelor.

### 3.4. Geologie - litologie

În ceea ce privește teritoriul ocupat de pădurile din U.P. IV Balta, din punct de vedere stațional, interesează în mod deosebit stratul superior al formațiilor litologice care, practic, influențează geneza și proprietățile fizico-chimice ale solului. Astfel, substratul litologic al teritoriului, din raza unității de producție, este format din depozite care au luat naștere în Paleozoic și Proterozoicul superior.

Pe raza U.P. IV Balta predomină rocile metamorfice, urmate de cele sedimentare, iar, mai rar, roci magmatice, sau predominant acide, mai rar bazice.

Rocile sedimentare sunt prezente prin argile, nisipuri, pietrișuri, gresii și marne calcaroase.

Rocile cu structură genetică autohtonă, supuse factorilor fizico-geo-climatici, se dezagregă și sunt transportate gravitațional (prin ape, vânturi, etc.), formând în aval depozite de cuvertură.

Astfel, relieful accidentat, a dat naștere la protisoluri, luvisoluri și cambisoluri, slab la moderat acide, cu troficitate scăzută și mijlocie, cu vegetație forestieră de productivitate mijlocie și inferioară.

Concret, prin dezagregarea rocilor acide ( cuarțite, gresii, șisturi sericitoase) și a argilei de pe versanți cu diferite expoziții (cu implicații directe în productivitatea arboretelor), au luat naștere luvosolurile (tipice, litice și stagnice), eutricambosolurile (tipice și litice) și rendzine (eutrice și litice).

Pe aceste soluri s-a instalat o vegetație forestieră formată din GO, FA, CA, CR, DR, DT, DM, care în condiții de climă favorabilă (temperaturi, precipitații, etc.) vegetează bine, valorificând potențialul stațional relativ scăzut.

### 3.5. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul U.P. IV Balta este situat în Podișul Mehedinți, în bazinul mijlociu și superior al râului Topolnița, în bazinul superior al râului Coșuștea, în zona de dealuri cu altitudini mijlocii.

Numeroasele pâraie și ogașe, cu versanți adesea puternic înclinați, dă terenului un aspect mai mult frământat și ondulat.

Formele geomorfologice sunt deosebit de variate, de la lunci înalte la versanți, coame și platouri. Unitatea geomorfologică predominantă este versantul cu configurația ondulată și frământată și înclinări variate.

Altitudinal, teritoriul U.P. IV Balta este cuprins între 150 m (u.a. 84B) și 930 m (u.a. 240), altitudinea medie fiind de 540 m.

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

**Tabelul 3.5.1**

Unitatea de relief		Altitudine					Înclinare					Expoziție		
Luncă	Vers.	101-200	201-400	401-600	601-800	800-1000	< 7°	7°-15°	16°-30°	31°-40°	>40°	Îns.	P.îns.	Umbrită
ha %	ha %	ha %	ha %	ha %	ha %	ha %	ha %	ha %	ha %	ha %	ha %	ha %	ha %	ha %
1,21	2539,18	1,44	62,81	2068,93	477,77	6,80	1,21	15,03	1052,73	1417,01	53,40	411,61	1597,43	530,34
-	100	-	3	79	18	-	-	1	41	56	2	16	63	21

Expoziția versanților determină variații ale regimului de căldură, care se răsfrâng asupra umidității și proceselor de solificare și deci, indirect asupra vegetației forestiere.

Astfel, pe versanții cu expoziție însoțită (S, SE și SV) vânturile sunt mai puternice, solul este mai afectat de procese erozionale, arborii prezintă forme defectuoase, iar creșterea este mai lentă.

De remarcat că în optimul ecologic al unei specii, influența expoziției asupra distribuției vegetației este puțin resimțită, dar se accentuează tot mai mult pe măsura apropierii de extremele ecologice și arealistice. Astfel, fagul apare la altitudini mici pe expoziții nordice, iar la altitudini mari se localizează pe expoziții sudice (așa se explică apariția fagului în etajul "Deluros de cvercete și șleauri de deal" - F.D.2).

Înclinarea (panta) terenului acționează în strânsă legătură cu expoziția și altitudinea, influențând condițiile de geneză a solurilor, precum și diferențieri în aplicarea măsurilor silvotehnice

(constituirea subunităților de conservare deosebită devine o condiție de bază în protejarea solurilor și evitarea declanșării eroziunilor și alunecărilor).

Ca regulă generală, cu cât panta este mai mare, cu atât influența expoziției asupra factorilor climatici și edafici și, indirect, asupra vegetației forestiere, se amplifică și mai mult și devine mai nefavorabilă.

Astfel, pe pantele rezezi, însoțite și uscate cu soluri superficiale și cu schelet pe profil, arborele realizează clase de producție inferioare și au tulpini rău conformate.

Din analiza distribuției pădurilor pe categorii de altitudini și expoziții, reiese că acest teritoriu oferă condiții prielnice atât pentru specii cu temperament de umbră (fag), cât și pentru specii cu temperament de lumină (gorun, cer).

Formele de relief întâlnite în cadrul U.P. IV Balta (versant și luncă) determină modificări esențiale în regimul climatic și edafic, influențează indirect și repartizarea vegetației forestiere.

Relieful, ca factor pedogenetic, prin orientarea și înclinarea versanților, prin configurația terenului influențează formarea și repartizarea solurilor în cuprinsul unității de producție, astfel:

- pe versanții slab la moderat înclinați s-au format luvosolurile și eutricambosolurile pe care vegetează arborele de fag, cvercinee și amestecuri dintre acestea, iar pe versanții puternic înclinați s-au format soluri superficiale (litosoluri) pe care s-au instalat arborele de productivitate scăzută;
- în luncile interioare s-au format aluviosolurile, pe care se întâlnesc arborele de anin negru, etc.

### **3.6. Hidrografie**

Pădurile din cadrul unității de producție sunt situate în două bazine principale și anume:

- bazinul râului Topolnița;
- bazinul râului Coșuștea.

În râul Topolnița se varsă următoarele văi: Valea Bălții, Valea Gornet, Valea Proița unită cu Valea Carpen, cu un debit variabil, dar cu un regim hidrologic relativ echilibrat.

În râul Coșuștea se varsă următoarele văi: Valea Criva cu afluenții ei - Valea Strenicul Mic, Valea Strenicul Mare, Valea Slatovârfului, Ogașul Vlădăilor, Valea Dejderiului, Ogașul Obrejelor, Valea Rea, Valea Nadovana - afluenți situați pe partea dreaptă a Coșuștei, pe partea stângă aflându-se următoarele văi: Valea Lăpușnicul, Ogașul Padinii, Adinei, Valea Părului, Valea Racovița, Ogașul Zmeurar și Valea Cutinului, ape cu un debit variabil, dar cu un regim hidrologic echilibrat.

Râul Coșuștea are un debit destul de mare primăvara și toamna, datorită precipitațiilor mai abundente din aceste anotimpuri și se varsă în râul Motru.

Această rețea hidrografică face ca teritoriul luat în studiu să fie destul de fragmentat, cu pante în general rezezi.

Datorită particularităților majorității văilor, prin transportul de aluviuni, este necesară construirea unor baraje pentru corectarea torențelor, exploatarea rațională a arboretelor și împădurirea terenurilor degradate.

Influența rețelei hidrografice asupra arboretelor se regăsește atât în distribuția vegetației (de exemplu pe văi înguste, adânci și în general pe versanții inferioari, se găsesc arborele de fag, fag cu

carpen, etc., unde rețeaua hidrografică asigură un surplus de umiditate, iar în schimb, pe versanții însoriți predispuși la uscăciune, se găsesc arborete de cvercinee, etc.), cât și în formarea anumitor tipuri de sol:

- luvosolurile în zona de deluviu, pe versanți (unde determinantă este cantitatea de precipitații anuale), cu o vegetație formată din fag și cvercinee și amestecuri ale acestora, a căror bonitate este determinată de poziția pe versant, expoziția și regimul de umiditate (favorabil pe versanții umbriți unde apare fagul și carpenul și cu deficit sever pe versanții însoriți, unde apare gârnița și gorunul);

- euricambosolurile pe versanți mijlocii și inferiori cu o vegetație formată din fag și carpen;
- rendzine litice și litosoluri rendzinice se găsesc în așa zisele "cornete" unde calcarul se găsește la suprafață, formând o masă compactă sau aproape compactă, iar ca vegetație predomină cărpinița și mojdreanul.

În scopul ridicării efectului polifuncțional al pădurilor și asigurarea unui regim hidrologic stabil, se vor urmări și aplica următoarele prevederi:

- întreținerea și consolidarea drumurilor existente în zonă;
- curățirea permanentă a văilor de resturile de exploatare;
- evitarea concentrării tăierilor de produse principale și folosirea de tehnologii specifice arboretelor situate în bazine cu funcții multiple de protecție.

### 3.7. Climatologie

După raionarea climatică din "Monografia Geografică a R.P.R.", teritoriul unității luate în studiu se încadrează în districtul climei continentale de dealuri cu păduri (II.B.p.6), climă de regulă mai călduroasă decât a celorlalte regiuni deluroase, cu precipitații de peste 600 mm/an, caracterizate prin două maxime (unul la începutul verii și celălalt toamna) și temperatura medie anuală peste 9°C.

După Köppen, teritoriul U.P. IV Balta aparține provinciei climatice D.f.b.x., cu veri moderate și ierni mai aspre, iar temperaturile lunii celei mai calde nu depășesc 22°C.

#### 3.7.1. Regimul termic

Regimul termic, caracterizat prin temperaturi medii lunare și anuale, valori maxime și minime, temperaturi medii pentru perioada bioactivă și cea de vegetație, precum și datele privind primul și ultimul îngheț, în mod sintetic se prezintă astfel:

**Tabelul 3.7.1.1.**

Luna Stația	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual	Ampli- tudinea
	Drobeta Turnu-Severin	-0,9	0,9	6,0	11,8	17,1	20,8	23,1	22,7	18,6	12,5	6,2	1,4	11,7
Baia de Aramă	-2,3	-0,8	3,9	9,4	14,4	18,1	20,2	19,6	15,5	10,0	4,2	-0,2	9,3	22,5

**Tabelul 3.7.1.2.**

Stația	Temperatura aerului (valori maxime și minime)												Temp. absolută - data -	
	Specificări	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI		XII
Drobeta Turnu Severin	Maxima	17,6	24,0	29,5	31,7	35,6	39,0	40,4	40,9	40,6	33,0	24,3	18,5	40,9
	Anul	1948	1899	1927	1934	1908	1908	1927	1952	1946	1932	1926	1915	17.VIII.1952
	Minima	-25,3	-26,6	-22,5	-4,6	-0,7	4,6	7,6	7,0	0,0	-2,5	-12,0	-22,0	-26,6
	Anul	1942	1929	1929	1933	1935	1899	1933	1911	1931	1903	1904	1931; 33	22.II.1929

Stația	Temperatura aerului (valori maxime și minime)													Temp. absolută - data -
	Specificări	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Baia de Aramă	Maxima	15,0	23,0	25,6	30,6	33,9	35,7	38,5	38,2	35,7	30,2	23,0	18,0	38,5
	Anul	1899	1899	1903	1909	1908	1911	1909	1911	1952	1907	1898	1898	25-VII 1909
	Minima	- 27,5	- 23,6	- 20,6	- 6,0	- 2,8	1,0	-	3,0	0,0	- 7,3	- 19,6	- 25,6	- 27,5
	Anul	1907	1907	1899	1896	1909	1899	-	1899	1938	1903	1908	1898	1907

**Tabelul 3.7.1.3.**

Stația	Temperatura aerului (°C) - medii zilnice							
	Perioada bioactivă $t \geq 0^{\circ}\text{C}$				Perioada de vegetație $t \geq 10^{\circ}\text{C}$			
	Data trecerii temperaturii medii zilnice prin $0^{\circ}\text{C}$		Durata în zile a intervalului cu temperaturi peste $0^{\circ}\text{C}$	Suma temperaturilor medii zilnice cu $t > 0^{\circ}\text{C}$	Data trecerii temperaturii medii zilnice prin $10^{\circ}\text{C}$		Durata în zile a intervalului cu temperaturi peste $10^{\circ}\text{C}$	Suma temperaturilor medii zilnice cu $t \geq 10^{\circ}\text{C}$
	Prima zi	Ultima zi			Prima zi	Ultima zi		
Drobeta Turnu Severin	7.II	28.XII	325	4311	7.IV	27.X	204	3754
Baia de Aramă	21.III	13.XII	296	3549	12.IV	23.X	195	3333

**Tabelul 3.7.1.4.**

Stația	Date calendaristice pentru ...						
	Primul îngheț (toamna)			Ultimul îngheț (primăvara)			Durata medie în zile a intervalului fără îngheț
	Data medie	Cel mai timpuriu	Cel mai târziu	Data medie	Cel mai timpuriu	Cel mai târziu	
Drobeta Turnu Severin	11.XI	28.IX	14.XII	3.IV	6.III	1.V	222
Baia de Aramă	14.X	19.IX	10.XI	24.IV	20.III	22.V	296

Având în vedere că datele prezentate sunt preluate de la stațiile Drobeta Turnu-Severin și Baia de Aramă (situate la cca. 50 km respectiv 30 km de teritoriul unității de producție), precum și faptul că aceste valori s-au înregistrat cu mai mult de 50 de ani în urmă, este destul de greu de formulat niște concluzii cu privire la fundamentarea de soluții pentru gospodărirea fondului forestier numai din analiza acestor date, fără a ține seama de condițiile concrete ce caracterizează teritoriul respectiv.

De aceea, datele privind regimul termic vor avea numai caracter orientativ în stabilirea soluțiilor silvotehnice, atât în ceea ce privește întemeierea unor noi arborete, cât și în ceea ce privește gospodărirea pădurilor din cadrul unității de producție.

Așadar, vegetația forestieră este influențată în dezvoltarea sa de regimul termic specific interiorului pădurii și din mediul exterior adiacent, precum și cel din solul forestier, care prezintă caracteristici distincte sub raport termic față de mediul aerian. În același timp, efecte negative asupra vegetației forestiere apar la variațiile bruște, de scurtă durată și intensitate mare ale temperaturii, așa cum este cazul maximelor din timpul verii, minimelor din aceeași perioadă, minimelor de iarnă și mai ales a înghețurilor timpurii și târzii.

În acest sens, se va ține seama că temperaturile maxime absolute se realizează în lunile iulie-august și pot afecta semințurile neacoperite de fag, iar temperaturile minime absolute se realizează în lunile ianuarie-februarie și pot deveni vătămătoare pentru culturile tinere de gorun, mai ales în anii cu ninsori slabe când nu se formează un strat de zăpadă care să le acopere.

În date medii, primul îngheț se produce la sfârșitul perioadei de vegetație, iar ultimul îngheț cu 3-4 zile înainte de începerea perioadei de vegetație (când se înregistrează temperaturi medii diurne



≥10°C), dar se poate produce și la 35-40 zile după începerea perioadei de vegetație, ceea ce indică înghețuri târzii (de primăvară), care pot provoca degerarea puiștilor de gorun și fag, degerarea frunzelor, florilor și lujerilor nou formați. Ca urmare, fructificația și deci regenerarea pădurii au de suferit, putând avea loc chiar uscări în masă (în special la gorun).

### 3.7.2. Regimul pluviometric

Regimul pluviometric, caracterizat prin precipitații (mm), cantități lunare și anuale medii, cantități maxime în 24 ore, ploi torențiale abundente și evapotranspirație, se prezintă sintetic, astfel:

**Tabelul 3.7.2.1.**

Stația	Precipitații medii atmosferice lunare și anuale ...												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Drobeta Turnu-Severin	49,3	42,5	43,1	53,7	73,3	71,7	46,0	44,7	44,6	66,1	69,0	57,0	661,0
Baia de Aramă	71,5	67,1	69,2	80,5	98,4	102,1	62,4	57,6	59,3	90,9	85,1	80,9	925,0

**Tabelul 3.7.2.2.**

Stația	Precipitații maxime căzute în 24 de ore și anual (mm)											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Drobeta Turnu-Severin	55,6	36,6	34,8	39,8	55,1	82,7	76,7	96,6	82,9	64,0	160,5	36,3
	1953	1909	1904	1900	1953	1926	1899	1951	1911	1944	1937	1950
Baia de Aramă	93,7	40,2	63,3	63,7	80,7	70,2	81,5	94,5	93,0	68,5	104,9	31,4
	1953	1910	1902	1933	1909	1953	1914	1900	1911	1931	1937	1952

**Tabelul 3.7.2.3.**

Stația	Ploi torențiale și abundente (maxime)			
	Data	Cantitatea (mm)	Durata (min)	Intensitatea (mm/min)
Drobeta Turnu-Severin	26.VII.1950	145	420	0,35
Baia de Aramă	7.VI.1935	80,2	148	0,54

**Tabelul 3.7.2.4.**

Stația	Evapotranspirația potențială - valori medii lunare și anuale												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Drobeta Turnu-Severin	0	0	17	50	94	118	135	119	79	42	13	0	667
Baia de Aramă	0	0	15	46	86	123	131	114	76	42	14	0	647

În ceea ce privește umiditatea din mediul pădurii, rolul cel mai important îl joacă ploile, urmate de zăpadă. De remarcat că, în afara rolului favorabil al umidității asupra pădurii, aceasta exercită în anumite situații și efecte nefavorabile. Astfel, ploile torențiale pot cauza eroziunea stratului fertil de sol, mai ales în pădurile rărite sau în curs de regenerare.

Secetele din timpul sezonului de vegetație, al căror efect păgubitor depinde de durata lor, afectează creșterea arborilor și producția pădurii, atât în anul respectiv, cât și în cel următor. Influența nefavorabilă a precipitațiilor reduse se resimte și în cazul întemeierii de noi arborete, când seceta excesivă duce la un procent mic de reușită a plantațiilor.

Zăpada, pe lângă efectele sale favorabile (sporirea rezervelor de apă a solului, protecția solului și a semințelor împotriva înghețului, întârzierea pornirii în vegetație și deci evitarea acțiunii gerurilor târzii asupra puiștilor), poate provoca și ruperea ramurilor și îndoirea tulpinilor subțiri. De

asemenea, se pot produce rupturi și doborâturi de zăpadă, fenomene frecvente mai ales în arborete tinere de rășinoase (pin negru și pin silvestru).

Deficitul prelungit de umiditate din sol, asociat cu coronamentul puțin dezvoltat, proveniența din lăstari, diminuarea microflorei din sol și ploile acide, au condus la apariția și extinderea fenomenului de uscare anormală a arboretelor, în special a gorunului și a salcâmului.

### 3.7.3. Regimul eolian

Valorile temperaturilor medii, umidității atmosferice, evapotranspirației, etc. sunt influențate de natura, viteza și intensitatea vânturilor din zonă.

Pe teritoriul U.P. IV Balta nu sunt stații meteorologice care să înregistreze mișcarea aerului, iar distanța, relativ mare, la care se află aceste stații, nu permite extrapolarea datelor de la acestea.

După stațiile de la Drobeta Turnu-Severin și Baia de Aramă, regimul eolian se caracterizează astfel:

**Tabelul 3.7.3.1.**

Stația	Direcția vântului	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Calm
	Specificări									
Drobeta Turnu-Severin	Frecvența medie a vântului (%)	3,8	11,4	5,1	6,2	3,9	5,6	12,4	13,3	38,3
	Viteza medie a vântului ( <sup>0</sup> Bf)	1,4	1,8	1,5	1,3	1,0	1,3	3,2	3,8	-
Baia de Aramă	Frecvența medie a vântului (%)	4,1	9,3	6,2	7,6	4,0	6,9	10,2	12,4	36,4
	Viteza medie a vântului ( <sup>0</sup> Bf)	1,0	1,3	1,8	1,6	1,3	1,6	3,6	3,9	-

Cele mai frecvente vânturi sunt în timpul iernii din direcția N-NV. Atunci când bat cu viteze mari, vânturile influențează nefavorabil vegetația forestieră, producând rupturi de vânt și zăpadă în arboretele de pin, tinere și cu consistență plină.

### 3.7.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Pe anotimpuri, indicatorii sintetici ai datelor climatice se prezintă astfel:

**Tabelul 3.7.4.1.**

Stația	Indici de ariditate - de Martonne - valori medii anuale												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Drobeta Turnu-Severin	65,0	46,8	32,3	29,6	32,5	27,9	16,7	16,4	18,7	35,3	51,1	60,0	30,5
Baia de Aramă	111,4	87,5	59,7	49,8	48,4	43,6	24,8	23,4	27,9	54,5	71,9	99,1	47,9

**Tabelul 3.7.4.2.**

Specificări	Indici de compensare hidrică												
	Formula de calcul: $i.c.h = \frac{\sum \Delta^+}{\sum \Delta^-} = 6,31$												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	$\Sigma \Delta$
Stația	Drobeta Turnu Severin: $i.c.h = \frac{258,7}{264,7} = 0,98$												
P	49,3	42,5	43,1	53,7	73,3	71,7	46,0	44,7	44,6	66,1	69,0	57,0	-
E	0	0	17	50	94	118	135	119	79	42	13	0	-
$\Delta^+ = P - E$	49,3	42,5	26,1	3,7	-	-	-	-	-	24,1	56,0	57,0	258,7
$\Delta^- = P - E$	-	-	-	-	20,7	46,3	89,0	74,3	34,4	-	-	-	264,7

Specificări	Indici de compensare hidrică												
	Formula de calcul: $i.c.h = \frac{\sum \Delta^+}{\sum \Delta^-} = 6,31$												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	$\Sigma \Delta$
Stația	Baia de Aramă: $i.c.h = \frac{440,6}{162,6} = 2,71$												
P	71,5	67,1	69,2	80,5	98,4	102,1	62,4	57,6	59,3	90,9	85,1	80,9	-
E	0	0	15	46	86	123	131	114	76	42	14	0	-
$\Delta^+ = P - E$	71,5	67,1	54,2	34,5	12,4	-	-	-	-	48,9	71,1	80,9	440,6
$\Delta^- = P - E$	-	-	-	-	-	20,9	68,6	56,4	16,7	-	-	-	162,6

**Tabelul 3.7.4.3.**

Specificări	Indicatori sintetici				
	Temperatura (°C)	Precipitații (mm)	Indici de umiditate $R = \frac{p}{t}$	Indici de ariditate - de Martone - $i = \frac{p}{t+10}$	Indici de compensare hidrică
Stația	Drobeta Turnu Severin				
media anuală	11,7	661,0	56,5	30,5	0,98
primăvara	11,6	170,1	58,7	31,5	-
vara	22,2	162,4	29,3	20,2	-
toamna	12,4	179,7	58,0	32,1	-
iarna	0,6	148,8	-	-	-
sezon de vegetație	18,1	399,8	44,2	28,5	-
Stația	Baia de Aramă				
media anuală	9,3	925,0	99,5	47,9	2,71
primăvara	9,2	248,1	27,0	52,6	-
vara	19,3	222,1	11,5	30,6	-
toamna	9,9	235,3	23,8	51,4	-
iarna	-1,1	219,3	-	-	-
sezon de vegetație	14,5	460,3	31,7	36,3	-

### 3.7.5. Clima și vegetația forestieră

Cu privire la datele climatice se desprind următoarele:

- valoarea indicelui de compensare hidrică subunitar (0,98), precum și cea a indicelui de ariditate în perioada de vară (20,2) - în partea sudică a unității luate în studiu, indică perioade îndelungate cu uscăciune în sol, cu efecte represive asupra vegetației forestiere;

- relieful prin înclinarea și orientarea versanților și prin configurația terenului, determină o multitudine de topoclimate. Astfel, se explică apariția unor făgete în etajul deluros de făgete (FD<sub>2</sub>), răspândite cu precădere pe văi înfundate și umbrite;

- potențialul termic al unității luate în studiu, exprimat prin suma temperaturilor mai mari de 0°C (perioada bioactivă) este cuprins între 3500-4300°C, ceea ce indică o favorabilitate mijlocie spre ridicată (uneori chiar scăzută pentru gorun când  $\Sigma t > 3700^\circ\text{C}$ ) pentru cvercinee și mijlocie pentru fag;

- durata perioadei de vegetație, exprimată prin durata în zile a intervalului cu temperaturi medii peste 10°C este cuprinsă între 195-204 zile, indicând o clasă de favorabilitate mijlocie pentru cvercinee și ridicată pentru fag.

Datele climatice prezentate, caracteristice teritoriului studiat, determină și condiționează următoarele etaje fitoclimatice:

- FD2 - Deluros de cvercete (gorun, gărniță, cer și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (18%) situat în zona colinară a Piemontului Getic la altitudini cuprinse între 200-400 m și se caracterizează printr-un climat continental moderat, precipitații medii anuale de peste 600 mm, cu un maxim la începutul verii, cu temperaturi medii anuale de 10-11°C și un indice de ariditate a cărui valoare anuală este 30,5. Se constată o "perioadă de uscăciune" cu un mare deficit de precipitații față de evapotranspirația potențială în perioada estivală (concretizată prin valoarea indicelui de ariditate -20,2 - în acest interval);

- FD3 - Deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (82%) situat la altitudini cuprinse între 400-700 m, ce se caracterizează prin precipitații medii anuale în jur de 900 mm, cu un maxim primăvara și altul toamna, exprimând nuanța mediteraneană a climatului. Nu există "perioadă de uscăciune", iar deficitul de umiditate din sol este compensat prin excedentul acumulat anterior. Temperatura medie anuală este de 9-10°C. Pe expoziții însorite vegetează, cu precădere, gorunul.

Actualul amenajament a ținut seama de datele mai sus amintite, în scopul unei gospodării raționale, prin:

- zonarea funcțională adecvată a pădurilor din cadrul U.P.;
- constituirea unităților de gospodărire corespunzător funcțiilor atribuite pădurilor;
- stabilirea compoziției-țel și a celei de regenerare, conform cartărilor staționale;
- alegerea tratamentelor și a metodelor de îngrijire și conducere ale arboretelor.

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

Factorii ecologici determinanți pentru Fag (*Fagus sylvatica*)

**Tabelul 3.7.6.1.**

Factori caracteristici	Specificări	Favorabilitate pentru specii ...		
		FAG		
		Ridicată și f. ridicată	Mijlocie	Scăzută și f. scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	6-9	4-6; 9-10	4-2,8
	Condiții	-	*	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	700-1200	600-700	<600
	Condiții	*	*	-
Suma temperaturilor diurne $\geq 0^{\circ}$ ( $\Sigma T \geq 0^{\circ}$ )	Cerințe	2200-2800	1600-2200; 2800-4000	1600
	Condiții	-	*	-
Suma temperaturilor diurne $\geq 10^{\circ}$ ( $\Sigma T \geq 10^{\circ}$ )	Cerințe	-	-	-
	Condiții	-	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	5-7	4-5	3-4
	Condiții	*	-	-
Conținutul de argilă fină - sub 0,002 mm %	Cerințe	15-35	35-45	>45
	Condiții	*	-	-
Volum edafic (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	Cerințe	>0,60	0,30-0,60	<0,30
	Condiții	-	*	-
Gradul de saturație în baze V (%)	Cerințe	>40	25-40	<25
	Condiții	*	-	-
Adâncimea apei freatice (m)	Cerințe	-	-	-
	Condiții	-	-	-
Suma bazelor de schimb (SB)	Cerințe	-	-	-
	Condiții	-	-	-
Conținutul de săruri solubile (mg% g sol)	Cerințe	-	-	-
	Condiții	-	-	-
Umiditatea atmosferică relativă în luna iulie (%)	Cerințe	70-80	65-70	<65
	Condiții	-	-	*

Factori caracteristici	Specificări	Favorabilitate pentru specii ...		
		GORUN		
		Ridicată și f. ridicată	Mijlocie	Scăzută și f. scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	5,3-8,7	8,7-10,6	<5,3;>10,6
	Condiții	-	*	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	>600	500-600	<500
	Condiții	*	-	-
Suma temperaturilor diurne $\geq 0^{\circ}$ ( $\Sigma T \geq 0^{\circ}$ )	Cerințe	3000-3700	2800-3000	<2800; >3700
	Condiții	*	-	-
Suma temperaturilor diurne $\geq 10^{\circ}$ ( $\Sigma T \geq 10^{\circ}$ )	Cerințe	1900-3025	3025-3260	<1900; >3260
	Condiții	-	-	*
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	6-8	5-6	<5
	Condiții	*	-	-
Conținutul de argilă fină - sub 0,002 mm %	Cerințe	<30	30-45	>45
	Condiții	*	-	-
Volum edafic (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	Cerințe	>0,80	0,55-0,80	<0,55
	Condiții	-	-	*
Gradul de saturație în baze V (%)	Cerințe	>35	25-35	<25
	Condiții	*	-	-
Adâncimea apei freatice (m)	Cerințe	1,0-2,0	0,6-1,0	<0,6
	Condiții	*	-	-
Suma bazelor de schimb (SB)	Cerințe	>39	10-39	<10
	Condiții	-	-	*
Conținutul de săruri solubile (mg% g sol)	Cerințe	lipsă	100-150	>150
	Condiții	*	-	-
Umiditatea atmosferică relativă în luna iulie (%)	Cerințe	70-80	65-70	<65
	Condiții	-	-	*

### 3.7.7. Diversitatea biologică

Conceptul de biodiversitate sau diversitate biologică a fost definit pentru prima dată în contextul adoptării unui nou instrument internațional de mediu, în cadrul Summit-ului Pământului UNCED din 1992 de la Rio de Janeiro.

Acesta semnifică diversitatea vieții de pe pământ și implică patru nivele de abordare: diversitatea ecosistemelor, diversitatea speciilor, diversitatea genetică și diversitatea etnoculturală.

Din punct de vedere conceptual, biodiversitatea are valoare intrinsecă acesteia asociindu-i-se însă și valorile ecologică, genetică, socială, economică, științifică, educațională, culturală, recreațională și estetică.

Reprezentând condiția primordială a existenței civilizației umane, biodiversitatea asigură sistemul suport al vieții și al dezvoltării sistemelor socio-economice. În cadrul ecosistemelor naturale și seminaturale există stabilite conexiuni intra - și interspecifice prin care se realizează schimburile materiale, energetice și informaționale ce asigură productivitatea, adaptabilitatea și reziliența acestora. Aceste interconexiuni sunt extrem de complexe, fiind greu de estimat importanța fiecărei specii în funcționarea acestor sisteme și care pot fi consecințele diminuării efectivelor acestora sau a dispariției, pentru asigurarea supraviețuirii pe termen lung a sistemelor ecologice, principalul furnizor al resurselor de care depinde dezvoltarea și bunăstarea umană. De aceea, menținerea biodiversității este esențială pentru asigurarea supraviețuirii oricăror forme de viață, inclusiv a oamenilor.

Valoarea economică a biodiversității devine evidentă prin utilizarea directă a componentelor sale: resursele naturale neregenerabile - combustibili fosili, minerale etc. și resursele naturale

regenerabile - speciile de plante și animale utilizate ca hrană sau pentru producerea de energie sau pentru extragerea unor substanțe, cum ar fi cele utilizate în industria farmaceutică sau cosmetică.

În prezent nu se poate spune că se cunosc toate valențele vreunei specii și modul în care ele pot fi utilizate sau accesate în viitor, astfel că pierderea oricăreia dintre ele limitează oportunitățile de dezvoltare a umanității și de utilizare eficientă a resurselor naturale. La fel de important este rolul biodiversității în asigurarea serviciilor oferite de sistemele ecologice, cum ar fi reglarea condițiilor pedo-climatice, purificarea apelor, diminuarea efectelor dezastrelor naturale etc.

Costurile pierderii sau degradării biodiversității sunt foarte greu de stabilit, dar studiile efectuate până în prezent la nivel mondial arată că acestea sunt substanțiale și în creștere.

Deși nu se poate stabili o valoare directă a biodiversității, valoarea economică a bunurilor și serviciilor oferite de ecosisteme a fost estimată între 16 - 54 trilioane USD/anual (Costanza *et al.*, 1997). Valorile au fost calculate luând în considerare serviciile oferite de ecosisteme: producția de hrană, materii prime, controlul climei și al gazelor atmosferice, circuitul nutrienților, al apei, controlul eroziunii, formarea solului, etc.

Biodiversitatea are un rol important în viața fiecărei societăți, reflectându-se în cultura și spiritualitatea acestora (folclor, artă, arhitectură, literatură, tradiții și practici de utilizare a terenurilor și a resurselor etc.).

Valoarea estetică a biodiversității este o necesitate umană fundamentală, peisajele naturale și culturale fiind baza dezvoltării sectorului turistic și recreațional.

Din punct de vedere etic, fiecare componentă a biodiversității are o valoare intrinsecă inestimabilă, iar societatea umană are obligația de a asigura conservarea și utilizarea durabilă a acestora.

### 3.7.8. Infrastructura din fondul forestier administrat de U.P. IV Balta

În raza U.P. IV Balta se află șapte drumuri publice și zece drumuri forestiere existente care facilitează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase sau realizarea altor servicii legate de gospodărirea fondului forestier. Fondul forestier prezintă o rețea de căi de transport de 59,38 km, dintre care 24,19 km prin fond forestier sau limitrofe pădurii (Tabelul 3.7.8.1.).

**Tabelul 3.7.8.1. Rețeaua existentă de drumuri și cea necesară în zona U.P. IV Balta**

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (Km)			Supraf. deservită - ha -	Volumul deservit - m <sup>3</sup> -
			În pădure	În afara pădurii	Total		
<b>Drumuri existente</b>							
1	DP008	DJ 670 - Malovăt - Marga	1,06	14,04	15,10	801,50	6656
2	DP009	DJ 671E - Ilovăt - Nadanova	6,57	4,63	11,20	444,35	2329
3	DP014	DC 58 - Siroca - Sfodea - Balta	1,17	2,73	3,90	110,82	1161
4	DP015	DJ 607C - Malarisca - Balta	0,07	2,13	2,20	63,02	-
5	DP016	DC 49 - Gornenți - Costești	-	0,50	0,50	7,24	64
6	DP017	DC 36 - Intersecție DJ 670 - Busești	0,43	0,57	1,00	54,91	539
7	DP018	DC 31 - Balta - Coada Cornetului	0,61	1,49	2,10	19,80	280
<b>Total Drumuri Publice</b>			<b>9,91</b>	<b>26,09</b>	<b>36,00</b>	<b>1501,64</b>	<b>11029</b>
8	FE020	Balta	3,00	1,10	4,10	163,97	3834
9	FE021	Criva	0,89	2,42	3,31	206,29	2427
10	FE022	Lăpușnic-Valea Morii	4,98	1,00	5,98	254,39	5586
11	FE023	Dejderiu	0,08	1,16	1,24	29,77	1621
12	FE024	Miclescu	1,62	0,59	2,21	78,19	718
13	FE025	Valea Obrejelor	1,20	0,19	1,39	37,79	316
14	FE026	Valea Rea	0,37	-	0,37	83,23	533
15	FE027	Valea Părului	1,63	0,25	1,88	32,17	108

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (Km)			Supraf. deservită - ha -	Volumul deservit - m <sup>3</sup> -
			In pădure	In afara pădurii	Total		
16	FE028	Creanga	0,45	1,15	1,60	48,90	1866
17	FE029	Valea Bolovan	0,06	1,24	1,30	103,04	3227
<i>Total Drumuri Forestiere Existente</i>			<i>14,28</i>	<i>9,10</i>	<i>23,38</i>	<i>1037,74</i>	<i>20236</i>
<b>Total Drumuri Existente</b>			<b>24,19</b>	<b>35,19</b>	<b>59,38</b>	<b>2539,38</b>	<b>31265</b>

Rețeaua de drumuri care deservește fondul forestier proprietate publica a statului din U.P. IV Balta are o lungime totală de 59,38 km și este formată din drumuri publice (36,00 km) și drumuri forestiere existente (23,38 km).

Densitatea rețelei de transport este de 13,1 m/ha. Accesibilitatea fondului forestier este de 88% (s-a avut în vedere o distanță medie de scos apropiat mai mică sau egală cu 1,2 km).

Rețeaua de transport asigură o accesibilitate medie a fondului forestier de 88%, din care 65% pentru posibilitatea de produse principale, 82% pentru posibilitatea din secundare și 54% pentru posibilitatea din tăieri de conservare.

Se consideră că accesibilitatea fondului forestier este suficient de bună în zonele în care se reglementează procesul de producție, de aceea **nu se propune construirea a noi drumuri forestiere.**

#### 4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM (ARIILE DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ SAU ARII SPECIALE DE CONSERVARE REGLEMENTATE CONFORM ACTELOR NORMATIVE PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE)

Cadrul legislativ european care reglementează activitățile din cadrul *Rețelei Natura 2000* este format prin *Directiva Păsări* 2009/147/EC privind conservarea păsărilor sălbatice și *Directiva Habitate* 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

La noi în țară cele două directive au fost transpuse inițial în legislația românească prin Legea 462/2001 pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. În cea de a doua etapă mai precis în luna iunie a anului 2007 a fost promulgată Ordonanța de Urgență nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, care abrogă Legea 462/2001 și care conține prevederi mai detaliate referitoare atât la constituirea rețelei Natura 2000, cât și la administrarea siturilor și exercitarea controlului aplicării reglementărilor legale instituite pentru acestea.

Siturile de importanță comunitară avizate de Comisia Europeană și ulterior promovate printr-un act normativ de către statul membru în cauză, devin "*Situri Natura 2000*". Acestea se împart în două categorii, în funcție de directiva europeană care a stat la baza declarării lor: arii de protecție specială avifaunistică pentru protecția păsărilor sălbatice incluse în *Directiva Păsări* și situri de importanță comunitară pentru protecția unor specii de floră și faună dar și a habitatelor sălbatice incluse în *Directiva Habitate*.

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului, administrat de U.P. IV Balta este de 2617,75 ha, și se suprapune integral cu Geoparcul Platoul Mehedinți și parțial (74%) se suprapune cu aria naturală protejată ROSCI(SAC)0198 Platoul Mehedinți și Rezervațiile Naturale "Cheile Coșuștei", "Cornetul Babelor și Cerboanei", "Cornetul Piatra Încălecată" și "Cornetul Bălții".

În tabelul 4.1. sunt prezentate parcelele componente și suprafețele lor incluse în arii naturale protejate.

**Tabelul 4.1. Suprafețe ale U.P. IV Balta incluse în arii naturale protejate**

Arie protejată	Parcele componente	Categoriile funcționale	Suprafața - ha -
Geoparcul "Platoul Mehedinți"	148A, 150B,	1.2A6K	38,26
	72A, 72F, 110A, 110C, 113B, 134	1.2A6K5Q	67,02
	32A, 33A, 34, 35B, 35E, 43A, 44A, 47A	1.2A6L	83,27
	1D, 2B, 2C, 2D, 4A, 4E, 6B, 6E, 8B, 9A, 9D, 13A, 13B, 14D, 14E, 15B, 16D, 17A, 17C, 19A, 23A, 25A, 26A, 30A, 30B, 31A, 31B, 72C, 72E, 73A, 80H, 89A, 111D, 112, 113D, 142A, 143G, 144C, 146A, 157A, 157B, 157C, 160B, 160D, 161,C,161D, 161E, 190B, 270A, 270B, 271, 280A,	1.2A6L5Q	225,97
	80E	1.5C6L5Q	1,41
	148B, 150C	1.6J	22,62
	147B, 150A, 279	1.6J2A	41,10
	71A, 86A, 88B, 92B, 96B, 97B, 97C, 97D, 116B, 116C, 116D, 117, 118, 119, 120, 121B, 122A, 122B, 128, 133A, 133B, 164, 187A, 193, 267	1.6J2A5Q	445,74
	127B, 127C, 187B, 191, 272	1.6J5C2A	58,65



Arie protejată	Parcele componente	Categoriile funcționale	Suprafața - ha -
	79E, 80B, 87B, 88A, 98, 127A	1.6J5C5Q	71,18
	79A, 79B, 80A, 87A, 88C, 91, 93B, 93C, 93D, 93E, 94A, 94B, 94C, 94D, 96A,96C, 96D, 97A, 97E, 97F, 99, 100A, 100B, 115A, 116A, 121A, 125A, 125B, 129, 133C,133D, 133E, 133F, 133G	1.6J5Q	258,25
	149A	1.6K2L	23,92
	78A, 80C, 80D, 84A, 84B, 90B, 90C, 90D, 90F, 93A, 95B, 108A, 113A, 113C, 113E, 114A, 115B, 124A, 124B, 147A, 207A, 207B, 207C, 207D, 276C, 276E	1.6K5Q	97,82
	89C, 95A	1.6K5Q2L	21,85
	32B, 33B, 35A, 35C, 35D, 36A, 36B, 36C, 36D, 37A, 37B, 37C, 38A, 38B, 39A, 39B, 39C, 39D, 39E, 39F, 40A, 40B, 41A, 41B, 41C, 43B, 43C, 43D, 43E, 43F, 44B, 44C, 44D, 44E, 44F, 45B, 46A, 46B, 46C, 46D, 47B, 48A, 48B, 48C, 48D, 48E, 49A, 49B, 49C, 49D, 49E, 49F, 50A, 50B, 50C, 50D, 51A, 51B, 51C, 52A, 52B, 52C, 52D, 53A, 53B, 54A, 54B, 55, 60B, 61, 62, 149B, 150D	1.6L	337,77
	42 45 A 45 C 45 D 60 A	1.6L2L	38,75
	1C, 2A, 2E, 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 3G, 4B, 4C, 4D, 4F, 4G, 6A, 6C, 6D, 6F, 7, 8A, 8C, 9C, 9E, 10A, 10B, 10C, 10D, 10F, 11A, 11B, 11D, 12A, 12B, 12C, 12D, 12E, 13C, 14A, 14B, 14C, 14F, 15A, 15C, 15D, 16B, 19D, 20B, 21B, 21C, 21D, 22A, 22B, 23C, 24A, 24B, 25B, 25C, 25D, 26B, 26C, 26D, 26E, 26F, 27A, 27B, 27C, 27D, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 28G, 28H, 28I, 28J, 28K, 28L, 28M, 28N, 28O, 28P, 28Q, 28R, 28S, 28T, 28U, 28V, 28W, 28X, 28Y, 28Z, 29A, 29B, 29C, 29D, 29E, 29F, 29G, 29H, 29I, 29J, 29K, 29L, 29M, 29N, 29O, 29P, 29Q, 29R, 29S, 29T, 29U, 29V, 29W, 29X, 29Y, 29Z, 30A, 30B, 30C, 30D, 30E, 30F, 30G, 30H, 30I, 30J, 30K, 30L, 30M, 30N, 30O, 30P, 30Q, 30R, 30S, 30T, 30U, 30V, 30W, 30X, 30Y, 30Z, 31A, 31B, 31C, 31D, 31E, 31F, 31G, 31H, 31I, 31J, 31K, 31L, 31M, 31N, 31O, 31P, 31Q, 31R, 31S, 31T, 31U, 31V, 31W, 31X, 31Y, 31Z, 32A, 32B, 32C, 32D, 32E, 32F, 32G, 32H, 32I, 32J, 32K, 32L, 32M, 32N, 32O, 32P, 32Q, 32R, 32S, 32T, 32U, 32V, 32W, 32X, 32Y, 32Z, 33A, 33B, 33C, 33D, 33E, 33F, 33G, 33H, 33I, 33J, 33K, 33L, 33M, 33N, 33O, 33P, 33Q, 33R, 33S, 33T, 33U, 33V, 33W, 33X, 33Y, 33Z, 34A, 34B, 34C, 34D, 34E, 34F, 34G, 34H, 34I, 34J, 34K, 34L, 34M, 34N, 34O, 34P, 34Q, 34R, 34S, 34T, 34U, 34V, 34W, 34X, 34Y, 34Z, 35A, 35B, 35C, 35D, 35E, 35F, 35G, 35H, 35I, 35J, 35K, 35L, 35M, 35N, 35O, 35P, 35Q, 35R, 35S, 35T, 35U, 35V, 35W, 35X, 35Y, 35Z, 36A, 36B, 36C, 36D, 36E, 36F, 36G, 36H, 36I, 36J, 36K, 36L, 36M, 36N, 36O, 36P, 36Q, 36R, 36S, 36T, 36U, 36V, 36W, 36X, 36Y, 36Z, 37A, 37B, 37C, 37D, 37E, 37F, 37G, 37H, 37I, 37J, 37K, 37L, 37M, 37N, 37O, 37P, 37Q, 37R, 37S, 37T, 37U, 37V, 37W, 37X, 37Y, 37Z, 38A, 38B, 38C, 38D, 38E, 38F, 38G, 38H, 38I, 38J, 38K, 38L, 38M, 38N, 38O, 38P, 38Q, 38R, 38S, 38T, 38U, 38V, 38W, 38X, 38Y, 38Z, 39A, 39B, 39C, 39D, 39E, 39F, 39G, 39H, 39I, 39J, 39K, 39L, 39M, 39N, 39O, 39P, 39Q, 39R, 39S, 39T, 39U, 39V, 39W, 39X, 39Y, 39Z, 40A, 40B, 40C, 40D, 40E, 40F, 40G, 40H, 40I, 40J, 40K, 40L, 40M, 40N, 40O, 40P, 40Q, 40R, 40S, 40T, 40U, 40V, 40W, 40X, 40Y, 40Z, 41A, 41B, 41C, 41D, 41E, 41F, 41G, 41H, 41I, 41J, 41K, 41L, 41M, 41N, 41O, 41P, 41Q, 41R, 41S, 41T, 41U, 41V, 41W, 41X, 41Y, 41Z, 42A, 42B, 42C, 42D, 42E, 42F, 42G, 42H, 42I, 42J, 42K, 42L, 42M, 42N, 42O, 42P, 42Q, 42R, 42S, 42T, 42U, 42V, 42W, 42X, 42Y, 42Z, 43A, 43B, 43C, 43D, 43E, 43F, 43G, 43H, 43I, 43J, 43K, 43L, 43M, 43N, 43O, 43P, 43Q, 43R, 43S, 43T, 43U, 43V, 43W, 43X, 43Y, 43Z, 44A, 44B, 44C, 44D, 44E, 44F, 44G, 44H, 44I, 44J, 44K, 44L, 44M, 44N, 44O, 44P, 44Q, 44R, 44S, 44T, 44U, 44V, 44W, 44X, 44Y, 44Z, 45A, 45B, 45C, 45D, 45E, 45F, 45G, 45H, 45I, 45J, 45K, 45L, 45M, 45N, 45O, 45P, 45Q, 45R, 45S, 45T, 45U, 45V, 45W, 45X, 45Y, 45Z, 46A, 46B, 46C, 46D, 46E, 46F, 46G, 46H, 46I, 46J, 46K, 46L, 46M, 46N, 46O, 46P, 46Q, 46R, 46S, 46T, 46U, 46V, 46W, 46X, 46Y, 46Z, 47A, 47B, 47C, 47D, 47E, 47F, 47G, 47H, 47I, 47J, 47K, 47L, 47M, 47N, 47O, 47P, 47Q, 47R, 47S, 47T, 47U, 47V, 47W, 47X, 47Y, 47Z, 48A, 48B, 48C, 48D, 48E, 48F, 48G, 48H, 48I, 48J, 48K, 48L, 48M, 48N, 48O, 48P, 48Q, 48R, 48S, 48T, 48U, 48V, 48W, 48X, 48Y, 48Z, 49A, 49B, 49C, 49D, 49E, 49F, 49G, 49H, 49I, 49J, 49K, 49L, 49M, 49N, 49O, 49P, 49Q, 49R, 49S, 49T, 49U, 49V, 49W, 49X, 49Y, 49Z, 50A, 50B, 50C, 50D, 50E, 50F, 50G, 50H, 50I, 50J, 50K, 50L, 50M, 50N, 50O, 50P, 50Q, 50R, 50S, 50T, 50U, 50V, 50W, 50X, 50Y, 50Z, 51A, 51B, 51C, 51D, 51E, 51F, 51G, 51H, 51I, 51J, 51K, 51L, 51M, 51N, 51O, 51P, 51Q, 51R, 51S, 51T, 51U, 51V, 51W, 51X, 51Y, 51Z, 52A, 52B, 52C, 52D, 52E, 52F, 52G, 52H, 52I, 52J, 52K, 52L, 52M, 52N, 52O, 52P, 52Q, 52R, 52S, 52T, 52U, 52V, 52W, 52X, 52Y, 52Z, 53A, 53B, 53C, 53D, 53E, 53F, 53G, 53H, 53I, 53J, 53K, 53L, 53M, 53N, 53O, 53P, 53Q, 53R, 53S, 53T, 53U, 53V, 53W, 53X, 53Y, 53Z, 54A, 54B, 54C, 54D, 54E, 54F, 54G, 54H, 54I, 54J, 54K, 54L, 54M, 54N, 54O, 54P, 54Q, 54R, 54S, 54T, 54U, 54V, 54W, 54X, 54Y, 54Z, 55, 56A, 56B, 56C, 56D, 56E, 56F, 56G, 56H, 56I, 56J, 56K, 56L, 56M, 56N, 56O, 56P, 56Q, 56R, 56S, 56T, 56U, 56V, 56W, 56X, 56Y, 56Z, 57A, 57B, 57C, 57D, 57E, 57F, 57G, 57H, 57I, 57J, 57K, 57L, 57M, 57N, 57O, 57P, 57Q, 57R, 57S, 57T, 57U, 57V, 57W, 57X, 57Y, 57Z, 58A, 58B, 58C, 58D, 58E, 58F, 58G, 58H, 58I, 58J, 58K, 58L, 58M, 58N, 58O, 58P, 58Q, 58R, 58S, 58T, 58U, 58V, 58W, 58X, 58Y, 58Z, 59A, 59B, 59C, 59D, 59E, 59F, 59G, 59H, 59I, 59J, 59K, 59L, 59M, 59N, 59O, 59P, 59Q, 59R, 59S, 59T, 59U, 59V, 59W, 59X, 59Y, 59Z, 60A, 60B, 60C, 60D, 60E, 60F, 60G, 60H, 60I, 60J, 60K, 60L, 60M, 60N, 60O, 60P, 60Q, 60R, 60S, 60T, 60U, 60V, 60W, 60X, 60Y, 60Z	1.6L5Q	606,02
	1A, 1B, 2F, 9B, 10E, 10G, 10H, 11C, 16A, 16C, 16E, 17B, 18, 19B, 19C, 20A, 21A, 23B, 89B, 92A, 114C, 135A, 135B, 142B, 143A, 161A	1.6L5Q2L	99,78
	1N, 6N, 15M, 19N, 25M, 27M, 27N, 31R1, 31R2, 46M, 50M, 52A, 52C, 59M, 66M, 73M, 78M, 79M, 80N, 81M, 82M, 82N, 86N, 87N, 88N1, 88N2, 93M, 110M, 123N, 127N, 140M, 157N, 157R, 160M1, 160M2, 160M3, 161M, 207M, 239M, 277M, 278M, 280M, 282P, 283D, 284D, 285D, 286D, 287D, 288D, 289D, 290D, 291D, 292D,	-	<b>78,37</b>
<b>TOTAL Geoparcul "Platoul Mehedinți"</b>			<b>2539,38</b>
ROSCI0198 Platoul Mehedinți	72A, 72F, 110A, 110C, 113B, 134	1.2A6K5Q	67,02
	1D, 2B, 2C, 2D, 4A, 4E, 6B, 6E, 8B, 9A, 9D, 13A, 13B, 14D, 14E, 15B, 16D, 17A, 17C, 19A, 23A, 25A, 26A, 30A, 30B, 31A, 31B, 72C, 72E, 73A, 80H, 89A, 111D, 112, 113D, 142A, 143G, 144C, 146A, 157A, 157B, 157C, 160B, 160D, 161C, 161D, 161E, 190B, 270A, 270B, 271, 280A	1.2A6L5Q	225,97
	80E	1.5C6L5Q	1,41
	71A, 86A, 88B, 92B, 96B, 97B, 97C, 97D, 116B, 116C, 116D, 117, 118, 119, 120, 121B, 122A, 122B, 128, 133A, 133B, 164, 187A, 193, 267	1.6J2A5Q	445,74
	79E, 80B, 87B, 88A, 98, 127A	1.6J5C5Q	71,18
	79A, 79B, 80A, 87A, 88C, 91, 93B, 93C, 93D, 93E, 94A, 94B, 94C, 94D, 96A, 96C, 96D, 97A, 97E, 97F, 99, 100A, 100B, 115A, 116A, 121A, 125A, 125B, 129, 133C, 133D, 133E, 133F, 133G	1.6J5Q	258,25
	78A, 80C, 80D, 84A, 84B, 90B, 90C, 90D, 90F, 93A, 95B, 108A, 113A, 113C, 113E, 114A, 115B, 124A, 124B, 147A, 207A, 207B, 207C, 207D, 276C, 276E	1.6K5Q	97,82
	89C, 95A	1.6K5Q2L	21,85
	1C, 2A, 2E, 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 3G, 4B, 4C, 4D, 4F, 4G, 6A, 6C, 6D, 6F, 7, 8A, 8C, 9C, 9E, 10A, 10B, 10C, 10D, 10F, 11A, 11B, 11D, 12A, 12B, 12C, 12D, 12E, 13C, 14A, 14B, 14C, 14F, 15A, 15C, 15D, 16B, 19D, 20B, 21B, 21C, 21D, 22A, 22B, 23C	1.6L5Q	606,02

Arie protejată	Parcele componente	Categoriile funcționale	Suprafața - ha -
	24A, 24B, 25B, 25C, 25D, 26B, 26C, 26D, 26E, 26F, 27A, 27B, 27C, 71B, 72B, 72D, 78B, 79C, 79D, 80F, 80G, 80I, 80J, 80K, 81A, 81B, 82A, 82B, 83A, 83B, 85A, 85B, 85C, 85D, 85E, 85F, 85G, 85H, 90A, 90E, 102, 103A, 103B, 104A, 104B, 104C, 105A, 105B, 106A, 106B, 107A, 107B, 108B, 108C, 109, 110B, 111A, 111B, 111C, 114B, 135C, 135D, 135E, 135F, 136, 137A, 137B, 137C, 137D, 138A, 138B, 138C, 138D, 142C, 142D, 143B, 143C, 143D, 143E, 143F, 144A, 144B, 145, 146B, 155A, 155B, 156, 160A, 160C, 160E, 161B, 190A, 239A, 240, 242, 269, 273, 274, 276A, 276B, 276D, 276F, 281		
	1A, 1B, 2F, 9B, 10E, 10G, 10H, 11C, 16A, 16C, 16E, 17B, 18, 19B, 19C, 20A, 21A, 23B, 89B, 92A, 114, 135A, 135B, 142B, 143A, 161A	1.6L5Q2L	99,78
	1N, 6N, 15M, 19N, 25M, 27M, 27N, 73M, 79M, 80N, 81M, 82M, 82N, 88N1, 88N2, 93M, 110M, 123N, 127N, 140M, 157N, 160M1, 160M2, 160M3, 161M, 207M, 239M, 280M	-	<b>51,76</b>
<b>TOTAL ROSCI0198 Platoul Mehedinți</b>			<b>1946,80</b>
Rezervația Naturală "Cheile Coșuștei"	127B, 127C	1.6J5C2A	7,26
	79E, 80B, 87B, 88A, 127A	1.6J5C5Q	20,44
	80E	1.5C6L5Q	1,41
	80N, 86N, 88N1, 88N2, 127N	-	<b>6,54</b>
<b>Total</b>		<b>-</b>	<b>35,65</b>
Rezervația Naturală "Cornetul Babelor și Cerboanei"	98	1.6J5C5Q	50,74
Rezervația Naturală "Cornetul Piatra Încălecată"	272	1.6J5C2A	12,60
Rezervația Naturală "Cornetul Băltii"	187B, 191	1.6J5C2A	38,79

După cum se poate observa în tabelul 4.1. fondul forestier proprietate publică a statului se suprapune integral cu Geoparcul "Platoul Mehedinți" și parțial pe suprafața de 1946,80 ha cu aria naturală de interes comunitar ROSCI(SAC)0198 Platoul Mehedinți și cu ariile naturale protejate de interes național RONPA0632 "Cheile Coșuștei", RONPA0633 "Cornetul Babelor și Cerboanei", RONPA0634 "Cornetul Piatra Încălecată" și RONPA0636 "Cornetul Băltii", suprafața fiind reprezentată de păduri, terenuri destinate împăduririi și terenuri cu alte categorii de folosință.

#### 4.1. Situl de importanță comunitară - ROSAC (SCI) 0198 Platoul Mehedinți

Situl de importanță comunitară - ROSCI(SAC)0198 Platoul Mehedinți a fost instituit ca sit de importanță comunitară, prin Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării durabile nr. 1964/2007, cu modificările ulterioare, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Acest sit este inclus în Geoparcul "Platoul Mehedinți" ce are Plan de management aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1198/2016.

Din punct de vedere teritorial, U.P. IV Balta se suprapune parțial cu situl de importanță comunitară ROSCI0198 Platoul Mehedinți, pe 1946,80 ha fond forestier proprietate publică a statului.

Altitudinea minimă este de 154 m, cea maximă de 1329 m, iar altitudinea medie de 573 m. Acest sit aparține regiunii biogeografice continentale, fiind situat pe pe raza județelor Gorj și Mehedinți.

Coordonatele sitului sunt: N 44° 55' 27"

E 22° 38' 15".

La nivelul sitului au fost identificate tipurile de habitate de interes comunitar prezentate în tabelul 4.1.1.:

**Tabelul 4.1.1. Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea acestora conform formularului standard**

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pestieri (nr.)	Calit.date	AIBICID		A/B/C	
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
40A0	X		1071		Buna	A	A	B	B
6210	X		53		Buna	B	B	B	B
6430			535		Buna	B	C	B	B
6520			2677		Buna	B	C	B	B
8310			1606		Buna	A	B	A	A
9110			1071		Buna	C	C	B	C
9150			535		Buna	B	C	C	C
9180	X		107		Buna	B	C	B	B
91K0			1606		Buna	B	B	B	B
91L0			2142		Buna	A	B	B	B

**NOTĂ:** Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

Reprezentativitate: A – excelentă, B – bună, C – semnificativă, D – nesemnificativă.

Suprafața relativă: A –  $100 \geq p > 15\%$ , B –  $15 \geq p > 2\%$ , C –  $2 \geq p > 0\%$ .

Stare de conservare: A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă

Evaluare globală: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor natural fundamentale de pădure este prezentată în anexa 1. În această anexă, pentru fiecare unitate amenajistică (u.a.) este prezentat codificat caracterul actual al arboretului.

În acest mod, prin amenajament, este reflectată situația comparativă între compoziția actuală a arboretelor și cea corespunzătoare tipului natural-fundamental de pădure, precum și situația provenienței arboretelor (naturale sau artificiale).

La nivelul sitului au fost identificate următoarele specii de interes comunitar:

**Tabelul 4.1.2. Specii prevăzute 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			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1308	Barbastella barbastellus (Liliacul-cârn)			P				P		C	B	C	B
M	1352*	Canis lupus(Lup)			P	4	5	i	P	G	D			
M	1355	Lutra lutra			P					G	C	B	C	B
M	1310	Miniopterus schreibersii (Liliacul-cu-aripi- lungi)			P	50	150	i	P	G	B	B	C	B
M	1323	Myotis bechsteinii(Liliacul-cu-urechi- late)			P	50	150	i	R	G	B	B	C	B
M	1307	Myotis blythii()			P				P		C	B	C	B
M	1316	Myotis capaccinii(Liliacul-cu-degete- lungi)			P	50	150	i	P	G	B	B	B	B
M	1324	Myotis myotis()			P	200	300	i	P	G	B	B	C	B
M	1306	Rhinolophus blasii			P	200	300	i	P	G	C	B	B	B
M	1305	Rhinolophus euryale			P	300	500	i	P	G	C	B	B	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum()			P	300	500	i	P	G	B	B	C	B

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
M	1303	Rhinolophus hipposideros()			P	50	100	i	P	G	C	B	C	B
M	1354*	Ursus arctos(Urs)			P	2	3	i	P	G	D			
A	1193	Bombina variegata			P	30000	50000	i	C	G	B	A	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P	200	300	i	P	G	C	A	C	A
F	5261	Barbus balcanicus()			P	15000	20000	i	P	G	C	B	C	B
F	6965	Cottus gobio all others()			P	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
F	5347	Sabanejewia bulgarica()			P				P	DD	C	B	C	B
I	1093*	Austropotamobius torrentium			P	50	100	i	R	G	A	B	B	B
I	1088	Cerambyx cerdo			P	500	1000	i	P	G	B	A	C	A
I	4057	Chilostoma banaticum			P				C		B	B	A	B
I	4045	Coenagrion ornatum			P						C	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus			P	30000	100000	i	P	G	B	A	C	A
I	6908	Morimus asper funereus()			P	3000	5000	i	R	G	C	A	C	A
I	4053	Paracaloptenus caloptenoides			P	300	1000	i	R	G	A	A	B	A
P	4070*	Campanula serrata			P				R		C	B	B	B
P	6927	Himantoglossum jankae			P				V	DD	B	B	C	B
R	1220	Emys orbicularis			P	50	100	i	P	G	C	A	C	A
R	1217	Testudo hermanni()			P	500	1000	i	R	G	A	B	B	B

Abundența speciei: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă.

Evaluare (populație): A -  $100 \geq p > 15\%$ , B -  $15 \geq p > 2\%$ , C -  $2 \geq p > 0\%$ , D – nesemnificativă.

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă.

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă.

### Alte specii importante de floră și faună (opțional)

Specie				Populația în sit											
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Categoriile de motivație						
					Min.	Max.			Anexa		Alte categorii				
								IV	V	A	B	C	D		
M	2644	Capreolus capreolus (Căprior )						C						X	
M	2645	Cervus elaphus(Cerb-nobil)						V						X	
M	2593	Crocidura suaveolens						V						X	
M		Eptesicus nilssonii del (Liliacul-nordic)						V							X
M	1363	Felis silvestris (Pisica salbatica)						R	X					X	
M	1357	Martes martes (Jderul-de-copac)						R		X				X	
M		Micromys minutus (Soarelele-pitic)						R							X
M	1341	Muscardinus avellanarius						R	X					X	
M	1314	Myotis daubentonii						V	X					X	
M		Myoxus glis						R						X	
M	2595	Neomys anomalus						V						X	
M	1326	Plecotus auritus (Liliacul-urecheat-brun)						R	X					X	
M	1329	Plecotus austriacus						R	X					X	
A	2432	Anguis fragilis						C						X	
A	1201	Bufo viridis						C	X					X	
A	1283	Coronella austriaca						R	X					X	
A	1203	Hyla arborea						R	X					X	
A	1295	Vipera ammodytes						R	X					X	
A	2473	Vipera berus						R						X	
F		Sabanejewia romanica (Fâsa)						R				X			
I	1040	Stylurus flavipes						R	X					X	
P		Cardamine graeca						R							X
P		Celtis australis						R							X
P		Cephalanthera damasonium						R						X	
P		Cephalanthera longifolia						R						X	
P		Delphinium fissum						R							X
P		Dianthus giganteus ssp. banaticus						R							X
P		Dianthus kitaibelii						R							X
P		Epipactis atrorubens						R						X	
P		Epipactis helleborine						R						X	
P		Limodorum abortivum						R						X	
P		Medicago arabica						R							X
P		Moenchia mantica						V							X
P		Myrrhoides nodosa						R							X

Specie		Populația în sit												
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Categorii de motivație					
					Min.	Max.			Anexa		Alte categorii			
								IV	V	A	B	C	D	
P		Notholaena marantae						R						X
P		Orchis coriophora						R					X	
P		Orchis laxiflora ssp. elegans						R					X	
P		Orchis mascula ssp. signifera						V					X	
P		Orchis militaris						R					X	
P		Orchis morio						R					X	
P		Orchis papilionacea						V					X	
P		Orchis simia						V					X	
P		Orchis tridentata						R					X	
P		Peltaria alliacea						R						X
P		Saponaria glutinosa						V						X
P		Trigonella monspeliaca						R						X

Abundența speciei: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă.

Categorii de motivație: IV, V: Specii Anexă (Directiva Habitata), A: Date Lista Roșie Națională; B: Endemice; C: Convenții internaționale; D: alte motive.

Unitate: i = indivizi, p = perechi sau alte unități conform listei standard de unități de populație și coduri în conformitate cu raportarea articolelor 12 și 17.

#### 4.1.1. Descrierea sitului

Caracteristicile generale ale sitului sunt următoarele:

**Tabelul 4.1.1.1.**

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N12	Culturi (teren arabil)	0.24
N14	Pășuni	24.96
N15	Alte terenuri arabile	20.40
N16	Păduri de foioase	39.22
N17	Păduri de conifere	0.46
N19	Păduri de amestec	8.04
N21	Vii și livezi	0.51
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	0.23
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1.81
N26	Habitata de păduri (păduri în tranziție)	4.13

#### Alte caracteristici ale sitului

Climatul temperat - continental cu influențe submediteraneene și relieful foarte variat au creat condiții pentru numeroase specii de plante și animale rare. Structura geologică unică a acestei zone a condus la apariția a numeroase formațiuni geologice și speologice. O mare parte din aceste valori sunt protejate în 17 rezervații naturale.

#### Calitate și importanță

Se remarcă prin fenomene carstice deosebite: depresiuni închise, sisteme hidrocarstice, doline și lapiezuri, peșteri renumite prin dimensiuni și ornamentație (Topolnița, Epuran, Bulba, Gramei, Isverna etc.). Pe rocile calcaroase se întâlnesc tufărișuri de tip submediteranean, cunoscute sub numele de șibleacuri. Compoziția floristică a pajltilor este abundentă în elemente sudice, iar pădurile păstrează amestecuri de fag, brad și pin neafectate de tăieri.

În cadrul covorului vegetal, ca urmare a diversității mediilor de viață, se întâlnește o bogată și heterogenă faună de origini diferite, dar cu preponderență a elementelor sudice.

#### Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

O componentă esențială în managementul ariilor protejate o reprezintă evaluarea realistă a presiunilor, amenințărilor și activităților existente atât în interiorul cât și în imediata vecinătate a ariilor

protejate. Din punct de vedere al temporalității activităților cu potențial impact acestea sunt clasificate în două categorii: presiuni actuale și amenințări viitoare.

Definițiile acestor două categorii sunt următoarele: Presiune actuală P – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care se desfășoară în prezent, sau care s-a derulat în trecut, dar ale cărei efectele negative încă persistă; Amenințare viitoare A – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care este preconizată să se deruleze în viitor. Nu poate fi considerată amenințare viitoare o presiune actuală decât dacă se preconizează o creștere semnificativă a intensității sau o schimbare a localizării presiunii actuale.

**Tabelul 4.1.1.2. Cele mai importante tipuri de impact și activități cu efect mare asupra sitului.**

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	F03.01	Vânătoare	N	I
H	F0302.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I
H	F04	Luare/prelevare de plante terestre, în general	N	I
Impact Pozitiv				
Intens	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară
H	B01.02	Plantare artificială, pe teren deschis (copaci nenativi)	N	I
H	B02.01	Replantarea pădurii	N	I
H	B02.02	Curățarea pădurii	N	I

**Managementul sitului:** Organismul responsabil pentru management este Consiliul Județean Mehedinți. Situl are plan de management aprobat prin Ordinul 1198/2016. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 700/23.11.2022.

## 4.2. Arii naturale protejate de interes național

### 4.2.1. Rezervația Naturală "Cheile Coșuștei"

A fost declarată arie protejată prin Legea nr. 5 din 6 martie 2000 (privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate), fiind inclusă în Geoparcul "Platoul Mehedinți". Este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip geologic și peisagistic) situată în județul Mehedinți, pe teritoriul administrativ al comunei Balta.

Rezervația naturală are suprafața de 35,65 ha și este constituită din u.a.-urile: 79E, 80N, 80B, 80E, 86N, 87B, 88A, 88N<sub>1</sub>, 88N<sub>2</sub>, 127A-C, N de pe teritoriul U.P. IV Balta.

Obiectiv de protecție: valoarea și calitatea peisajului, habitate particulare (parietale, chei, microcavernamente, etc.).

Valoarea conservativă: aria conservată oferă condiții ecologice de habitat particulare, inaccesibilitatea unor perimetre oferind zone de refugiu și liniște unor specii de faună de interes conservativ.

Prin amenajament în arboretele incluse în această rezervație **nu s-au propus lucrări silvotehnice fiind supuse regimului de ocrotire integrală (tipul funcțional I).**

Conform prevederilor Planului de Management aprobat, la nivelul acestui perimetru de protecție integrală vor fi interzise următoarele activități:

- orice fel de exploatare de masă lemnoasă;
- orice fel de de resurse minerale (fie că este vorba de exploatare în carieră sau prelevări de balastru din albi).
- orice fel de activități de vânătoare sau pescuit.

#### 4.2.2. Rezervația Naturală "Cornetul Babelor și Cerboanei"

A fost declarată arie protejată prin Legea nr. 5 din 6 martie 2000 (privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate), fiind inclusă în Geoparcul "Platoul Mehedinți". Este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip geologic și peisagistic) situată în județul Mehedinți, pe teritoriul administrativ al comunei Balta.

Rezervația naturală are suprafața de 50,74 ha și este constituită din parcela 98 de pe teritoriul U.P. IV Balta.

Obiectiv de protecție: cornetele de la nivelul Geoparcului Platoul Mehedinți, reprezintă forme de relief particulare, de tipul unor corpuri piramidale masive, abrupte, care prin particularitățile de substrat și expoziție, au creat premisele instalării unor mozaicuri de habitate, a unor cline de tranziție de la mezo și chiar higrofil la xero-termofil. Condițiile morfologice particulare, ale unui teren accidentat, abrupt, au limitat intervențiile umane, impactul pe alocuri rămânând minor.

Astfel, în ciuda limitării spațiale, insulare, asemeni unor arce, cornetele devin păstrătoarele unei biodiversități înalte, deosebit de interesante prin prezența unor elemente particulare, în special a celor legate de mediile xero-termofile.

Obiectivul de protecție devine astfel unul mixt, atât peisager, datorat conformației morfologice particulare, spectaculoase a acestor forme de relief, cât și a numeroaselor și interesantelor elemente ale viului asociate acestora.

Prin amenajament în arboretele incluse în această rezervație **nu s-au propus lucrări silvotehnice fiind supuse regimului de ocrotire integrală (tipul funcțional I).**

Valoarea conservativă: este dată de morfologia geologică particulară dar și de elementele de floră și faună. În compoziția arboretelor se regăsesc specii particulare, amintind aici cărpinița (*Carpinus orientalis*), fagul balcanic (*Fagus moesiaca*), alunul turcesc (*Corylus colurna*) și liliacul (*Syringa vulgaris*). Dintre speciile de faună au fost semnalate scorpionul carpatic (*Euscorpilus carpathicus*) sau șarpele rău (*Coluber jugularis caspius*). Astfel ambientul se apropie de cel mediteranean. Conform documentațiilor silvice, cea mai mare parte a arboretelor au fost incluse în Grupa I funcțională - pădure cu rol de protecție și producție - subgrupa 5C: păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier, astfel că gradul de conservare al arboretelor este bun, intervențiile în general datorându-se unor activități necontrolate.

Conform prevederilor Planului de Management aprobat, la nivelul acestui perimetru de protecție integrală urmează a fi interzise următoarele activități:

- orice fel de exploatare de masă lemnoasă sau resurse minerale;
- orice fel de amenajări sau construcții;
- orice fel de activități de vânătoare.

#### 4.2.3. Rezervația Naturală "Cornetul Piatra Încălecată"

A fost declarată arie protejată prin Legea nr. 5 din 6 martie 2000 (privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate), fiind inclusă în Geoparcul "Platoul Mehedinți". Este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip geologic și peisagistic) situată în județul Mehedinți, pe teritoriul administrativ al comunei Isverna.

Rezervația naturală are suprafața de 12,60 ha (este constituită din parcela 272 de pe teritoriul U.P. IV Balta), având obiectiv mixt - peisajer, floră și faună.

Prin amenajament în arboretele incluse în această rezervație nu s-au propus lucrări silvotehnice fiind supuse regimului de ocrotire integrală (tipul funcțional I).

Valoarea conservativă: este dată de morfologia geologică particulară dar și de elementele de floră și faună. În compoziția arboretelor se regăsesc specii particulare, amintind aici, cărpinița (*Carpinus orientalis*), liliacul (*Syringa vulgaris*), dârmoxul (*Viburnum lantana*). Dintre speciile de faună au fost semnalate scorpionul carpatic (*Euscorpius carpathicus*). Astfel ambientul se apropie de cel mediteranean.

Conform prevederilor Planului de Management aprobat, la nivelul acestui perimetru de protecție integrală este de dorit ca zonele forestiere, să devină perimetre intangibile, în care orice fel de exploatare de masă lemnoasă și minerale să fie interzise.

#### 4.2.4. Rezervația Naturală "Cornetul Bălții"

A fost declarată arie protejată prin Legea nr. 5 din 6 martie 2000 (privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate), fiind inclusă în Geoparcul "Platoul Mehedinți". Este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip geologic și peisagistic) situată în județul Mehedinți, pe teritoriul administrativ al comunei Balta.

Rezervația naturală are suprafața de 38,79 ha (este constituită din parcelele 187B și 191 de pe teritoriul U.P. IV Balta), având obiectiv mixt - peisajer, floră și faună.

Valoarea conservativă: este dată de morfologia geologică particulară dar și de elementele de floră și faună. În compoziția arboretelor se regăsesc specii particulare, amintind aici, alunul turcesc (*Corylus colurna*), liliacul (*Syringa vulgaris*), cărpinița (*Carpinus orientalis*), vișinul turcesc (*Prunus mahaleb*) și scumpia (*Cotinus coggygria*). Dintre speciile de faună au fost semnalate scorpionul carpatic (*Euscorpius carpathicus*), șarpele rău (*Coluber jugularis caspius*), țestoasa de apă (*Emys orbicularis*), broasca săpătoare (*Pelobates fuscus*), liliacul mare cu potcoavă (*Rhinolophus ferrumequinum*). Astfel ambientul se apropie de cel mediteranean.

Prin amenajament în arboretele incluse în această rezervație **nu s-au propus lucrări silvotehnice fiind supuse regimului de ocrotire integrală (tipul funcțional I).**

Conform prevederilor Planului de Management aprobat, la nivelul acestui perimetru de protecție integrală este de dorit ca zonele forestiere, să devină perimetre intangibile, în care orice fel de exploatare de masă lemnoasă și minerale să fie interzise.



## 5. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI

Obiectivele de protecție a mediului, la nivel comunitar, relevante pentru amenajamentul U.P. IV Balta din cadrul O.S. Târnița sunt:

- protecția fondului forestier, care constituie principalul obiectiv de protecție a mediului al amenajamentului studiat;
- protecția calității aerului, în special în zonele locuite;
- protecția calității solului, pentru toate categoriile de folosință, în special pentru terenurile cu vegetație forestieră;
- protecția calității apelor de suprafață și freactice;
- protecția habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul U.P. IV Balta îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul U.P. IV Balta, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele de protecție a mediului de mai sus.

Ținând cont de ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în plan, precum și de impactul produs la execuția lor, se consideră că acestea **nu au efecte semnificativ negative asupra mediului**. Ele nu influențează biodiversitatea, solul, aerul și climatul, nefiind necesare măsuri speciale de prevenire și combatere a poluării.

De asemenea, **nici comunitățile locale (zonele locuite) nu vor fi afectate de implementarea planului analizat**, lucrările propuse a se executa vin în sprijinul acestora, prin rolul protector pe care îl au lucrările de împădurire, îngrijirea și conducerea arboretelor, tăierile de regenerare a pădurilor ș.a..

Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a factorilor de mediu stabilite la nivel național și relevante pentru amenajamentul U.P. IV Balta se prezintă în continuare pe categorii de factori de mediu.

### *a) Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane*

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității apelor:

- Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare, inclusiv Legea nr. 112/2006;
- OM 161/2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă;
- OM 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole;

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic al U.P. IV Balta, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu **Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane.**

*b) Planul național de protecție a calității atmosferei*

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității aerului:

- Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- H.G. nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
- H.G. nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
- STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic al U.P. IV Balta, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu **Planul național de protecție a calității atmosferei.**

*c) Planul național de gestionare a deșeurilor*

În activitatea de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile umane (locuințele situate în apropierea amplasamentelor trupurilor de pădure) trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească și europeană:

- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HG 856/2002, Anexa 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificare deșeurilor, cap. 4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate;

- O.U.G. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic al U.P. IV Balta, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu **Planul național de gestionare a deșeurilor.**

*d) Prevederile regulamentului de stabilire a obligațiilor care revin operatorilor care introduc pe piață lemn și produse de lemn*

Amenajamentul nu are ca obiectiv exploatarea forestiră ilegală.

Realizarea amenajamentelor prin utilizarea tehnicilor G.I.S., gestiunea bazei de date aferente amenajamentului facilitează combaterea exploatării forestiere ilegale.

Prin amenajament se urmărește organizarea și conducerea structurală a pădurilor spre starea de maximă eficacitate funcțională, prin urmare, aplicarea acestuia are în vedere protejarea pădurilor, protecția mediului, inclusiv combaterea schimbărilor climatice și conservarea și ameliorarea biodiversității.

e) *Obiectivele de conservare specifice relevante pentru planul de amenajament*

Obiectivele de conservare specifice stabilite pentru habitatele și speciile de interes comunitar din **ROSCI0198 Platoul Mehedinți** conform Deciziei nr. 700/23.11.2022, sunt prezentate în continuare la nivelul teritoriului ocupat de aria naturală protejată în cadrul fondului forestier, administrat de O.S Tarnița (U.P. IV Balta).

**Tipuri de habitate și specii de faună de interes comunitar:**

**9110 - Păduri de fag Luzulo-Fagetum**

Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Specii de arbori caracteristice	%/500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare/ specii în afara arealului	%/ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m <sup>3</sup> /ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 ani	Număr arbori/ha	Cel puțin 5

**9150 - Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion**

Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Abundență specii edificatoare de arbori	%/500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare/ specii în afara arealului	%/ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m <sup>3</sup> /ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori/ha	Cel puțin 5

**91K0 - Păduri ilirice de Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)**

Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Trebuie determinat în termen de 2 ani
Abundență specii edificatoare de arbori	%/500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 70
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Număr specii/500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare/specii în afara arealului	%/ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m <sup>3</sup> /ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori/ha	Cel puțin 5

**4057 Chilostoma banaticum**

Specia nu a fost regăsită în decursul în decursul studiilor anterioare care au stat la baza fundamentării prezentului Plan de management. Starea de conservare este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea/îmbunătățirea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Indivizi/clase de mărimi ai populației	Trebuie definită în 3 ani
Densitatea populației	Număr indivizi/m <sup>2</sup>	Trebuie definită în 3 ani
Suprafață habitat	ha	Trebuie definită în 3 ani
Lungimea vegetației ripariene	km	Trebuie definită în 3 ani
Volumul de lemn mort în habitatele speciei	m <sup>3</sup> /ha	Cel puțin 20

### 1093\* - Austropotamobius torrentium

Mărimea populației speciei a fost apreciată la 50 - 100 de exemplare. Starea de conservare este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea/îmbunătățirea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Nr. indivizi/clase de mărimi ai populației	Trebuie definită în 2 ani
Densitatea populației	Număr indivizi/ 100 m râu	Cel puțin 5
Mărimea habitatului	Lungime curs de apă cu prezența speciei/prezența potențială a speciei	Trebuie definită în 2 ani
Distribuția speciei	Nr. locații cu prezența speciei	Trebuie definită în 2 ani
Gradul de fragmentare	Nr. elemente de fragmentare în aria de distribuție a speciei	0
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice	Calificativ stare ecologică	Foarte bună/ Clasa de calitate I
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologici	Calificativ stare ecologică	Foarte bună/ Clasa de calitate I

### 1083 Lucanus cervus

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Nr. indivizi	Cel puțin 65000
Mărime habitat	ha	Trebuie definită în 3 ani
Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Nr. arbori/ha	Trebuie definită în 3 ani
Arbori de foioase mai bătrâni de 80-100, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Nr. total de arbori	Trebuie definită în 3 ani
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> /ha	Cel puțin 20

### 1089 Morimus funereus

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Nr. indivizi adulți	Cel puțin 4000
Densitatea populației	Nr. adulți/arbore Nr. adulți/ha	Trebuie definită în 2 ani
Mărime habitat	ha	Trebuie definită în 2 ani
Distribuția speciei	Nr. fragmente de habitat Nr. cvadrate în sistemul de caroiaj de 2x2 km	Trebuie definită în 2 ani Cel puțin 15
Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Nr. arbori/ha	Trebuie definită în 3 ani

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Arbori perimati/ debilitați în trupuri de pădure/ zone de pădure de foioase	Nr. arbori/ha	Trebuie definită în 3 ani
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> /ha	Cel puțin 20

### 5261 Barbus balcanicus

Mărimea populației speciei este estimată la 15000-20000 de exemplare. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Nr. indivizi	Trebuie definită în 3 ani
Densitate populație	Nr. indivizi/100 m <sup>2</sup>	Trebuie definită în 3 ani
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juveniilor în populație (%)	Cel puțin 30
Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele maluri	Cel puțin 90
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	km	Trebuie definită în 3 ani
Distribuția speciei	Nr. cursuri de apă/Nr. ape stătătoare Nr. puncte de colectare	Cel puțin Trebuie definită în 3 ani
Elemente de fragmentare longitudinală	Nr. elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0
Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună
Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună
Specii de pești invazive/alohitone	Prezentă/absență	Absență
Densitatea speciilor de pești invazive/alohitone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă/alohitonă/100m <sup>2</sup>	0
Nr. specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr. specii de pești autohtone	Trebuie definită în 3 ani
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	Km	0/absență

### 6965 Cottus gobio

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Nr. indivizi	Trebuie definită în 3 ani
Densitatea populației	Nr. indivizi/100 m <sup>2</sup>	Trebuie definită în 3 ani
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juveniilor în populație (%)	Cel puțin 40
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei, distribuția habitatului potențial	km	Trebuie definită în 3 ani
Distribuția speciei	Nr. cursuri de apă Nr. puncte colectare	Trebuie definită în 3 ani
Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri	%acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90
Elemente de fragmentare longitudinală	Nr. elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului, dacă este cazul)	0
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună
Specii de pești invazive/alohitone	Prezentă/absență	Absență

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Densitatea speciilor de pești invazive/alotone	Nr. ind. din fiecare specie invazivă/alotona/100 m <sup>2</sup>	0
Specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr. specii de pești autohtone	Trebuie definită în 3 ani
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	km	0/absență

### 1166 Triturus cristatus

Mărimea populației speciei este estimată la 200-300 de exemplare. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Nr. indivizi	Trebuie definită în 2 ani
Densitatea populației	Nr. indivizi /ha Nr. indivizi/ habitat de reproducere	Trebuie definită în 2 ani Cel puțin 50
Suprafața habitatului	Suprafața totală, inclusiv habitat terestru - ha Suprafața totală habitat de reproducere m <sup>2</sup>	Trebuie definită în 2 ani
Distribuția speciei	Nr. locații cu prezența speciei Nr. cvadrate cu prezența speciei	Trebuie definită în 2 ani
Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat, larvele ajung la stadiul de metamorfoză	Nr. habitate de reproducere/km <sup>2</sup> Nr. total habitate	Cel puțin 2/km <sup>2</sup> Trebuie definită în 2 ani
Habitat terestru cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%

### 1193 Bombina variegata

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Nr. indivizi	Cel puțin 40.000
Densitate populației	Nr. indivizi/ha Nr. indivizi/m <sup>2</sup> baltă	Trebuie definită în 2 ani
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în 2 ani
Distribuția speciei	Nr. locații cu prezența speciei Nr. cvadrate cu prezența speciei	Trebuie definită în 2 ani
Densitatea și nr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce, în mod regulat larvele ajung la stadiul de metamorfoză	Nr. habitate de reproducere/km <sup>2</sup> Nr. total habitate	Cel puțin 2/km <sup>2</sup> Trebuie definită în 3 ani
Habitat terestru cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%

### 1220 Emys orbicularis

Mărimea populației speciei este estimată la 50-100 de exemplare. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Nr. indivizi	Cel puțin 100
Densitate populație	Nr. indivizi	Trebuie definită în 2 ani
Suprafața habitat	ha	Trebuie definită în 2 ani
Distribuția speciei	Nr. locații cu prezența speciei	Trebuie definită în 2 ani

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
	Nr. cvadrate cu prezența speciei	Cel puțin 2
Prezența structurilor de expunere la soare în zona litorală, spre exemplu trunchiuri de arbori	Nr. structuri/100 m Nr. total structuri de expunere la soare	Trebuie definită în 2 ani
Vegetație ripariană naturală cu o lățime de cel puțin 5 m în jurul habitatelor speciei	Lungime linie de mal (km)	Trebuie definită în 2 ani

### 1217 Testudo hermanni

Mărimea populației speciei este estimată la 500-1000 de exemplare. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Nr. exemplare adulte	Cel puțin 1000
Densitatea populației	Nr. exemplare/ha	Cel puțin 12
Structura populației	Procent de indivizi juvenili și subadulti	Cel puțin 10%
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în 2 ani
Distribuția speciei	Nr. locații cu prezența speciei Nr. cvadrate cu prezența speciei	Trebuie definită în 2 ani Cel puțin 30
Structura diversă a microhabitatelor: pajiște, pădure, tufăriș, sursă de apă	Indice de diversitate a elementelor cruciale	Trebuie definită în 2 ani
Continuitatea/ Fragmentarea habitatului	Gradul de fragmentare/ permeabilitate	Fără elemente de fragmentare în interiorul habitatelor

### 1310 Minioperus schreibersii

Mărimea populației speciei este estimată la 50-150 de indivizi. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Nr. indivizi	Cel puțin 500
Distribuția speciei în aria naturală protejată	Nr. locații cu prezența speciei	Trebuie definită în 2 ani
Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie (predominant păduri de foioase)	ha	Cel puțin 20.880
Adăposturi de vară cu parametru optim	Nr. adăposturi	Cel puțin 1
Nr. total de exemplare din adăposturile de vară	Nr. indivizi	Cel puțin 300
Adăposturi de hibernare/tranzit cu parametru optim	Nr. adăposturi	Cel puțin 1
Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare/tranzit	Nr. indivizi	Cel puțin 200

### 1307 Myotis blythii

Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Nr. indivizi	Cel puțin 1.000
Distribuția speciei în aria naturală protejată	Nr. locații cu prezența speciei	Cel puțin 7
Suprafața habitatului speciei în aria protejată	ha	Cel puțin 13.380
Adăposturi de naștere cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Nr. adăposturi	Cel puțin 1
Număr total de exemplare din adăposturile de naștere	Nr. indivizi	Cel puțin 600
Adăposturi de hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Nr. adăposturi	Cel puțin 7
Număr total de exemplare din adăposturile de hibernare	Nr. indivizi	Cel puțin 400

### 1306 Rhinolophus blasii

Mărimea populației speciei este estimată la 200-300 de indivizi. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Nr. indivizi	Cel puțin 8.000
Distribuția speciei în sit	Nr. locații cu prezența speciei	Cel puțin 5
Suprafața habitatului speciei în aria protejată	ha	Cel puțin 34.200
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hranire	m/km <sup>2</sup>	Cel puțin 500
Nr. adăposturi de naștere cu parametru optim	Nr. adăposturi	Cel puțin 1
Nr. total de exemplare din coloniile de naștere	Nr. indivizi	Cel puțin 2.000
Adăposturi de hibernare cu parametru optim	Nr. de adăposturi	Cel puțin 4
Nr. total de exemplare în adăposturile de hibernare	Nr. indivizi	Cel puțin 6.000

### 1305 Rhinolophus euryale

Mărimea populației speciei este estimată la 200-300 de indivizi. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Nr. indivizi	Cel puțin 8.000
Distribuția speciei în sit	Nr. locații cu prezența speciei	Cel puțin 5
Suprafața habitatului speciei în aria protejată	ha	Cel puțin 20.880
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hranire	m/km <sup>2</sup>	Cel puțin 500
Nr. adăposturi de naștere cu parametru optim	Nr. adăposturi	Cel puțin 1
Nr. total de exemplare din coloniile de naștere	Nr. indivizi	Cel puțin 2.000
Adăposturi de hibernare cu parametru optim	Nr. de adăposturi	Cel puțin 4
Nr. total de exemplare în adăposturile de hibernare	Nr. indivizi	Cel puțin 6.000

### 1304 Rhinolophus ferrumequinum

Mărimea populației speciei este estimată la 300-500 de indivizi. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Nr. indivizi	Cel puțin 800
Distribuția speciei în sit	Nr. locații cu prezența speciei	Cel puțin 7
Suprafața habitatului speciei în aria protejată	ha	Cel puțin 34.200
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hranire	m/km <sup>2</sup>	Cel puțin 500
Adăposturi de hibernare cu parametru optim	Nr. adăposturi	Cel puțin 7
Nr. total de exemplare în adăposturile hibernare	Nr. indivizi	Cel puțin 700

### 1303 Rhinolophus hipposideros

Mărimea populației speciei este estimată la 50-100 de indivizi. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Nr. indivizi	Cel puțin 200
Distribuția speciei în aria naturală protejată	Nr. locații cu prezența speciei	Cel puțin 7
Suprafața habitatului speciei în aria protejată	ha	Cel puțin 25.000
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hranire	m/km <sup>2</sup>	Cel puțin 500



Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Adăposturi de hibernare cu parametru optim	Nr. de adăposturi	Cel puțin 7
Nr. total de exemplare în adăposturile de împerechere/hibernare	Nr. indivizi	Cel puțin 200

### 1352 Canis lupus

Mărimea populației speciei este estimată la 4-5 de indivizi. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populației	Nr. indivizi Nr. haite	Cel puțin 5 Trebuie definită în 2 ani
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere	Trebuie definită în 2 ani
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 50.000
Densitatea populației de pradă	Nr. indivizi/km <sup>2</sup>	Trebuie definită în 2 ani
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 ani)	Procent din suprafața totală ha	Cel puțin 40 Trebuie definită într-un an
Proporția și suprafața habitatelor cui arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală ha	Trebuie definită într-un an
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	ha	Trebuie definită într-un an

## **6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTULUI SILVIC U.P. IV BALTA**

### **6.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

#### **6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din U.P. IV Balta**

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar și speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul U.P. IV Balta în acestea.

##### **1. Tratamente**

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Gospodărirea intensivă, rațională și multifuncțională a fondului forestier impune cu necesitate adoptarea unei game largi de tratamente, dând prioritate celor bazate pe regenerarea naturală a speciilor autohtone valoroase, în cadrul unor perioade lungi sau continue de regenerare, pentru menținerea acoperirii corespunzătoare a solului.

Prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop.

Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă numele de tăiere de produse principale.

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se va ține seama de o serie de criterii și recomandări, dintre care se amintesc:

- alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv.

- promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;

- se vor promova tratamentele prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;

- prioritatea regenerării naturale cu rezultat direct în realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală;

- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive

bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare sau tăieri de igienă;

- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic.

Caracteristicile principale ale tratamentului propus în cadrul Amenajamentului U.P. IV Balta, a se executa sunt:

### **Tratamentul tăierilor progresive**

Tratamentul tăierilor progresive constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semînțișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin doua modalități:

- punerea treptată în lumină a semînțișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;

- provocarea însămânțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale.

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei tipuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea semînțișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semînțișul este sau se poate instala fără dificultăți. Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi. Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a semînțișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porțiunile regenerate. Distanța dintre ochiuri, ocupată deci de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi după caz: circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul, în funcție de condițiile staționale și de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel ochiurile cu condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora. Se recomandă astfel ca în cazul zonelor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea rării în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerare. Astfel la speciile de umbră cu semințuș sensibil la înghețuri sau secetă care au nevoie de protecția arboretului bătrân ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 1,0-1,5H pentru amestecurile de rășinoase cu fag, brădeto-făgete, făgete și 0,75-1,5H sau 1,5-2,0H pentru cvercinee (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu extragerea integral a arborilor, ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi.

Numărul ochiurilor nu se poate fixa anticipat, ci rezultă pe teren în funcție de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și intensitatea tăierilor din ochiuri mai intense, cu atât numărul lor poate fi mai mic.

În ochiurile deschise se va urmări extragerea celor mai groși arbori și cu coroane bogate care extrase ulterior, după instalarea semințușului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină urmăresc luminarea semințușului din ochiurile deschise și lărgirea lor progresivă.

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințușului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificație abundentă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerare se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresa activ datorită condițiilor ecologice favorabile.

În mod practic ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V.

Tăierile de racordare constau în extragerea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămași în ochiurile regenerare. Aceste tăieri se execută de regulă după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când semințușul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințușul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa, fiind însă urmată imediat de completări în porțiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20-30 ani pentru amestecurile de rășinoase cu fag, brădeto-făgete, făgete și la 15-25 ani pentru cvercinee.

Tratamentul tăierilor progresive răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

Tratamentul propus de amenajamentul U.P. IV Balta, cu suprafețe de parcurs și volume de extras pe specii, este prezentat în tabelul următor:

**Tabelul 6.1.1.1. Tăierile de produse principale (suprafețe și volume) în pădurile de pe teritoriul luat în studiu**

Tratament	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Volum de recoltat pe specii (m <sup>3</sup> )				
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CE	CA	DT
Tăieri progresive	70,26	7,02	8700	870	469	236	150	8	7
<b>TOTAL</b>	<b>70,26</b>	<b>7,02</b>	<b>8700</b>	<b>870</b>	<b>469</b>	<b>236</b>	<b>150</b>	<b>8</b>	<b>7</b>

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

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatarei sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- Ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- Reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- Ameliorează treptat mediul pădurii conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acesteia;
- Reglează raporturile inter- și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;
- Permite recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub forma de produse secundare etc.

Lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare și de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. În urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri) rezultă material lemnos sub formă de produse secundare.

### **a. Degajări**

Realizarea stării de masiv presupune trecerea exemplarelor speciilor arborescente de la existența izolată specifică fazei de semințis la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice.

În cazul arboretelor constituite din mai multe specii (amestecate), unele dintre acestea având o vigoare sporită de creștere în primii ani de viață, tind să copleșească alte specii. Se manifestă astfel concurența pentru spațiu și hrană atât în sol cât și în spațiul între speciile ce compun arboretele respective.

Și în cazul arboretelor constituite din aceeași specie (pure) apare concurența pentru hrană și spațiu. Unele exemplare de dimensiuni mai mari (de exemplu cele provenite din lăstari sau cele provenite din semințisuri preexistente neutilizabile neextrase la timp) devin copleșitoare pentru exemplarele sănătoase și viabile dar apărute mai târziu.

Din considerentele menționate mai sus este necesară intervenția omului în procesul natural de autoreglare a arboretului prin înlăturarea parțială sau totală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare, lucrare ce poartă denumirea de degajare. Aceasta are caracter de selecție în masă și se execută în faza de desis.

Dintre obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor se menționează următoarele:

- dirijarea competiției interspecifice, prin ținerea în frâu a exemplarelor din speciile repede crescătoare care ar putea copleși parțial sau integral specia sau speciile valoroase;

- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea sub control sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și a desimii arboretului și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a speciilor din specia sau speciile de valoare;
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului (consistența  $\geq 0,8$ ).

Intervalul de timp după care se revine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață (periodicitatea) depinde de natura speciilor, de condițiile staționale, de stare și structura pădurii. În general periodicitatea degajărilor variază între 1 și 3 ani.

Sezonul de executare a degajărilor depinde de speciile existente, de condițiile de vegetație. Se consideră optimă perioada 15 august-30 septembrie.

### **b. Curățiri**

Curățirile sunt lucrări silviculturale ce se aplică arboretelor aflate în faza de nuieliș și prăjiniș în scopul înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

Și în cazul celor două stadii de dezvoltare arboretul prezintă o desime mare, ca urmare și competiția inter- și intraspecifică este foarte intensă ceea ce face ca și eliminarea naturală să fie deasemenea intensă și adesea să se desfășoare în contradicție cu țelurile fixate. Intervenția omului, în cazul curățirilor, constă în grăbirea și dirijarea procesului de eliminare și selecție naturală, în scopul obținerii unui arboret sănătos, bine proporționat și spațiat în care creșterea arborilor remanenți să fie cât mai susținută.

Lucrarea are un caracter de selecție în masă, cu caracter negativ, atenția fiind îndreptată nu spre exemplarele valoroase ci spre cele cu o valoare redusă, care urmează să fie extrase.

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului în concordanță cu compoziția-țel fixată. Acest lucru este realizabil prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;
- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului, prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor, pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și a stabilității generale a acesteia;
- valorificarea masei lemnoase rezultate;
- menținerea integrității structurale (consistența  $\geq 0,8$ ).

Periodicitatea curățirilor variază în general între 3 și 5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționale și de alte lucrări executate anterior.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel, în arboretele amestecate se recomandă ca însemnarea arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în arboretele pure sau în

amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate executa și în repausul vegetativ, primăvara devreme înaintea apariției frunzelor sau toamna târziu după căderea acestora.

### **c. Răriturile**

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de **păriș, codrișor și codru mijlociu**, care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protectoare a pădurii cultivate.

Lucrarea are un caracter de **selecție individuală pozitivă**, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu a celor extrași prin intervenția respectivă. Răriturile devin astfel cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive lucrări de îngrijire, cu efecte favorabile atât asupra generației existente cât și asupra viitorului arboret.

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;

- ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;

- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;

- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;

- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;

- modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;

- recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să „cadă” din pădure.

Periodicitatea răriturilor depinde de caracteristicile arboretului (compoziție, consistență, vârstă, clasă de producție etc.), de intensitatea lucrărilor precum și de condițiile staționale, aceasta variind între 4 și 6 ani.

### **d. Tăieri de igienă**

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor - cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului, cu excepția rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță, care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Prin aplicarea tăierilor de igienă se vor respecta cerințele impuse de managementul “lemnului mort”. Aceste cerințe sunt:

## Definire

"Lemnul mort" se definește prin:

- a) Bușteni doborâți sau pe picior în curs de descompunere;
- b) Arbori foarte bătrâni ajunși la limita fiziologică de vârstă;
- c) Arbori ce prezintă: crăpături, putregai, scorburi, fenomene de uscare;
- d) Nu se vor considera "lemn mort": crengile, ramurile, resturile de exploatare, frunzele sau litiera pădurii.

## Scop

O parte din lemnul mort (doborât sau pe picior) trebuie să rămână pe loc, pentru a asigura continuitatea în timp și spațiu a tuturor elementelor lanțului trofic și astfel, participă la conservarea biodiversității, respectiv menținerea unor ecosisteme forestiere sănătoase, stabile.

## Importanța

Lemnul mort aflat în diferite stadii de descompunere reprezintă medii de viață pentru o serie de specii forestiere:

- (i) habitate de reproducere (ex: zone de cuibărire, culcușuri, bârloage);
- (ii) habitate de hibernare (oferind izolație termică pe timp de iarnă);
- (iii) zone de refugiu (ex: amfibieni pe timp secetos);
- (iv) habitate de adăpost, hrănire și vânătoare.

O parte din lemnul mort (doborât sau pe picior) trebuie să rămână pe loc, pentru a îndeplini, de asemenea, alte funcții ecologice importante:

- a) Contribuie la menținerea unei stări fitosanitare favorabile;
- b) Menținerea potențialului productiv al pădurilor;
- c) Asigură condiții de regenerare a pădurilor în condiții grele de vegetație;
- d) Îmbunătățirea regimului hidrologic;
- e) Rol antierozional.

## Proceduri de lucru

a) parte din lemnul mort: arbori uscați, scorburoși pe picior (circa 4-5 arbori/ha în arboretele de până la 80 de ani și 2-3 arbori/ha în arboretele de peste 80 de ani), se selectează pentru a fi păstrați în teren.

Ori de câte ori este posibil, lemnul mort se va gestiona în cadrul unor suprafețe denumite „insule de îmbătrânire” (cu suprafețe de 0.1-0,2 ha), desemnate ca zone de neintervenție (T1), în care vor fi incluși și alți „arbori pentru biodiversitate”. Desemnarea acestor suprafețe se va realiza de către administratorul pădurii, în habitate forestiere cu structuri reprezentative/caracteristice, apropiate de cele naturale, cu arbori bătrâni și compoziții diverse, aflate pe cât posibil în stare favorabilă de conservare. Aceste suprafețe se vor delimita pe teren cu însemne speciale standardizate.

b) În afara „insulelor de îmbătrânire” (acolo unde nu este oportună/necesară stabilirea acestor zone), arborii ce se vor desemna ca „lemn mort” se înseamnă cu litera “M”, cu vopsea de culoare roșie.



c) Alegerea arborilor de biodiversitate și a lemnului mort se face cu ocazia punerii în valoare a masei lemnoase și se localizează pe schița parchetului:

i. în cazul produselor secundare (curățiri, rărituri) se vor alege, cu precădere, arbori pe picior din esențe moi, cu diametrul de minim 20 cm și/sau arbori preexistenți (care se pot secui dacă împiedică dezvoltarea noului arboret).

ii. în cazul produselor principale, se vor alege, cu precădere, grupe de arbori doborâți sau iescari (care nu prezintă pericol din punct de vedere SSM), arbori foarte bătrâni ajunși la limita fiziologică, arborii valoroși din punct de vedere al biodiversității (cu crăpături, scorburoși, prezența cuiburilor, surse de hrană pentru păsări).

iii. „arbori de sacrificiu” - arborii limitrofi căilor de scos apropiat, prejudiciați în urma recoltării materialului lemnos, vor fi lăsați în parchet, atât pentru a proteja arborii pe picior rămași cât și pentru a îndeplini, pe viitor rolul de arbori pentru biodiversitate.

d) Desemnarea “Insulelor de îmbătrânire” și lemnul mort au un caracter permanent. Numai în situații excepționale (reprezintă pericol din punct de vedere al SSM) se pot înlocui prin suprafețe/exemplare echivalente.

e) “Insulele de îmbătrânire” se pot utiliza și ca zone martor în procesul de monitorizare al habitatelor forestiere de interes comunitar.

f) Volumul și distribuția lemnului mort se vor corela și cu cerințele de conservare impuse de asigurarea stării favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor propuse de amenajamentul U.P. IV Balta sunt prezentate în tabelul 6.1.1.2

**Tabelul 6.1.1.2. Volumul de extras din produse secundare recoltate de pe teritoriul U.P. IV Balta**

Specificări	Tip fct.	Suprafața de parcurs - ha -		Volum de extras - m <sup>3</sup> -		Volum de recoltat pe specii m <sup>3</sup> /an												
		Decenală	Anuală	Decenal	Anual	FA	CR	GO	CA	MJ	CE	PI	PIN	MO	DR	DT	DM	
Degajări	III, IV	11,37	1,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	III,IV	78,90	7,89	325	33	24	-	1	2	-	2	-	-	-	1	2	1	
Rărituri	II	68,68	6,87	1484	148	71	-	2	23	-	-	-	-	28	7	17	-	
	III, IV	496,04	49,60	11829	1183	526	-	36	81	-	64	47	47	285	39	46	12	
	<b>Total</b>	<b>564,72</b>	<b>56,47</b>	<b>13313</b>	<b>1331</b>	<b>597</b>		<b>38</b>	<b>104</b>	-	<b>64</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>313</b>	<b>46</b>	<b>63</b>	<b>12</b>	
Curățiri + Rărituri	II	68,68	6,87	1484	148	71	-	2	23	-	-	-	-	28	7	17	-	
	III, IV	574,94	57,49	12154	1216	550	-	37	83	-	66	47	47	285	40	48	13	
	<b>Total</b>	<b>643,62</b>	<b>64,36</b>	<b>13638</b>	<b>1364</b>	<b>621</b>	-	<b>39</b>	<b>106</b>	-	<b>66</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>313</b>	<b>47</b>	<b>65</b>	<b>13</b>	
Tăieri igienă	II, III, IV	870,80	870,80	7697	770	424	41	204	34	26	12	-	-	4	7	11	7	
<b>Total general</b>		<b>1525,79</b>	<b>936,3</b>	<b>21335</b>	<b>2134</b>	<b>1045</b>	<b>41</b>	<b>243</b>	<b>139</b>	<b>28</b>	<b>79</b>	-	-	<b>316</b>	<b>149</b>	<b>75</b>	<b>19</b>	

### 3. Lucrări speciale de conservare

În cadrul U.P. IV Balta, arboretele care sunt încadrate în tipul II de categorii funcționale acoperă o suprafață de 414,52 ha și se regăsesc în cadrul subunității de gospodărire "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită.

Se vor aplica în arboretele mature (aflate în perioada exploatabilității de regenerare) și au în vedere regenerarea treptată a acestora. Tăierile au ca scop principal conservarea arboretului (asigurarea continuității lui pentru îndeplinirea rolului ecoprotectiv) și nu extracția de material lemnos (Giurgiu, 1988).

Lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- *lucrări de igienă*, prin care sunt extrași arborii uscați sau în curs de uscare, ruși de vânt sau de zăpadă, atacați de dăunători, poluare;
- *promovarea nucleelor de regenerare naturală* din specii valoroase, prin efectuarea de extrageri de arbori de intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare redusă etc;
- *îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor naturale valoroase*, prin lucrări adecvate potrivit stadiului lor de dezvoltare (descopleșiri, recepări, degajări);
- *împădurirea golurilor existente* folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și ținuturilor de gospodărire urmărite;
- *introducerea speciilor de subarboret și subetaj* în pădurile de cvercinee pure sau amestecate.

În ceea ce privește intensitatea tăierilor care au rolul de a promova nucleele de regenerare și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret, prin normele actuale se recomandă ca limita minimă a extragerilor să fie corespunzătoare volumului recoltat prin tăieri de igienă, iar limita superioară nu poate fi precizată, ea diferind de la un arboret la altul. Se precizează totuși că în cazul în care extragerile depășesc 10% din volumul pe picior a arboretului să fie bine justificate prin starea de fapt a arboretului ce impune intervenții cu intensități mai mari. În arboretele încadrate în tipul funcțional II, raportat la vârsta și consistența arboretelor, prezența semințișului și necesitățile de asigurare a regenerării acestora, procentele de extras sunt corespunzătoare situației din teren.

În ceea ce privește aplicarea acestor tăieri, se fac următoarele recomandări:

- tăierile vor începe din momentul atingerii exploatabilității de protecție;
- prin tăieri se va urmări declanșarea regenerării naturale și promovarea nucleelor de regenerare deja existente;
- tăierile se vor aplica, de preferință, în ochiuri care se vor amplasa și dezvolta treptat, în timp și vor fi dispersate potrivit stării arboretelor;
- ochiurile vor avea un diametru de până la o înălțime de arbore;
- ochiurile vor avea de preferință forma eliptică, orientate cu axa mare pe linia de cea mai mare pantă;
- în ochiuri, vegetația lemnoasă (inclusiv subarboretul, cu excepția speciilor rare) poate fi extrasă integral, printr-o tăiere unică;
- în arboretele de salcâm tăierile de conservare au caracter de întinerire.

Ele constau dintr-un ansamblu de intervenții necesare a se aplica în arborete mature de vârste înaintate (ajunse la vârsta exploatabilității de protecție), exceptate de la aplicarea tăierilor de regenerare clasice, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor sanitare, al asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie.

Se vor aplica în anii de fructificație abundentă (sau imediat ulterior) a speciilor edificatoare (stejar brumăriu), fiind recomandat să se realizeze iarna, când există un strat de zăpadă pentru protecția solului și a semințișului utilizabil existent.

Prin aceste lucrări de conservare se va urmări în principal următoarele:

- Creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- Asigurarea reînnoirii cu caracter continuu sau periodic, prin regenerare, a arboretelor supuse regimului de conservare;
- Ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor;
- Îndrumarea treptată a structurii reale a fiecărui arboret sau ansambluri de arborete spre structuri optime, fixate potrivit funcțiilor ce le sunt atribuite;
- Prevenirea dereglărilor sau degradărilor de ordin structural sau funcțional care ar putea periclita permanența pădurii sau diminua capacitatea lor ecoprotectivă;
- Reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sun acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parțial derivate;

Valorificarea materialului lemnos rezultat din executarea intervențiilor proiectate.

Suprafața de parcurs cu tăieri de conservare și volumul de extras total, anual sunt prezentate în tabelul următor:

**Tabel 6.1.1.3. Volumul de extras din tăieri de conservare de pe teritoriul U.P. IV Balta**

S.U.P.	Suprafața (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Volumul de recoltat prin tăieri de conservare anual pe specii (mc/an)		
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CA
M	54,66	5,46	1230	123	108	11	4

#### **4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire**

În porțiunile dintr-un arboret în care s-a declanșat procesele de exploatare - regenerare, dar în care din anumite motive este îngreunat procesul de instalare a semințișului se pot adopta lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite *lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire*.

##### **a. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale**

În această grupă de lucrări se disting două tipuri de lucrări:

- lucrări pentru favorizarea instalării semințișului;
- lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului.

*Lucrările pentru favorizarea instalării semințișului* se execută pe porțiuni de arboret, acolo unde instalarea semințișului aparținând speciilor de valoare este uneori imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol. Acestea constau din:

- extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului;
- strângerea și îndepărtarea humusului brut și a literei
- înlăturarea păturii vie invadatoare;
- mobilizarea solului;
- provocarea drajonării în arboretele de salcâm;
- strângerea resturilor de exploatare;
- drenarea suprafețelor pe care stagnează apa.

*Lucrările pentru asigurarea dezvoltării semințișului se execută în semințișurile naturale din momentul instalării până când arboretul realizează starea de masiv și constau din:*

- descopleșirea semințișului;
- receperea semințișului de foioase rănit și extragerea exemplarelor de rășinoase vătămate prin lucrările de exploatare;
- înlăturarea lăstarilor;
- împrumuirea suprafețelor.

#### ***b. Lucrări de regenerare - împăduriri***

Împăduririle sunt în general caracteristice arboretelor care au fost parcurse cu tăieri rase care reclamă intervenția cu împăduriri cât mai urgentă sau a arboretelor calamitate din diverse cauze (arborete incendiate, afectate de doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, atacuri de insecte). Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină pe vechiul amplasament și reluarea de către aceasta a funcțiilor eco-protective.

#### ***c. Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv***

Aceste lucrări sunt lucrări de împădurire care se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare semințiș-desiș care nu au indiciile de desime corespunzător. De asemenea lucrarea se aplică și în cazul plantațiilor efectuate recent cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dipărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători.

#### ***d. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere***

Pentru diminuarea efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puieților, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrările menționate. Scopul acestora fiind acela de a înlătura unele defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere constau în: receperea puieților, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare etc.

În anexa de la sfârșitul studiului sunt prezentate pe unități de producție și unități amenajistice: suprafața acestora, tipul de pădure, caracterul actual al arboretelor cuprinse în aceste unități amenajistice, lucrările propuse prin amenajamente a se executa în aceste arborete și compoziția țel, compoziție ce îmbină în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele ecologice și social-economice și la care se va ajunge prin aplicarea prevederilor amenajamentelor, pentru suprafața cu pădure din cadrul ariilor naturale protejate.

Menționăm că, în practica amenajării pădurilor, conform normelor și normativelor în vigoare, la revizuirea amenajamentelor, cum este și cazul de față, unele unități amenajistice de la amenajarea anterioară se pot modifica, în sensul că pot fi scindate, încorporate în alte unități amenajistice, renumerotate. Așa se explică faptul că o serie de unități amenajistice din amenajamentul anterior, pe baza cărora s-au făcut diverse evidențe (ex. Formularele standard, etc.), în amenajamentul actual nu mai au același indicativ. În amenajamente, la capitolul al II-lea, este prezentată corespondența unităților amenajistice din amenajamentul actual și precedent.

### 6.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul U.P. IV Balta

Starea de conservare favorabilă a unui habitat de interes comunitar este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra speciilor caracteristice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile precum și supraviețuirea speciilor caracteristice. Această stare se consideră "favorabilă" atunci când sunt îndeplinite următoarele condiții (conform Directivei Habitate 92/43/CEE):

- Arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- Habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- Speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Obiectivele amenajamentului silvic studiat, prezentate la punctul 2.2. Obiectivele amenajamentului silvic, coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, prin amenajamentul silvic s-au propus următoarele obiective:

- Asigurarea continuității pădurii;
- Promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;
- Menținerea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii.

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea lucrărilor silvotehnice, în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Referitor la habitate, amenajamentul U.P. IV Balta urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcției lui). ***Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse urmăresc dirijarea dinamicii pădurilor în sensul perpetuării acestora, nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier), dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.***

Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra ecosistemelor forestiere s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra:

- Suprafeței și dinamicii ei;
- Stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, consistenței, numărul de arbori uscați pe picior, numărului de arbori căzuți pe sol;
- Semințșului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- Subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;

- Stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice, pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

- impact negativ semnificativ;
- impact negativ nesemnificativ;
- neutru;
- impact pozitiv nesemnificativ;
- impact pozitiv semnificativ.

În continuare va fi prezentată tabelar matricea de evaluare a impactului lucrărilor silvotehnice aplicate în arboretele existente în habitatele de interes comunitar, identificate în siturile Natura 2000 din cadrul ocolului silvic studiat.

**Impactul lucrărilor asupra habitatului 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Făgetum prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare**

**Tabelul 6.1.2.1.**

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semințişului/culturilor, completări	Deгаjări	Împăduriri	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri de conservare	T. progresive
0	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1. Suprafața</b>								
1.1. Suprafața minimă	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări
<b>2. Stratul arborescent</b>								
2.1. Compoziția	Fară schimbări	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fară schimbări	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fară schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure
2.2. Specii alohtone	Fară schimbări	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fară schimbări	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fară schimbări	Se urmărește extragerea speciilor alohtone și promovarea regenerării cu specii corespunzătoare tipului natural de pădure	Se urmărește extragerea speciilor alohtone și promovarea regenerării cu specii corespunzătoare tipului natural de pădure
2.3. Mod de regenerare	Fară schimbări	Fară schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Promovează regenerarea naturală din sămânță	Promovează regenerarea naturală din sămânță
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fară schimbări	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Fară schimbări	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime precum și a configurației coroanei	Reduce gradul de acoperire al coronamentului și ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale	Fară schimbări	Se urmărește obținerea regenerării din sămânță satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției	Se urmărește obținerea regenerării din sămânță satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, cu excepția celor considerați ca lemn mort	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, cu excepția celor considerați ca lemn mort
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se extrag arborii aflați în descompunere pe sol, cu excepția celor considerați ca lemn mort	Se extrag arborii aflați în descompunere pe sol, cu excepția celor considerați ca lemn mort

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semințișului/ culturilor, completări	Degajări	Împăduriri	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri de conservare	T. progresive
0	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>3. Semințișul</b>								
3.1. Compoziția	Fară schimbări	Fară schimbări	Se corectează compoziția astfel încât să se apropie cât mai mult de cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Se urmărește obținerea de semințiș natural format din specii corespunzătoare tipului natural de pădure	Se urmărește obținerea de semințiș natural format din specii corespunzătoare tipului natural de pădure
3.2. Specii alohtone	Fară schimbări	Fară schimbări	Sunt utilizați puietii alohtoni	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nefavorabil speciilor alohtone, se urmărește obținerea de semințiș natural format din specii corespunzătoare tipului natural de pădure	Nefavorabil speciilor alohtone, se urmărește obținerea de semințiș natural format din specii corespunzătoare tipului natural de pădure
3.3. Mod de regenerare	Fară schimbări	Fară schimbări	Sunt utilizați puietii autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Se promovează regenerarea naturală din sământă a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	Se promovează regenerarea naturală din sământă a speciilor caracteristice tipului natural de pădure
3.4. Grad de acoperire	Fară schimbări	Fară schimbări	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puietii în golurile existente	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Urmărește obținerea unui tineret viguros din sământă care să acopere deplin întreaga suprafață	Urmărește obținerea unui tineret viguros din sământă care să acopere deplin întreaga suprafață
<b>4. Subarboretul</b>								
4.1. Compoziție	Fară schimbări	Fară schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Fară schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor
<b>5. Stratul ierbos și subarbustiv</b>								
5.1. Compoziție	Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințișului și a culturilor	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințișului și a culturilor	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase



**Impactul lucrărilor asupra habitatului 9150 - Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare**

**Tabelul 6.1.2.2.**

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament	
	0	1
<b>1. Suprafața</b>		
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	
<b>2. Stratul arborescent</b>		
2.1. Compoziția	Fără schimbări	
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	
<b>3. Semințișul</b>		
3.1. Compoziția	Fără schimbări	
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	
<b>4. Subarboretul</b>		
4.1. Compoziție	Fără schimbări	
4.2. Specii alohtone	Favorabil instalării arbuștilor	
<b>5. Stratul ierbos și subarbustiv</b>		
5.1. Compoziție	Favorabil instalării speciilor ierboase	
5.2. Specii alohtone	Favorabil instalării speciilor ierboase	

**Impactul lucrărilor asupra habitatului 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare**

**Tabelul 6.1.2.3.**

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament	
	Curățiri	Rărituri
0	1	2
<b>1. Suprafața</b>		
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>2. Stratul arborecent</b>		
2.1. Compoziția	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor
2.2. Specii alohtone	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Reduce gradul de acoperire al coronamentului și ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere
<b>3. Semințișul</b>		
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>4. Subarboretul</b>		
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Fără schimbări
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor
<b>5. Stratul ierbos și subarbustiv</b>		
5.1. Compoziție	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul
5.2. Specii alohtone	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul

**Impactul lucrărilor asupra habitatului 9110 - Păduri de fag Luzulo-Fagetum prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare**

**Tabelul 6.1.2.4.**

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament		
	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri de conservare
0	1	2	3
<b>1. Suprafața</b>			
1.1. Suprafața minimă	Fară schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fară schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>2. Stratul arboreșcent</b>			
2.1. Compoziția	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure
2.2. Specii alohtone	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fără schimbări	Se urmărește extragerea speciilor alohtone și promovarea regenerării cu specii corespunzătoare tipului natural de pădure
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală din sămânță
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Reduce gradul de acoperire al coronamentului și ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării din sămânță satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, cu excepția celor considerați ca lemn mort
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se extrag arborii aflați în descompunere pe sol, cu excepția celor considerați ca lemn mort
<b>3. Semintișul</b>			
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea de semintiș natural format din specii corespunzătoare tipului natural de pădure
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Nefavorabil speciilor alohtone, se urmărește obținerea de semintiș natural format din specii corespunzătoare tipului natural de pădure
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală din sămânță a speciilor caracteristice tipului natural de pădure
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărește obținerea unui tineret viguros din sămânță care să acopere deplin întreaga suprafață
<b>4. Subarboretul</b>			
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor
<b>5. Stratul ierbos și subarbustiv</b>			
5.1. Compoziție	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase

**Impactul lucrărilor asupra habitatului 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare**

**Tabelul 6.1.2.5.**

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament			
	Ingrijirea semințișului/culturilor	Rărituri	Tăieri igienă	T. progresive
0	1	2	3	4
<b>1. Suprafața</b>				
1.1. Suprafața minimă	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări
<b>2. Stratul arborescent</b>				
2.1. Compoziția	Fară schimbări	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fară schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure
2.2. Specii alohtone	Fară schimbări	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fară schimbări	Se urmărește extragerea speciilor alohtone și promovarea regenerării cu specii corespunzătoare tipului natural de pădure
2.3. Mod de regenerare	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Promovează regenerarea naturală din sământă
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fară schimbări	Reduce gradul de acoperire al coronamentului și ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale	Fară schimbări	Se urmărește obținerea regenerării din sământă satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fară schimbări	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, cu excepția celor considerați ca lemn mort
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fară schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se extrag arborii aflați în descompunere pe sol, cu excepția celor considerați ca lemn mort
<b>3. Semințișul</b>				
3.1. Compoziția	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Se urmărește obținerea de semințiș natural format din specii corespunzătoare tipului natural de pădure
3.2. Specii alohtone	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nefavorabil speciilor alohtone, se urmărește obținerea de semințiș natural format din specii corespunzătoare tipului natural de pădure
3.3. Mod de regenerare	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Se promovează regenerarea naturală din sământă a speciilor caracteristice tipului natural de pădure
3.4. Grad de acoperire	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Urmărește obținerea unui tineret viguros din sământă care să acopere deplin întreaga suprafață
<b>4. Subarboretul</b>				
4.1. Compoziție	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Fară schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor
<b>5. Stratul ierbos și subarbustiv</b>				
5.1. Compoziție	Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințișului și a culturilor	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințișului și a culturilor	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase

**Impactul lucrărilor asupra habitatului 91E0\* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* - Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare**

**Tabelul 6.1.2.6.**

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament	
	0	1
	<b>Degajări, completări</b>	
	<b>1. Suprafața</b>	
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	
	<b>2. Stratul arboreșcent</b>	
2.1. Compoziția	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	
2.2. Specii alohtone	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Ameliorează cantitativ arbo rețele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	
	<b>3. Semințișul</b>	
3.1. Compoziția	Fără schimbări	
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	
	<b>4. Subarboretul</b>	
4.1. Compoziție	Fără schimbări	
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	
	<b>5. Stratul ierbos și subarbustiv</b>	
5.1. Compoziție	Se modifică microclimatul	
5.2. Specii alohtone	Se modifică microclimatul	

**Impactul lucrărilor asupra habitatului 91K0 - Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare**

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotecnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semințişului/culturilor, completări	Degajări	Împăduriri	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri de conservare	T. progresive
	0	1	2	3	4	5	6	7
<b>1. Suprafața</b>								
1.1. Suprafața minimă	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fară schimbări	Fară schimbări	Fră schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări
<b>2. Stratul arborescent</b>								
2.1. Compoziția	Fară schimbări	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fară schimbări	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fară schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure
2.2. Specii alohtone	Fară schimbări	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fară schimbări	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fară schimbări	Se urmărește extragerea speciilor alohtone și promovarea regenerării cu specii corespunzătoare tipului natural de pădure	Se urmărește extragerea speciilor alohtone și promovarea regenerării cu specii corespunzătoare tipului natural de pădure
2.3. Mod de regenerare	Fară schimbări	Fară schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Promovează regenerarea naturală din sămânță	Promovează regenerarea naturală din sămânță
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fară schimbări	Ameliorează cantitativ arborii sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Fară schimbări	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime precum și a configurației coroanei	Reduce gradul de acoperire al coronamentului și ameliorează cantitativ arboretelor sub raportul distribuției lor spațiale	Fară schimbări	Se urmărește obținerea regenerării din sămânță satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției	Se urmărește obținerea regenerării din sămânță satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, cu excepția celor considerați ca lemn mort	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, cu excepția celor considerați ca lemn mort
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se extrag arborii aflați în descompunere pe sol, cu excepția celor considerați ca lemn mort	Se extrag arborii aflați în descompunere pe sol, cu excepția celor considerați ca lemn mort

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Îngrijirea semințișului/culturilor, completări	Degajări	Împăduriri	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri de conservare	T. progresive
	0	1	2	3	4	5	6	7
<b>3. Semințișul</b>								
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Se corectează compoziția astfel încât să se apropie cât mai mult de cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea de semințiș natural format din specii corespunzătoare tipului natural de pădure	Se urmărește obținerea de semințiș natural format din specii corespunzătoare tipului natural de pădure
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Sunt utilizați puietii alohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Nefavorabil speciilor alohtone, se urmărește obținerea de semințiș natural format din specii corespunzătoare tipului natural de pădure	Nefavorabil speciilor alohtone, se urmărește obținerea de semințiș natural format din specii corespunzătoare tipului natural de pădure
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Sunt utilizați puietii autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală din sământă a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	Se promovează regenerarea naturală din sământă a speciilor caracteristice tipului natural de pădure
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puietii în golurile existente	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărește obținerea unui tineret viguros din sământă care să acopere deplin întreaga suprafață	Urmărește obținerea unui tineret viguros din sământă care să acopere deplin întreaga suprafață
<b>4. Subarboretul</b>								
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor
<b>5. Stratul ierbos și subarbutiv</b>								
5.1. Compoziție	Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințișului și a culturilor	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințișului și a culturilor	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ nesemnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv nesemnificativ
	Impact pozitiv semnificativ



### **Impactul generat de măsurile silviculturale prevăzute de amenajament:**

- prin taierile de regenerare, lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, tăieri de igienă, suprafața habitatelor nu va fi diminuată, habitatele nu vor fi fragmentate și **nu vor avea loc schimbări în densitatea populațiilor**. Tratamentele ce vor fi aplicate vor avea drept scop întemeierea unui nou arboret, cu o structură stabilă și diversificată la acțiunea factorilor biotici și abiotici;

- nu se vor produce modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale.

Impactul asupra diversității biologice, a habitatelor naturale, a florei și faunei se produce uneori ca urmare a intervențiilor antropice desfășurate în cadrul unor proiecte și afectează structura și funcțiile biocenozelor și biotopurilor acestora. Pentru atenuarea sau eliminarea efectelor impacturilor generate de activitățile umane asupra speciilor și habitatelor acestora, se vor identifica și se vor implementa diferite soluții/activități, care să mențină continuitatea spațială și temporară a funcțiilor ecosistemelor naturale.

Activitățile de exploatare forestieră au caracter temporar, iar impactul cauzat asupra speciilor se reduce treptat și se anulează în timp, în funcție de caracteristicile speciilor forestiere. În cadrul activității de exploatare forestieră nu sunt generate impacturi cu caracter permanent, procesele tehnologice fiind ajustate în așa fel încât funcțiile primare ale ecosistemelor forestiere să fie îndeplinite în condiții optime.

În perioada desfășurării lucrărilor nu se estimează manifestarea altor forme de impact cu caracter cumulativ asupra componentelor mediului natural.

Evaluarea impactului asupra mediului are drept obiect evidențierea efectelor negative, dar și a celor pozitive, ca urmare a unei activități proiectate (lucrări silvotehnice) sau a uneia în desfășurare (în cazul proiectelor de dezvoltare sau modernizare a capacităților existente) asupra mediului.

Evaluarea impactului asupra mediului s-a conturat ca un instrument de bază în identificarea și reducerea consecințelor negative asupra mediului, datorate activităților antropice, reflectând o abordare preventivă a managementului de mediu, în scopul dezvoltării durabile. Această evaluare caută să încorporeze planificarea pentru mediu din primele faze ale proiectelor de dezvoltare, în vederea prevenirii sau reducerii impactului ecologic negativ al activității preconizate.

Unitățile amenajistice în care au fost prevăzute lucrările silvice, felul lucrărilor și modul de execuție al acestora sunt în conformitate cu normele silvice în vigoare și adecvate necesităților reclamate în prezent de starea arboretelor respective.

Asigurarea permanenței pădurii pe o anumită suprafață este unul din principiile de baza ale silviculturii, iar lucrările silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic se încadrează în normele de gestiune forestieră, raportându-se acestuia și fac parte din complexul măsurilor de gospodărire a pădurilor.

Exploatarea și regenerarea reprezintă cele două laturi ale aceluiași proces și se condiționează reciproc, fapt care determină ca regenerarea unui arboret să se desfășoare concomitent sau să urmeze pas cu pas procesul de înlocuire a vechiului arboret.

Slăbirea fiziologică a arborilor, odată cu înaintarea în vârstă, se repercutează în structura arboretului a cărui populație scade, coronamentele se răresc prin uscarea unei părți din acestea, ceea ce influențează negativ rolul funcțional al pădurii.

De aceea, gospodărirea judicioasă a pădurilor impune intervenția silvicultorului în desfășurarea proceselor biologice amintite, spre a determina științific momentul și modalitatea întreruperii producției vechiului arboret, simultan cu crearea condițiilor pentru instalarea și dezvoltarea noii generații.

**În ceea ce privește tehnologia de exploatare a arboretelor prevăzute cu lucrări silvotehnice existente în Siturile Natura 2000 se fac următoarele precizări:**

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare în cadrul U.P. IV Balta se are în vedere protejarea solului și a arborilor care rămân în arboret.

În vederea asigurării protecției ecologice a pădurilor și a mediului înconjurător tehnologia de exploatare a masei lemnoase va consta în următoarele:

**a) Pregătirea unităților amenajistice pentru exploatare**

- ♦ desimea admisă a căilor amenajate pentru tractarea (incluzând și traseele existente) va fi de maximum 100 m/ha pentru un bazinet sau pentru instalațiile cu cablu de 85 m/ha, suprafața ocupată de acestea încadrându-se în 5% din suprafața parchetului (u.a.);

- ♦ elementele geometrice limitative admise: instalații cu cablu - lățimea culoarului deschis: maxim 6 m (între trunchiurile arborilor marginali). Căile de acces pentru tractoare sau alte culoare de acces pentru exploatare: lățimea culoarului maxim 4,7 m, lățimea căii de circulație 2,5 m, declivitatea maximă a căii 5%;

- ♦ la joncțiunea cu calea de transport (drum auto) a căilor pentru tractoare sau a liniilor pentru funiculare se vor materializa spații de lucru, de regulă în afara regenerării și pe cât posibil fără mișcări mari de pământ.

**b) Doborârea arborilor**

- ♦ este obligatorie executarea tapei la diametrul mai mare de 15 cm precum și efectuarea tăierii din partea opusă la 3 - 5 cm deasupra tapei. Înălțimea acesteia va fi mai mică de 15 cm, iar adâncimea de 1/3 până la 1/5 din diametru la rășinoase și 1/2 până la 1/3 la foioase;

- ♦ direcția de doborâre spre aval este interzisă, de asemenea este interzisă doborârea spre ochiurile cu semințis. Este obligatorie folosirea penelor hidraulice sau mecanice la direcționarea căderii;

- ♦ arborii doborâți se curăță de crăci la locul de doborâre și se secționează în lungimi maxime de 10 m la foioase și 12 m la rășinoase.

**c) Colectarea lemnului**

- ♦ trunchiurile rezultate din secționare se olănesc înainte de mișcarea lor dacă nu se utilizează scuturi sau conuri metalice sau din material plastic;

- ♦ este obligatorie utilizarea rolelor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului sau funicularului la un unghi mai mare de 10°;

- ♦ corhânirea normală a pieselor cu volum mai mare de 0,1 mc este interzisă, la fel și voltatul.

Tehnologia folosită în exploatarea lemnului va fi cea a *“trunchiurilor și catargelor”*.

Această tehnologie presupune extragerea pieselor de lungime mare, rezultate prin curățirea de crăci a arborilor doborâți. Trunchiul este partea din arborele de foioase cuprinsă între secțiunea rezultată la doborâre și secțiunea de sub prima cracă groasă, având lungimea, la vârsta de exploatabilitate, mai mare de 12 m. Catargul este partea din arborele de rășinoase cuprinsă între secțiunile de doborât și de tăiere (înlăturare) a vârfului.

Metoda constă în doborârea și curățarea manuală a crăcilor, urmată de secționarea vârfului sau a trunchiului la un anumit diametru minim, urmat de tragerea pieselor astfel rezultate în tăblii în cadrul parchetului sau al platformei primare spre fasonare în sortimente de lemn brut. Odată fasonate, aceste sortimente pot fi sortate și transportate la locul de încărcare în camioane, pe categorii.

### **6.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în suprafața fondului forestier proprietate publică a statului din U.P. IV Balta**

Referitor la speciile ierboase, au relevanță pentru studiul prezent doar acele specii de interes comunitar care pot fi prezente în interiorul habitatelor forestiere.

Datele referitoare la faună, au fost analizate în urma observațiilor realizate cu ocazia lucrărilor de teren, utilizându-se inclusiv date din cadrul formularelor standard sau planurilor de management ale ariilor protejate, după caz.

S-au analizat obiectivele specifice de conservare stabilite până în prezent.

#### **6.1.3.1. Impactul asupra speciilor de nevertebrate**

Considerăm că prin măsurile de gospodărie propuse habitatelor forestiere din cadrul amenajamentului silvic se contribuie la menținerea sau chiar îmbunătățirea stării de conservare favorabile atât a speciilor menționate în situl Natura 2000, cât și a celorlalte specii identificate în interiorul ariilor naturale protejate. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de nevertebrate semnalate în ariile naturale protejate de interes comunitar, nu preconizăm nici un impact negativ asupra acestora datorat implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul U.P. IV Balta.

Aplicarea planului de amenajare al pădurilor nu va avea un impact negativ semnificativ asupra populației nevertebrate deoarece se propune conservarea arborilor bătrâni, precum și menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), până la 3-5 exemplare la hectar. De asemenea se vor semna și menține diversele forme genetice, a tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularități privind forma, fenologia, etc.

Impactul negativ direct asupra nevertebratelor este local, în special asupra celor nezburătoare sau a celor cu mobilitate redusă va fi punctual, nu va afecta decât o mică fracțiune a populațiilor, care de altfel aparțin unor specii comune cu valoare conservativă redusă și capacitate de înmulțire mare a indivizilor. Cum populațiile mari de nevertebrate nu sunt strict localizate într-o singură zonă ori dependente de un habitat anume nu estimăm un impact negativ direct.

Impactul negativ indirect – nu este cazul.

### 6.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile

Populațiile speciilor de amfibieni de interes comunitar identificate dispun, pe teritoriul U.P. IV Balta, de o rețea foarte bogată de habitate. De la cele mai comune bălți sau băltoace, ce se formează primăvara odată cu topirea zăpezilor, până la rețeaua hidrografică reprezentată prin pârauri, văi, izvoare etc. toate constituie habitate prielnice pentru amfibieni și reptile. Ca urmare efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este aproape nul, acestea reușind să se păstreze la nivelul siturilor Natura 2000 din zonă într-o stare bună de conservare.

Impactul negativ direct pentru speciile de amfibieni a căror prezență a fost semnalată în zona de studiu sunt strâns legate de zona analizată. Aceste specii se vor refugia odată cu începerea lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic din zona de exploatare fiind afectate de zgomot, de vibrații prin urmare eventualele pierderi diminuându-se.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care e vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu efect în migrarea speciilor de amfibieni către zonele din jur cu habitate care oferă condiții mai bune de hrănire și reproducere, numite habitate „receptori”.

Impact pozitiv – Speciile de amfibieni se vor refugia odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, existând posibilitatea dezvoltării în condiții mai bune de hrănire și reproducere în habitatele limitrofe.

### 6.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești

În raport cu specificul intervențiilor silviculturale propuse de amenajamentul silvic, considerăm că speciile de pești nu sunt afectate de implementarea acestora, deoarece acestea se aplică la nivelul pădurii, fără a interfera zona cursurilor de apă. De asemenea în timpul perioadelor cu inundații când anumite specii de pești pot pătrunde pe canale, japșe în interiorul pădurii, activitățile silviculturale nu se pot desfășura din motive logistice evidente. În aceeași ordine de idei, canalele, japșele, lacurile existente în cadrul unor trupuri de pădure sunt de regulă încadrate în categorii de folosință forestieră precum terenuri neproductive sau ape care fac parte din fondul forestier, suprafețe în care amenajamentul silvic nu prevede nici un fel de intervenție.

### 6.1.3.4. Impactul asupra speciilor de mamifere

Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere semnalate atât în aria naturală protejată cât și în vecinătatea acestora, impactul prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate.

Impact negativ direct - mamiferele au o mobilitate mare și vor părăsi zona de influență a planului stabilindu-se în zonele din jurul amplasamentului.

Impactul negativ indirect - nu se preconizează un impact negativ indirect asupra mamiferelor din cadrul ori vecinătatea ariilor naturale protejate.

**Prin punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament s-a constatat că acestea *nu au un impact negativ semnificativ* asupra speciilor de mamifere, suprafața habitatelor receptor pentru aceste specii fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea și dezvoltarea pe**

termen lung a acestora. De altfel principala cauză a reducerii efectivelor lor o constituie fragmentarea habitatelor, lucru ce nu se realizează prin implementarea măsurilor prezentului amenajament silvic.

### **6.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

În siturile Natura 2000, din cadrul fondului forestier, care fac obiectul prezentului studiu, prin amenajamentul silvic nu au fost propuse alte activități în afara lucrărilor silvotehnice. De aceea, considerăm că, prin implementarea prevederilor actualelor amenajamente silvice, **nu există un impact indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.**

### **6.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

U.P. IV Balta se învecinează cu UP I Rudina, UP II Bala respectiv UP V Coșuștea din cadrul O.S. Tarnița, O.S. Baia de Aramă și O.S. Drobeta Tr. Severin. Acestea nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat decât în cazul unor lucrări desfășurate simultan în unități amenajistice învecinate, ceea ce este foarte puțin probabil, mai ales că multe trupuri de pădure ale unității de producție IV Balta sunt separate de trupurile de pădure ale unităților de producție învecinate, prin limite artificiale (drumuri publice) sau terenuri cu alte destinații (poieni, pășuni, terenuri agricole). Soluțiile tehnice cuprinse în amenajamentele ocoalelor silvice învecinate au la bază aceleași principii, sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și țin seama de realitățile din teren.

Ca urmare, putem estima că impactul cumulativ a lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele ocoalelor învecinate asupra integrității ariei naturale protejate situate pe raza U.P. IV Balta este nesemnificativ.

### **6.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

În urma desfășurării lucrărilor specifice de silvicultură se apreciază că nu există impact rezidual semnificativ.

Impactul rezidual este minim și este datorat, în principal, schimbărilor care au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului). Readucerea arboretelor la o structură normală va elimina acest inconvenient.

### **6.5. Analiza impactului asupra populației**

Efectul direct al implementării amenajamentului constă în crearea de locuri de muncă de care vor beneficia locuitorii din zona care vor participa la executarea lucrărilor silvotehnice și de exploatare forestiere. Efectul indirect rezidă din creșterea nivelului de educație forestieră. Rezultă că impactul este pozitiv, pe termen lung.

### **6.6. Analiza impactului asupra sănătății umane**

Efectul constă în generarea de poluare, zgomot și vibrații ca urmare a utilizării unor mașini și utilaje la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, a aplicării tăierilor de regenerare și a lucrărilor

de împăduriri. Impactul este de scurtă durată și, având în vedere faptul că zonele locuite sunt relativ îndepărtate de fondul forestier, impactul negativ este redus.

Prin utilizarea unor mașini și utilaje performante, de ultimă generație, aceste efecte vor fi reduse și compensate.

### **6.7. Analiza impactului asupra solului**

Prin asigurarea permanenței pădurii, cu structuri optime atât pe verticală cât și pe orizontală, impactul asupra solului este pozitiv și de lungă durată, procesele de solificare fiind dinamizate, iar eroziunea diminuată. Posibilul impact negativ, dar care este nesemnificativ și de scurtă durată, apare odată cu utilizarea utilajelor și a mijloacelor auto la exploatarea masei lemnoase.

Reducerea acestui impact se face prin evitarea executării acestor lucrări în perioade ploioase.

### **6.8. Analiza impactului asupra apelor**

Efectul implementării amenajamentelor silvice constă în crearea și menținerea unor arborete capabile să asigure protecția antierozională a malurilor și a digurilor, precum și a drenării solurilor, cu rezultate pozitive asupra apelor supra și subterane. Efectul este pozitiv și de lungă durată.

Un posibil efect negativ este generat de evacuarea apelor menajere rezultate în urma șantierelor de exploatare forestiere sau de împăduriri. Deoarece cantitatea de apă uzată va fi foarte redusă, impactul este nesemnificativ și de scurtă durată.

Teritoriul fondului forestier care face obiectul prezentului studiu, este situat în două bazine principale și anume:

- bazinul râului Topolnița;
- bazinul râului Coșuștea.

Debitul apelor din U.P. IV Balta este foarte variat de la scurgeri torențiale în anotimpurile ploioase până la lipsa aproape totală de apă în timp secetos. Lucrările silvotehnice prevăzute de amenajamentele silvice nu sunt antagonice măsurilor din planul de management referitoare la impactul asupra apelor.

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară o creștere a încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente. Având în vedere implementarea măsurilor de reducere a impactului, nu preconizăm un impact negativ semnificativ al lucrărilor silvice asupra factorului apă.

Ar putea să apară pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele, mijloacele auto și navele care acționează în zona amenajamentului silvic, dar un impact negativ semnificativ asupra apelor este puțin probabil. În cazul unor astfel de poluări accidentale, materialele contaminante vor fi rapid izolate, colectate/extrase și depozitate în containere etanșe sau în saci impermeabili pentru a preveni poluarea apelor din apropiere.

Deoarece intervențiile rapide în cazul poluărilor accidentale sunt dificile, se va pune mare accent pe prevenția oricăror poluări în ceea ce privește apele de suprafață sau cele subterane.

Impactul potențial asupra factorului apă poate fi:

- **Direct negativ** - rezultat ca urmare a spălării terenurilor în perioada lucrărilor silvice de către apele de precipitații, cu antrenarea de sedimente (inclusiv rumeguș) către cursurile de apă din zona în care se desfășoară lucrări silvice;

- **Indirect negativ și rezidual** - numai în situația afectării calității apelor de suprafață datorită apelor pluviale și a unor eventuale ape uzate menajere rezultate din activitățile personalului angrenat în lucrările prevăzute în amenajamentul silvic. Datorită condițiilor impuse de conducerea ocolului silvic la licitarea parchetelor, riscul ca lucrătorii forestieri să genereze ape uzate menajere iar acestea să ajungă accidental în apele de suprafață este practic inexistent.

#### **Măsuri de reducere a impactului asupra calității apelor**

Pentru diminuarea impactului asupra calității apelor din zona se impun următoarele măsuri:

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- stabilirea căilor de acces provizorii se va face la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri, care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- eliminarea rapidă a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți prin acționarea cu materiale absorbante (ex. turbă);
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în apropierea cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure sau în apropierea cursurilor de apă;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare;

#### **6.9. Analiza impactului asupra aerului**

Implementarea amenajamentelor silvice va genera un impact pozitiv evident și de lungă durată, prin crearea și menținerea unor păduri cu densități optime, capabile să absoarbă dioxidul de carbon și diverse noxe din atmosferă și să emane oxigenul indispensabil vieții.

Efectul negativ constă în emisiile de gaze și de praf ca urmare a utilizării utilajelor și a mijloacelor auto, odată cu executarea unor lucrări silvice și de exploatare forestiere. El va fi redus și de scurtă durată. Diminuarea acestuia se va face prin folosirea unor mașini și utilaje performante.

În zonele din jurul U.P. IV Balta nu sunt surse de poluare a aerului. În activitățile forestiere nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe în aer să ducă la acumulări mari, cu efecte negative asupra sănătății comunităților locale și a speciilor de faună din zonă. Deoarece pe teritoriul U.P. IV Balta nu se desfășoară alte tipuri de lucrări în afara celor silvice iar în jurul ocolului silvic nu există activități industriale generatoare de emisii poluante semnificative, riscul cumulării de emisii toxice în aer este practic inexistent.

Prin implementarea amenajamentului silvic propus vor rezulta cantități nesemnificative de emisii poluante în aer (în limite admisibile), provenite de la utilajele (motoferăstraie) și mijloacele auto

folosite la executarea lucrărilor silvotehnice și la extragerea și transportul lemnului din păduri. În principal, aceste emisii vor fi:

- emisii din surse mobile (dioxid de carbon, monoxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf), provenite de la mașinile și utilajele care vor fi folosite la lucrările silvice sau de la navele folosite pentru transportul lucrătorilor și a materialului lemnos recoltat. Cantitățile mici de noxe eliberate în aer nu vor avea un impact negativ supra ecosistemului forestier și nici asupra speciilor care viețuiesc în apropiere. Emisiile de tipul dioxidului de carbon vor fi folosite de vegetație în procesul de fotosinteză. Emisiile de oxizi de sulf sunt prea mici pentru a da naștere la ploii acide.

- pulberi fine de lemn rezultate în urma activităților de tăiere, curățare, transport și încărcare de masă lemnoasă; aceste pulberi organice sunt nepoluante pentru mediu dar pot fi dăunătoare lucrătorilor din parchete la expuneri de lungă durată. Purtarea unor măști de protecție de către lucrători este necesară pentru diminuarea efectelor negative asupra sănătății lor. De asemenea, este interzisă aruncarea acestor pulberi în ape sau depozitarea lor pe malurile apelor.

Emisiile de noxe și de pulberi rezultate pe durata lucrărilor sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, mijloacele auto folosite precum și condițiile meteorologice din perioada de exploatare pot influența cantitățile eliberate în aer în zonele unde se execută lucrări silvice. Diseminarea pulberilor rezultate din tăierea lemnului scade odată cu creșterea mărimii particulelor și cu creșterea umidității atmosferice. Arborii din pădure limitează de asemenea diseminarea acestor pulberi la distanțe apreciabile.

Impactul asupra aerului în faza de execuție a planului este de tip:

- **direct** - emisii datorate activităților de implementare a lucrărilor prevăzute de amenajamentul silvic, care nu vor afecta semnificativ speciile de floră și faună din zona U.P. IV Balta;

- **indirect** - cu posibile efecte negative asupra sănătății lucrătorilor din parchete, în cazul expunerii lor pe termen mai lung la pulberi de lemn rezultate din tăierea buștenilor. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate printr-o serie de măsuri operatorii: personalul operator va fi dotat cu echipament de protecție și măști cu filtru de hârtie, pentru a preveni inhalarea pulberilor.

Nivelul acestor emisii este scăzut, nu depășește limitele maxime admise, o parte din efectul lor este atenuat de vegetația din pădure și prin urmare nu vor afecta semnificativ calitatea aerului din ecosistemele forestiere ale zonei.

#### **Măsuri de reducere a impactului asupra calității aerului**

Pentru diminuarea impactului lucrărilor silvice asupra calității aerului se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 6;

- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor la motoarele termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;

- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse;

- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;

- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;

- utilizarea strictă a căilor de acces existente în interiorul amenajamentului silvic.



## **6.10. Analiza impactului asupra biodiversității**

Din cele prezentate anterior, rezultă că lucrările silviculturale propuse de amenajament au ca rezultat crearea și menținerea unor arborete diversificate, cât mai apropiate de cele natural-fundamentale capabile să ofere condiții optime de viață pentru animale. De asemenea, unul din obiectivele amenajamentului este conservarea genofondului și ecofondului forestier. Prin urmare, impactul asupra biodiversității este pozitiv și de lungă durată.

În urma implementării prevederilor amenajamentului U.P. IV Balta, ținând cont de natura lucrărilor silvotehnice și de recomandările din prezentul amenajament silvic, nu se va pierde nici un procent din suprafața habitatelor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate. Amenajamentele silvice mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărie durabilă, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

Implementarea amenajamentului silvic, nu va conduce la pierderea din suprafețele habitatelor de interes comunitar semnalate în zona de impact, folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar ori național.

Prin activitățile propuse atât în faza de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic cât și în perioada de exploatare nu vor avea ca efect fragmentarea niciunui habitat de interes comunitar ori național. Neexistând o fragmentare a habitatelor nu există nici o durată a fragmentării.

Perturbarea speciilor va avea o durată minimă, pe perioada lucrărilor silvotehnice propuse în prezentul amenajament silvic. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu de evaluare adecvată. Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar existente.

Densitatea indivizilor vegetali în zona de implementare se va modifica mai ales în etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic ce se va realiza etapizat. Efectivele indivizilor vegetali au o putere de regenerare mare datorită unei bune fructificări/înmulțiri vegetative pe cale naturală. Exemplarele de faună care se vor retrage din zona propusă nu vor modifica semnificativ densitatea populațiilor în zonele adiacente. În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar ori național.

Având în vedere compoziția habitatelor observate și speciile identificate prognozăm o refacere rapidă a ecosistemului natural și a exemplarele de floră și faună prezente, chiar și fără măsuri de reducere a impactului, deoarece, pe de o parte impactul este nesemnificativ, iar pe de alta parte gradul de vulnerabilitate a florei, faunei, respectiv a ecosistemelor din zonă este redus.

## **6.11. Analiza impactului asupra factorilor climatici**

Este evident efectul pozitiv al pădurii asupra factorilor climatici. Amenajamentul are ca obiectiv asigurarea permanenței pădurilor, cu structuri diversificate și stabile. Impactul este pozitiv și de lungă durată.

## **6.12. Evaluarea impactului asupra schimbărilor climatice, inclusiv asupra capacității pădurii de a capta și stoca CO<sub>2</sub> în atmosferă**

Ghidul privind Integrarea Schimbărilor Climatice și a Biodiversității în Evaluarea Strategică a Mediului definește termenul *"Evaluare corespunzătoare"*, astfel: *Articolul 6(3) din Directiva Habitate impune o evaluare adecvată (denumită și „Evaluarea Directiva Habitate” sau „Evaluarea Natura 2000”) spre a fi efectuată atunci când orice plan sau proiect care nu sunt direct legate de gestionarea sitului pot avea un efect semnificativ asupra obiectivelor de conservare și ar afecta în cele din urmă integritatea sitului. Integritatea poate fi definită drept capacitatea de îndeplinire a funcțiilor sale pentru a susține habitatele sau speciile protejate. Anexa I la Directiva Habitate include o listă completă a habitatelor protejate, iar Anexa II conține o listă a speciilor protejate.*

Deși amenajamentul silvic al pădurilor din ariile naturale protejate este direct legat de gestionarea siturilor Natura 2000, fiind instrumentul de planificare pentru atingerea obiectivelor ariilor naturale protejate respective, reglementările actuale din România prevăd evaluarea precizată anterior.

De asemenea, ghidul menționat mai sus definește *Managementul adaptativ* ca fiind *un proces sistematic de îmbunătățire continuă a politicilor și practicilor de management, prin învățarea din rezultatele politicilor și practicilor anterioare.* Cu privire la acesta, trebuie precizate câteva aspecte relevante, specifice amenajamentelor silvice.

Amenajamentul silvic este produsul activității complexe de amenajarea pădurilor. Aceasta reprezintă *un ansamblu de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în starea cea mai corespunzătoare funcțiilor economice și ecologice, pe care sunt chemate să le îndeplinească* (Rucăreanu, Leahu, 1982). *Ca orice știință, amenajarea pădurilor folosește anumite metode de cercetare, prioritară fiind metoda experimentală, iar preocupările privind optimizarea structurii arboretelor și a pădurii în ansamblul ei prin cercetări științifice (experimentale) caracterizează amenajamentul modern ca știință* (Giurgiu, 1988).

*Prin executarea lucrărilor propuse în proiect, (amenajament), structura pădurilor se modifică și astfel se încheie o etapă a procesului de transformare a acesteia, în direcția punerii de acord cu funcțiile pe care este chemată să le îndeplinească. Procesul se reia însă pe baza unui nou proiect (amenajament). În acest mod, pădurea se organizează, apropiindu-se din etapă în etapă, tot mai mult de starea de maximă eficacitate, în care urmează apoi să fie menținută prin control permanent și reglare* (Seceleanu, 2012). *Starea de maximă eficacitate funcțională a pădurii nu se poate realiza decât din aproape în aproape, prin experimente repetate, respectiv prin amenajări periodice după aplicarea succesivă a acestora .... Rezultă deci că amenajarea pădurilor are un caracter iterativ și permanent ... de fiecare dată se întocmește un nou amenajament, în baza învățămintelor obținute la elaborarea și din aplicarea amenajamentelor anterioare, precum și în conformitate cu modificările survenite în privința obiectivelor multiple ale gospodăriei silvice* (Giurgiu, 1988).

Așadar, concepția și metoda sistemică implementate în sistemul de amenajarea pădurilor din România încă din a doua jumătate a secolului trecut, demonstrează faptul că amenajamentul silvic a avut și are în vedere *managementul adaptativ*.

*Raportul anual privind starea mediului în România, anul 2021* elaborat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor - Agenția Națională pentru Protecția Mediului, relevă următoarele:

- În anul 2021, temperatura medie pe țară, de 9,8°C, a fost cu 0,2°C mai mare decât norma climatologică (1991-2020). Anul 2021 este pe locul nouă în topul celor mai calzi ani din România, din perioada 1961-2021. Regimul termic a fost cald în aproape toată țara. Acesta a fost foarte cald sau extrem de cald, izolat, în Oltenia și în sudul Dobrogei. În rest, regimul termic s-a încadrat în limite normale.

- Cantitatea totală de precipitații din anul 2021, medie pe țară, de 695,3 mm, a fost cu 4 mm mai mare decât norma climatologică anuală (1991-2020). Cantități de precipitații sub 500 mm au fost înregistrate în centrul Dobrogei, Delta Dunării, pe areale din nordul și sudul Moldovei și local, în Crișana.

- Concentrația totală a tuturor gazelor cu efect de seră și a altor agenți de forțare, inclusiv aerosoli de răcire, a atins 460 de părți per milion de CO<sub>2</sub> echivalent în 2019. Acesta se află deja în intervalul nivelului de vârf pe care Grupul interguvernamental privind schimbările climatice afirmă că nu ar trebui depășit dacă: cu o probabilitate de 67% - creșterea temperaturii globale urmează să fie limitată la 1,5°C peste nivelurile preindustriale până în anul 2100. Concentrațiile maxime corespunzătoare unei creșteri de temperatură de 2,0°C până în anul 2100 ar putea fi depășite în jurul anului 2030.

- Un pericol latent, încă insuficient studiat, la adresa integrității fondului forestier, îl constituie efectele schimbărilor climatice. Din punct de vedere al efectelor schimbărilor climatice, în România s-a constatat creșterea semnificativă a temperaturilor medii anuale pe perioada 1991-2005, cu aproximativ 0,5°C, iar această creștere aproape s-a dublat în perioada 1961-2020. S-au produs totodată, schimbări în regimul unor indici asociați evenimentelor pluviometrice extreme, cum ar fi creșterea semnificativă a duratei maxime a intervalului de zile consecutive fără precipitații în sudul țării (iarna) și în vest (vara). În contextul schimbărilor climatice, pădurile joacă un rol important, nu doar pentru captarea dioxidului de carbon, ci și prin producția de biomasă și potențialul pe care îl au în domeniul energiilor regenerabile. Întrucât este aproape imposibil de stabilit ce procent din impactul asupra pădurilor aparține schimbărilor climatice recente antropice și în ce proporții este provocat de ciclul climatic planetar normal sau de alți factori (schimbări climatice naturale, modul de gospodărire practicat anterior ș.a.), în evaluările viitoare este necesar să se țină cont de întreg ansamblu al factorilor care sunt implicați.

Consecințele schimbărilor climatice asupra pădurilor din România sunt:

1. Accentuarea procesului de devitalizare și uscare anormală a arborilor, cu precădere în zonele secetoase ale țării, respectiv stepă și silvostepă;

2. Translație a zonalității naturale din spațiul geografic românesc, respectiv trecerea stepei în semideșert, a silvostepii în stepă, a zonei de câmpie în silvostepă, precum și o ușoară translație altitudinală a unor specii, cu tendințe de urcare a limitei superioare a vegetației forestiere;

3. Reducerea creșterii curente în volum a arboretelor din câmpii și coline, compensată, parțial, de posibile acumulări suplimentare de biomasă în arboretele din zona montană;

4. Creșterea vulnerabilității pădurilor la agresiunea factorilor destabilizatori: atacuri de insecte, doborâturi de vânt în masă, incendii de pădure;

5. Deprecierea calitativă a solurilor cu evoluție rapidă spre acidificare, destructurare și modificare nefavorabilă a stratului organic.

În vederea atenuării consecințelor provocate de schimbările climatice se impune adoptarea unor măsuri optime, dintre care menționăm:

- limitarea despăduririlor concomitent cu creșterea suprafeței fondului forestier;
- împădurirea suprafețelor neregenerate;
- reconstrucția ecologică a pădurilor destructurate;
- aplicarea corectă a tratamentelor;
- aplicarea cu precauție a tratamentului tăierilor rase;
- aplicarea eficientă și corectă a lucrărilor silvotehnice;
- încadrarea nivelului masei lemnoase recoltate în limitele stabilite prin amenajamentele silvice;

- asigurarea unei educații ecologice a populației rurale și urbane, adecvată cu interacțiunea cu pădurea pe care fiecare categorie o experimentează;

- stimularea și susținerea financiară a activităților de cercetare în domeniul reconstrucției forestiere a terenurilor, cu precădere a celor care urmează să devină impracticabile pentru agricultură în contextul schimbărilor climatice;

- susținerea materială și legislativă a activităților care se realizează în domeniul regenerării pădurilor și a celor care realizează lucrări de îngrijire a arboretelor;

- stimularea și susținerea financiară a activităților și cercetării în domeniul amenajării pădurilor, care să integreze și să monitorizeze evoluția pădurilor, în contextul asigurării unui echilibru sustenabil între nevoile societății și produsele pe care pădurea le furnizează.

Referitor proiecțiile schimbărilor climatice, în contextul scenariilor specifice de evoluție a concentrațiilor atmosferice ale gazelor cu efect de seră, același raport menționează:

- Proiecțiile temperaturii medii anuale în perioada 2021-2050, față de intervalul de referință 1971-2000, relevă creșteri pe întreg teritoriul României, în toate scenariile (scenariul mediu al creșterii concentrației globale a gazelor cu efect de seră (GES) și al celui cu creștere puternică a concentrației GES). Cele mai mari creșteri sunt, în general, în regiunile extracarpătice;

- În cazul precipitațiilor anuale, modificările sunt de la -2,4 mm la aproape 10 mm, cu zona montană prezentând reduceri ușoare ale cantității de precipitații anuale. Proiecțiile analizate sugerează însă reducerea cantității de precipitații vara, în mare parte din teritoriul României. Numărul mediu anual de zile cu precipitații abundente (peste 20 mm) crește în aproape toată țara, în ambele scenarii climatice analizate, chiar dacă aceste creșteri nu depășesc 1,6 zile. În scenariul cu o creștere puternică a concentrației globale a gazelor cu efect de seră, numărul de zile cu precipitații mai mari de 20 mm crește puternic în vestul țării;

- Proiecțiile emisiilor de gaze cu efect de seră realizate pentru cele trei scenarii (fără măsuri, cu măsuri și cu măsuri adiționale) prezintă o tendință ascendentă în perioada 2021-2030.

Relația dintre păduri și schimbările climatice este una bivalentă, deoarece pe de-o parte pădurile trebuie să se adapteze noilor condiții de mediu, iar pe de alta prin capturarea și sechestrarea carbonului din atmosferă, pădurile conduc la atenuarea emisiilor și schimbărilor climatice. (Irimie D.L., *Reguli de raportare și contabilizare a emisiilor din sectorul LULUCF. Implicații asupra politicii forestiere din România*, Revista Pădurilor Anul 125, nr.3, 2010).

„Schimbările climatice reprezintă argumente în plus pentru mai buna gospodărire a pădurilor pe baze ecologice” (Giurgiu V., *Pădurile și schimbările climatice*, Revista Pădurilor Anul 125, nr.3, 2010).

Această afirmație a fost pusă în practică, astfel că în prezent zonarea funcțională a pădurilor a fost îmbogățită cu noi categorii funcționale care sunt atribuite prin amenajament arboretelor ce îndeplinesc funcții speciale de protecție.

O parte din cercetările recente, transpuse în lucrarea *SECTORUL PĂDURE-LEMN în contextul schimbărilor climatice și contribuția acestuia la dezvoltarea sistemului socio – economic Viziune 2030* (Badea, Ov. Șa., 2022, În Seria LUCRĂRI DE CERCETARE, Editura silvică, Voluntari), au scos în evidență o serie de aspecte care trebuie avute în vedere în evaluarea amenajamentului silvic:

- utilizarea produselor de lemn, prin efectul de substituție, conduce la reducerea folosirii combustibililor fosili și, implicit, la reducerea efectelor pentru mediu produse de aceștia (Sathre și Gustavsson, 2009); lemnul de foc are capacitatea de a menține o balanță neutră în ciclul de carbon. Acesta nu elimină cantități suplimentare de carbon în atmosferă prin ardere, ci doar cantitatea pe care a stocat-o de-a lungul vieții, realizând astfel un ciclu constant al emisiilor și reținerilor de carbon; substituția altor materiale cu lemnul poate asigura importante beneficii la reducerea efectelor schimbărilor climatice, dar și economice (Sathre și O’Connor, 2010);

- pentru atingerea obiectivului de neutralitate a emisiilor, proiecțiile Comisiei Europene (CE) mizează pe o creștere a absorbției carbonului în sectorul LULUCF (Folosința Terenurilor, Schimbarea Folosinței Terenurilor și Silvicultură) și pe o creștere a utilizării biomasei în sectorul energiei; Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură ”Marin Drăcea” (INCDS) monitorizează, estimează și raportează emisiile de gaze cu efect de seră (GES) și absorbția anuală asociată schimbării stocurilor de carbon din terenurile având folosință pădure;

- ținta pentru România (pentru anul 2030), exprimată în t CO<sub>2</sub>/ha reflectă un indice de recoltă a masei lemnoase raportat la creșterea pădurii sub media europeană în perioada de referință (2016-2018);

- la nivelul țării, categoriile însumate ale terenurilor forestiere și produselor forestiere din lemn contribuie, absorb aproximativ 24% din totalul emisiilor nete de CO<sub>2</sub>;

- dinamica producției nete de biomasă a ecosistemelor forestiere este rezultatul, de-a lungul evoluției acestora, a raportului dintre câștigul și pierderile de carbon dintre producția primară brută și respirația (emisiile) ecosistemului (Peter S. Curtis și Christopher M. Gough, 2018);

- creșterea contribuției sectorului forestier în reducerea emisiilor de GES se poate realiza prin:

1. creșterea stocului de carbon în biomasa arborilor pe picior, în lemn mort, în litieră și în sol;

2. creșterea stocului de carbon în produsele forestiere din lemn;

3. utilizarea lemnului pentru a substitui materiale ce emit cantități mari de GES sau substituirea combustibililor fosili pentru producerea de energie;

- absorbția anuală de CO<sub>2</sub> prin stocarea de carbon în biomasă este rezultatul diferenței între creșterea netă și recolta anuală de lemn;

Luând în considerare cele precizate mai sus, cu privire la managementul adaptativ, starea actuală a mediului în România și proiecțiile schimbărilor climatice în diferite scenarii, precum și

rezultatele ultimelor cercetări prezentate anterior, evaluarea impactului amenajamentului silvic asupra schimbărilor climatice, inclusiv asupra capacității pădurii de a capta și stoca CO<sub>2</sub> în atmosferă este prezentată în cele ce urmează.

Principalele preocupări legate de:	Aspecte cheie și impactul amenajamentului silvic asupra acestora
Emisii directe de GHG (gaze cu efect de seră)	<p>✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic față de generarea emisiilor de dioxid de carbon, (CO<sub>2</sub>), protoxid de azot (N<sub>2</sub>O), metan (CH<sub>4</sub>) sau alte gaze cu efect de seră incluse în UNFCCC:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizarea lucrărilor propuse prin amenajament asigură derularea procesului de fotosinteză contribuind astfel la reglementarea circuitului carbonului în natură;</li> <li>- se urmărește echilibrarea claselor de vârstă a arboretelor, precum și permanența exercitării funcțiilor atribuite pădurii, prin înlocuirea treptată a arboretelor ajunse la limita capacității ecoprotective cu altele tinere, corespunzătoare exigențelor ecologice;</li> </ul> <p>✓ <b>Utilizarea terenului, schimbarea destinației terenului:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) aplicarea amenajamentului silvic nu implică schimbarea destinației terenului; amenajamentul asigură gestionarea durabilă a pădurii, concept care cuprinde și principiile permanenței pădurii și asigurării integrității fondului forestier;</li> <li>(ii) amenajamentul silvic stă la baza recoltării legale, precaute și sustenabile a masei lemnoase oferite de pădure, astfel încât în urma aplicării lucrărilor, ecosistemele forestiere respective să evolueze spre stări de echilibru optime;</li> <li>(iii) principala activitate care decurge din aplicarea amenajamentelor silvice este exploatarea forestieră, activitate ce implică planificare și organizare tactică în acord cu reglementările tehnice, drept pentru care noțiunea de „exploatare forestieră” nu poate fi confundată cu termenii „despădurire”, care implică tăieri ilegale și sustrageri de arbori, respectiv „defrișări” care presupune înlăturarea completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului cu aprobări legale.</li> </ul>
Emisii indirecte de GHG (gaze cu efect de seră)	<p>✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic asupra sectoarelor economice:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) amenajamentul silvic are ca rezultat și recoltarea de arbori din fondul forestier respectiv, masa lemnoasă rezultată din exploatarea forestieră este sortimentată, expedită/transportată către beneficiari, în vederea întrebunțării;</li> <li>(ii) activitatea de exploatare forestieră presupune eliberarea în mediu a unor noxe, în limite aproape neglijabile, dacă utilajele sunt utilizate la standardele de funcționare corespunzătoare; de asemenea, abordarea unui parchet de exploatare presupune stabilirea și aprobarea anticipată a căilor de scos-apropiat, încadrarea în termenele de recoltare, respectarea unor reguli stricte privind protejarea arborilor care nu fac obiectul extragerii, astfel încât funcționarea ecosistemului forestier respectiv să nu fie afectată; exploatarea forestieră trebuie să folosească tehnologii care să nu ducă la ruina solului care conduce la degajarea CO<sub>2</sub> în atmosferă;</li> <li>(iii) totodată, pădurea fiind o resursă regenerabilă care, dacă este îngrijită, modelată și condusă în mod chibzuit pe baza amenajamentelor silvice, contribuie semnificativ la bunăstarea societății și la ridicarea nivelului de calitate a vieții, prin bunurile și serviciile pe care le oferă; nu trebuie neglijat aportul acesteia pentru industria prelucrării lemnului și pentru dezvoltarea mediului rural;</li> <li>(iv) depășirea posibilității stabilită de amenajament, alături de recoltele de lemn ilicite, diminuează potențialul pădurilor de a sechestra CO<sub>2</sub> din atmosferă, însă aceste acțiuni nu fac obiectul amenajamentului, ci al prevenirii și combaterii delictelor silvice și al protecției mediului, domeniu abordat de gospodăria silvică și organele abilitate.</li> </ul>
Valuri de căldură	<p>✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic asupra circulației aerului cald:</b></p> <p>-amenajamentul silvic influențează în mod pozitiv impactul valurilor de căldură asupra pădurii, dat fiind că urmărește în permanență dirijarea, respectiv consolidarea structurii arboretelor, în sensul adaptării la condițiile climatice; se are în vedere asigurarea unei cât mai bune și permanente acoperiri a solului de către arbori prin închiderea coronamentului pădurii, ceea ce contribuie eficient la scăderea temperaturilor în interiorul arboretelor și implicit la atenuarea efectelor negative provocate de valurile de căldură asupra biodiversității din zonă.</p>
Secetă	<p>✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic asupra interacțiunii pădure – secetă/caniculă:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) în general, pădurea are capacitatea de a rezista secetei și caniculei, dat fiind că tipul natural fundamental de pădure este corelat din punct de vedere ecologic cu stațiunea forestieră, ceea ce implică o mai bună adaptabilitate la condițiile locale de mediu;</li> <li>(ii) un asortiment adecvat de specii forestiere, contribuie semnificativ la reziliența ecosistemului forestier în fața intemperiilor, față de monoculturile forestiere care sunt mult mai vulnerabile;</li> <li>(iii) promovarea tipului natural fundamental de pădure prin amenajamentele silvice, precum și grija pe care o acordă gospodăria silvică prevenirii izbucnirii incendiilor în fondul forestier, în majoritate provocate artificial dar amplificate de secetă și caniculă excesive, contribuie semnificativ la atenuarea consecințelor secetei/caniculei cauzate de schimbările în regimul precipitațiilor</li> </ul>
Precipitații extreme, inundații,	<p>✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic asupra precipitațiilor extreme și</b></p>

Principalele preocupări legate de:	Aspecte cheie și impactul amenajamentului silvic asupra acestora
torenți și viituri	<p><b>consecințelor acestora:</b></p> <p><b>(i)</b> amenajamentul silvic, ca plan de gestionare durabilă a pădurilor are în vedere organizarea și modelarea pădurilor în sensul îmbunătățirii condițiilor de mediu, implicat al preîntâmpinării producerii unor calamități precum inundații, torenți, viituri;</p> <p><b>(ii)</b> prin funcțiile atribuite arboretelor conform cu zonarea funcțională, amenajamentul silvic și prin lucrările preconizate, se valorifică superior capacitatea de retenție a pădurii; în acest sens, sunt propuse, acolo unde este necesar, măsuri care urmăresc prevenirea producerii de inundații, torenți și viituri (ex: sunt propuse lucrări de conservare acolo unde terenul are o înclinare mare, sunt atribuite categorii funcționale distincte arboretelor din zona unor cursuri de apă etc.)</p>
Furtuni și vânturi	<p>✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic asupra manifestării vânturilor:</b></p> <p><b>(i)</b> pădurea reprezintă un obstacol în calea vânturilor, iar pădurea gospodărită pe bază de amenajament silvic, dată fiind ameliorarea permanentă a structurii acesteia prin lucrări silvice, este mult mai puțin vulnerabilă;</p> <p><b>(ii)</b> soluțiile promovate de amenajamentele silvice au în vedere și aspecte legate de vulnerabilitatea la factorii destabilizatori; sunt promovate măsuri care ajută la crearea ori consolidarea marginilor de masiv ce constau în lucrări specifice de menținere a unei structuri adecvate a acestora, utilizarea la regenerările artificiale a materialului genetic de proveniență locală, succesioni de tăieri etc.</p>
Alunecări de teren și eroziuni	<p>✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic asupra stabilității solurilor:</b></p> <p><b>(i)</b> amenajamentul silvic are în vedere protejarea terenurilor, sens în care, în funcție de zonarea funcțională adoptată, se stabilește lucrarea adecvată pentru fiecare arboret; potrivit cu nomenclatorul consacrat în reglementările tehnice, la grupa I funcțională, <i>Subgrupa 1.2. – Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice</i> au fost definite categorii funcționale care să satisfacă cât mai multe dintre cerințele date de specificul obiectivului respective:</p>
Perioade de timp rece și zăpadă	<p>✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic asupra zăpezii:</b></p> <p><b>(i)</b> pădurea facilitează menținerea zăpezii așternute în interiorul ei, pe o perioadă mai mare de timp, în funcție și de expoziția versantului, consistența arboretului, specie, și totodată reprezintă un obstacol care frânează influența viscolului; aplicarea amenajamentului silvic valorifică aceste proprietăți ale pădurii în sensul îmbunătățirii lor;</p> <p><b>(ii)</b> zăpada poate reprezenta un serios factor vătămător mai ales pentru păduri de rășinoase care pot suferi rupturi în urma ninsorilor abundente; în astfel de arborete, de la o etapă de amenajare la alta și în funcție de vârstă, se propun lucrări care contribuie la fortificarea structurii respectivelor arborete, în sensul diminuării pagubelor cauzate de zăpadă;</p>
Pagube produse de îngheț-dezgheț	<p>✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic asupra factorilor îngheț - dezgheț:</b></p> <p><b>(i)</b> pădurea ameliorează într-o anumită măsură temperaturile scăzute din timpul iernii, în interiorul masivului acestea fiind diminuate, dar în același timp înghețul-dezghețul provocate la anumite perioade poate periclita starea de sănătate a arboretelor;</p> <p><b>(ii)</b> măsurile preconizate de amenajamentul silvic au în vedere și producerea fenomenelor de îngheț-dezgheț, mai ales în perioadele de început ale sezonului vegetativ, fenomene care pot avea drept consecință „deșosarea”, „descălțarea” puieților – fenomen de expulzare a rădăcinilor cauzat de înghețuri-dezghețuri repetate (ex. evitarea împăduririlor de toamnă, în zonele unde se produc astfel de fenomene de îngheț-dezgheț, executarea tăierilor în crâng în perioada de repaus vegetativ cât mai aproape de începerea sezonului de vegetație ș.a.);</p>
Degradarea serviciilor ecosistemice	<p>✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic asupra serviciilor ecosistemice:</b></p> <p><b>(i)</b> amenajamentul silvic este un instrument indispensabil pentru furnizarea de către pădure a unor servicii ecosistemice de calitate; prin atribuirea corespunzătoare a funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret se are în vedere realizarea eficientă a obiectivelor ecologice și social-economice stabilite;</p> <p><b>(ii)</b> dintre funcțiile atribuite arboretelor cu ocazia zonării funcționale prin amenajamentele silvice enumerăm: funcții de protecție a apelor, a terenurilor și solurilor, funcții de protecție contra factorilor climatici naturali și antropici, funcții de protecție, predominant sociale (păduri parc, recreative, educaționale ș.a), funcții care vizează interesul științific al unor păduri, ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, funcții pentru conservarea și ocrotirea biodiversității.</p>
Pierderea și degradarea habitatelor	<p>✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierderea și degradarea habitatelor:</b></p> <p><b>(i)</b> amenajamentele silvice sunt planuri care asigură permanența pădurii; <b>(ii)</b> realizarea tăierilor de regenerare preconizate de amenajamentul silvic nu implică pierderea și degradarea habitatelor; un arboret ajuns la o anumită vârstă, la care nu mai are posibilitatea să își exercite cu maximă eficacitate funcțiile atribuite, este înlocuit cu altul, într-un mod adecvat, care preia funcțiile respective.</p>
Pierderea diversității speciilor	<p>✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierderea diversității speciilor:</b></p> <p>Nu se pune problema pierderii diversității speciilor în urma aplicării amenajamentului silvic, întrucât acesta reprezintă o lucrare complexă fundamentată din punct de vedere</p>

Principalele preocupări legate de:	Aspecte cheie și impactul amenajamentului silvic asupra acestora
	ecologic; activitatea de gospodărire a pădurilor este fundamentată pe principii de gestionare durabilă a pădurilor, inclusiv principiul ameliorării și conservării biodiversității.
Pierderea diversității genetice	✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierderea diversității genetice:</b> Amenajamentul silvic are în vedere ameliorarea și conservarea biodiversității, prin urmare nu se pune problema pierderii diversității genetice în urma realizării lucrărilor silvice preconizate de amenajament.
Afectarea peisajului	✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la afectarea peisajului:</b> Amenajamentul silvic contribuie la asigurarea unui cadru optim pentru îmbunătățirea și conservarea peisajului prin funcțiile atribuite arboretelor (păduri parc, păduri virgine și cvasivirgine, păduri seculare ș.a); una dintre importanțele contribuții aduse de amenajamentul silvic peisajului este reprezentată de abordarea privind echilibrarea claselor de vârstă, deziderat care presupune mozaicarea în permanență a arboretelor, îmbinarea într-o structură de peisaj a arboretelor tinere cu cele mature și înaintate în vârstă, conferind o priveliște deosebită.

Sintetic, atenuarea consecințelor provocate de schimbările climatice și întărirea capacității pădurii de a capta și stoca CO<sup>2</sup>, se realizează prin amenajamentului silvic care asigură:

- un management adaptativ al pădurilor;
- împădurirea suprafețelor neregenerate din fondul forestier;
- reconstrucția ecologică a pădurilor destructurate;
- adoptarea unor tratamente adecvate formațiilor forestiere, funcțiilor atribuite arboretelor, structurii acestora și condițiilor geomorfologice existente;
- parcurgerea sistematică a arboretelor cu lucrări silvotehnice de îngrijire și conducere;
- adoptarea unui nivel sustenabil de recoltare a lemnului din fondul de producție (posibilitatea care este un mijloc de îndrumare a structurii pădurii spre cea optimă, având clase de vârstă de întinderi egale, conducând la un raport adecvat între creștere și recoltă și contribuind astfel la creșterea stocului de carbon în biomasa arborilor pe picior;
- o cantitate de corespunzătoare de lemn mort;
- menținerea permanentă a acoperirii solului la un nivel optim, în funcție de caracteristicile arboretelor;
- lemn pentru societate, prin utilizarea căruia se substituie combustibili fosili sau materiale ce emit cantități mari de GES.

### **6.13. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic**

Amenajamentul s-a realizat pentru fondul forestier proprietate publică a statului. Aceste terenuri sunt situate în general în afara zonelor locuite, prin urmare impactul este nesemnificativ.

În suprafața fondului forestier din cadrul U.P. IV Balta nu sunt situri arheologice.



## **7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ**

Eventualul impact al amenajamentului asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontiera, este nul deoarece distanțele sunt semnificative.

## **8. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC**

### **8.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafața care face obiectul amenajamentului silvic**

În vederea reducerii impactului asupra habitatelor forestiere de interes comunitar și pentru păstrarea și ameliorarea biodiversității se vor avea în vedere următoarele:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor, cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;
- promovarea tratamentelor cu perioadă lungă de regenerare, în toate situațiile în care este posibil;
- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în situația în care se recurge la regenerarea pe cale artificială;
- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;
- menținerea stării de sănătate și vitalitate a ecosistemelor de pădure, prin utilizarea unor practici raționale de gospodărire;
- la lucrările de împăduriri se vor utiliza specii adecvate stațiunii, conform tipului natural fundamental de pădure;
- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- adoptarea de tratamente, tehnici de recoltare și transport al materialului lemnos, care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului;
- monitorizarea activității utilajelor forestiere pentru eliminarea pierderilor de carburanți și lubrifianți;
- utilizarea în cadrul lucrărilor de combatere a dăunătorilor forestieri, doar a metodelor biologice, pentru întărirea mecanismelor naturale de autoreglare a ecosistemelor;
- exploatarea pe principiul durabilității a produselor lemnoase și nelemnoase ale pădurii;
- realizarea și menținerea unei infrastructuri forestiere adecvate pentru asigurarea unor servicii eficiente și reducerea la minim a impactului asupra mediului, acordându-se o atenție deosebită speciilor amenințate și evitând fragmentarea habitatelor;
- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;
- menținerea subarboretului cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, cu excepția situațiilor în care acesta afectează mersul regenerării, în arboretele bătrâne, în curs de regenerare, sau chiar dezvoltarea arboretelor tinere;
- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate din punct de vedere al categoriilor de habitate;
- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscare) "pe picior"și "la sol", cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor;

- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;

- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;

- 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.

În ceea ce privește o listă cu măsuri minime necesare pentru asigurarea conservării habitatelor și a speciilor, se pot enumera:

- organizarea lucrărilor de regenerare, conducere și exploatare corespunzător menținerii biodiversității ecosistemice și a diversității peisajului;

- conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice și, în același timp conservarea peisajului;

- în principiu, amenajamentul nu prevede introducerea altor specii decât a celor corespunzătoare stațional.

- la aplicarea lucrărilor silviculturale se va urmări permanent promovarea unor structuri diversificate, atât pe orizontală cât și pe verticală. Acest lucru se poate controla prin aplicarea tratamentelor cu regenerare sub masiv, cu recomandarea ca perioadele de regenerare să nu fie scurtate față de cele proiectate.

Trebuie avut în vedere că, în arboretele care se regenerează, nu regenerarea în sine reprezintă un scop, ci realizarea unor structuri;

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

- conservarea arborilor uscați, căzuți sau în picioare, a arborilor aflați în descompunere și a celor cu scorburi, care pot constitui habitate, locuri de hrănire, de cuibărire sau de reproducere pentru speciile de mamifere mici, păsări, insecte sau plante inferioare;

- menținerea bălților, pârâielor, izvoarelor, mlaștinilor într-o stare care să permită asigurarea rolului acestora în reproducerea peștilor, amfibienilor, insectelor sau altor specii de animale sau plante;

- menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție ale pădurii;

- evidențierea în amenajamentele silvice a pădurilor cu funcții de protecție pentru întregul areal al parcului;

- monitorizarea operațiunilor silviculturale în zonele predispuse la eroziune;

- interzicerea pășunatului și limitarea accesului pentru trecerea la pășunat și adăpat a animalelor domestice;

- menținerea funcțiilor socio-economice ale pădurii prin:

- urmărirea exploatării produselor lemnoase și nelemnoase ale pădurii în viziunea dezvoltării rurale;

- promovarea utilizării tradiționale a resurselor pădurii, în condițiile legii;

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

### **8.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate**

Se vor evita în cazul populațiilor de nevertebrate următoarele:

- fragmentarea habitatelor;
- distrugerea habitatelor;
- degradarea habitatelor;
- colectarea de exemplare aparținând speciilor de nevertebrate de interes comunitar în alt scop decât cel științific este interzisă;
- evitarea folosirii pesticidelor;
- descurajarea utilizării îngrășămintelor și tratamentelor chimice;
- interzicerea abandonării deșeurilor în natură;
- păstrarea număr minim de 8 arbori bătrâni, de peste 80 de ani scorburoși;
- ponderea speciilor alohtone și copleșitoare de maxim 10%.

Pentru speciile **Austropotamobius torrentium**, **Chilostoma banaticum**, **Lucanus cervus** și **Morimus funereus** se vor aplica următoarele măsuri de conservare:

- menținerea arborilor vârstnici degradați natural, a trunchiurilor, arborilor căzuți, a resturilor de exploatare;
- menținerea a 7 arbori uscați / scorburoși la ha;
- menținerea stejarilor și fagilor cu fisuri și sevă reprezentând locuri potențiale de hrănire pentru speciile de coleoptere protejate;
- menținerea arborilor izolați, maturi sau vârstnici, uscați sau în descompunere, care constituie un habitat favorabil pentru speciile de insecte protejate;
- interzicerea colectării speciilor - panouri avertizoare și campanii de informare privind importanța speciilor de insecte protejate pentru a se renunța la unele practici tradiționale (folosirea mandibulelor masculilor de *Lucanus cervus* ca afrodisiac)Ș
- Interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător;
- evitarea trecerea mașinilor și utilajelor prin cursurile de apă permanente sau nepermanente.

### **8.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile**

Se menționează câteva activități ce trebuie evitate deoarece ar putea genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor de amfibieni:

- limitarea și controlul activităților antropice în zona habitatului specific al speciilor de amfibieni și reptile;
- monitorizarea acumulărilor temporare și permanente de apă din sit;
- strămutarea habitatelor acvatice de reproducere, în cazul în care există riscul ca acestea să fie distruse de activități antropice;
- prevenirea colmatării zonelor umede de reproducere;

- menținerea sau construirea hibernaculelor în apropierea habitatelor de reproducere și în zona de ecoton a habitatelor de hrănire, din perioada terestră;
- asigurarea conectivității între zonele de hibernare și cele de reproducere;
- reglementarea și limitarea circulației motorizate în afara drumurilor publice din interiorul sitului;
- limitarea utilizării substanțelor chimice în aria protejată și mai ales în vecinătatea habitatelor acvatic;
- identificarea surselor de ape uzate și a agenților poluanți în habitatele acvatice și interzicerea deversării acestora.

Pentru speciile **Bombina variegata**, **Triturus cristatus** și **Testudo hermanni**:

- încurajarea pășunatului itinerant;
- menținerea drumurilor forestiere într-o stare bună de utilizare, fără ravene și gropi pe care să bălțească apa;
- monitorizarea zonelor învecinate ale arealelor acestei specii și identificarea existenței zonelor de hibridare, iar ulterior identificarea și inițierea măsurilor de limitare a hibridării;

- **pentru Emys orbicularis**

- capturarea și eliminarea exemplarelor de țestoasă de apă cu tâmple roșii (*Trachemys scripta elegans*).

#### 8.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești

Se vor evita următoarele activități, ce pot avea un impact negativ asupra populațiilor de pești:

- tăierile rase în arborete situate pe malul râurilor și pâraielor în care trăiesc speciile de interes comunitar. În situația în care acest lucru nu este posibil se va păstra o bandă, așa numită *zona tampon*, de cel puțin 50 m pe ambele maluri în care nu se intervine cu tăieri :
- traversarea cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă;
- depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în albia râurilor și a pâraielor;
- bararea cursurilor de apă;
- astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

#### 8.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere

În scopul menținerii stării de conservare a populațiilor de mamifere se vor lua pe cât posibil, următoarele măsuri:

- limitarea și controlul activităților antropice în zona habitatului specific al speciilor de mamifere de interes comunitar prezente în sit;
- reglementarea perioadei în care se permite pășunatul și controlul acestuia;
- controlul strict al aplicării legii care interzice folosirea focului pentru îndepărtarea vegetației nedorite;
- limitarea și controlul folosirii substanțelor chimice pe terenurile arabile din interiorul și proximitatea sitului - până la o distanță de 200 m de limita acestuia;
- combaterea activităților de braconaj;

- controlul și limitarea numărului de animale domestice care interacționează cu mamiferele din sit, cu scopul limitării fenomenului de hibridare, transmiterii de agenți patogeni;
- controlul atent al prezentei altor specii nespecifice sitului, ca urmare a introducerii intenționate sau prin colonizări naturale;
- inițierea unor activități de conștientizare a populației locale asupra necesității unui management eficient al deșeurilor în zonele adiacente habitatelor populate de mamiferele de interes comunitar;
- menținerea habitatelor specifice în zonele cu vizuini;
- punerea în acord a lucrărilor silvice - amploare, perioada de derulare - cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- interzicerea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere;
- evitarea folosirii de substanțe biocide puternice în zonele de hrănire, care cauzează bioacumulare în urma tratamentelor;
- interzicerea folosirii ilegale a momelilor otrăvite și obținerea de informații despre efectele otrăvurilor folosite în momeli asupra speciei;
- menținerea unui peisaj în mozaic din punct de vedere al habitatelor;
- interzicerea braconajului;
- inventarierea zonelor de reproducere actuale și potențiale;
- promovarea activităților de monitorizare și a studiilor referitoare la diferite aspecte ale biologiei.

#### **8.6. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă**

Arboretele din cadrul U.P. IV Balta nu sunt afectate semnificativ de doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, pentru prevenirea în viitor a acestor fenomene se recomandă a se lua măsuri de protecție adecvate ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier. În scopul creșterii rezistenței arboretelor la acțiunile destabilizatoare ale vântului și zăpezii, prin amenajamente s-au prevăzut o serie de măsuri, cum ar fi:

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire, urmărindu-se ca prin acestea să se obțină arborete viabile, rezistente la influența unor astfel de agenți;
- intensificarea acțiunii de igienizare a pădurilor, astfel ca arborii uscați, atacați, rupți și deperisanți să fie extrași cât mai repede posibil.
- adoptarea de compoziții-țel cât mai apropiate de cele ale tipurilor natural-fundamentale de pădure, solicitându-se utilizarea, în plantațiile integrale sau la completări, a materialelor forestiere de reproducere de proveniențe locale (puieti produși din sămânță sau butași din rezervațiile de semințe și arboretele valoroase existente în zonă). În general, s-au prevăzut compoziții-țel ce urmăresc crearea unor arborete amestecate, rezistente la adversități;
- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și realizarea unor consistențe normale în arboretele tinere cu starea de masiv încheiată, prin completări cu specii mai rezistente la vânt și

zăpadă. În acest sens în arboretele ocolului silvic s-a prevăzut introducerea speciilor de amestec și de ajutor;

- realizarea unor margini de masiv rezistente la vânturile puternice, acțiune ce se va demara încă din primele stadii de dezvoltare prin aplicarea unor scheme mai largi de plantare, exemplarele cu coroane mai dezvoltate astfel obținute fiind mai rezistente la acțiunea vântului. În arboretele tinere existente astfel de margini se vor realiza printr-o intensitate mai mare a lucrărilor de îngrijire (curățiri și rărituri);

- intensitatea curăților și răriturilor va fi mai puternică la primele intervenții, și mai redusă la următoarele. În arboretele neparcuse la timp cu lucrări de îngrijire (îndeosebi curățiri), răriturile vor avea un caracter „de jos”, urmărindu-se, în primul rând, extragerea exemplarelor afectate de diverși factori (bolnave, atacate de insecte, cu vârful rupt, rănite, ș.a.);

- s-au prevăzut tratamente intensive, bazate pe regenerarea naturală a speciilor principale din zonă, cu perioade lungi de regenerare, cu intensități ale intervențiilor relativ mici în scopul realizării unor structuri verticale diversificate;

- în arboretele afectate de doborâturi sau rupturi, nu s-a prevăzut extragerea, din micile „ochiuri” formate, a pâlcurilor de arbori sau a exemplarelor rămase pe picior, întregi, întrucât acești arbori și-au probat în timp rezistența la adversități, constituind un nucleu de protecție pentru arboretul rămas și o sursă genetică de semințe forestiere de recoltat pentru obținerea de puiți în vederea realizării de noi arborete rezistente la vânt și zăpadă. Din aceleași considerente, în unele situații, nu s-a prevăzut extragerea nici a exemplarelor rămase pe picior după doborâturi izolate și care concură la formarea neregulată a marginilor suprafețelor respective;

- direcția de înaintare a tăierilor în cadrul tratamentelor amintite va fi împotriva direcției vânturilor periculoase. De asemenea se recomandă pe lângă efectuarea la timp și de calitate a lucrărilor de îngrijire și menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii, prin înlăturarea exemplarelor putregăioase în urma tăierilor de igienă.

### **8.7. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu- apa**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apa se impun următoarele masuri:

- stabilirea cailor de acces provizorii la o distanță de minim 1,5 m fata de orice apa;
- depozitarea masei lemnoase, a resturilor de exploatare și a rumegușului în așa fel încât să nu existe pericolul ca acestea să ajungă în apă;

- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumurile de acces;

- interzicerea executării lucrărilor de întreținere și reparații a mijloacelor auto sau a utilajelor în zonele limitrofe apelor;

- evitarea traversării cursurilor de apa de utilajele și mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare.

### **8.8. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu- sol**

În vederea diminuarii impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomanda următoarele masuri:

- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel încât să se evite solurile cu portanța redusă;
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel încât distanțele să fie cât mai scurte;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

### **8.9. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu-aer**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun următoarele măsuri:

- folosirea unor mașini și utilaje performante, de ultimă generație, pentru executarea lucrărilor silvotehnice și de exploatare forestiere;
- aplicarea unor restricții de viteză pentru mijloacele auto, astfel încât să se diminueze cantitățile de praf generate.

### **8.10. Măsuri pentru conservarea 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.

#### **8.10.1. 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 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;
- promovarea tratamentelor cu perioadă lungă de regenerare, în toate situațiile în care este posibil;
- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în situația în care se recurge la regenerare artificială;
- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;
- menținerea stării de sănătate și vitalitate a ecosistemelor de pădure prin utilizarea unor practici raționale de gospodărire;
- adoptarea de tratamente, tehnici de recoltare și transport al materialului lemnos care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului;



- monitorizarea activității utilajelor forestiere pentru eliminarea pierderilor de carburanți și lubrefianți;
- exploatarea pe principiul durabilității a produselor lemnoase și nelemnoase ale pădurii;
- realizarea și menținerea unei infrastructuri forestiere adecvate pentru asigurarea unor servicii eficiente și reducerea la minim a impactului asupra mediului, acordându-se o atenție deosebită speciilor amenințate și evitând fragmentarea habitatelor;
- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;
- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate, din punct de vedere al categoriilor de habitate;
- păstrarea arborilor bătrâni (peste 100 ani), la densități de minimum 5 exemplare/ha;
- renunțarea la tăierile rase și adaptarea lucrărilor conform normelor de exploatare T1 sau codru-grădinărit, respectiv abandonarea oricăror lucrări și intervenții în zonele de protecție strictă; excepție se va face în zonele unde se dorește păstrarea tufărișurilor de liliac (*Syringa vulgaris*) unde se va permite o extragere a arborilor, păstrându-se densități reduse de 500-800 arbori maturi/ha, aspectul arboretului rămânând deschis (pădure rară);
- păstrarea subarboretului;
- renunțarea la extragerea lemnului mort și păstrarea a cel puțin 2 arbori uscați pe picior/ha, a unui număr de minimum 10 cioate sau trunchiuri prăbușite/ha și a unor volume de minimum 10 mc/ha de ramuri uscate în 3-5 pile;
- interzicerea târării (corhănirii) lemnului;
- extragerea cu prioritate a speciilor invazive;
- asumarea acțiunilor de reîmpădurire doar cu specii autohtone, caracteristice etajului de vegetație;
- realizarea de microhabitate, nișe adăpost și hrănituri;
- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;
- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;
- 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.

#### **8.10.2. Măsurile specifice favorabile biodiversității**

În limitele teritoriale ale U.P. IV Balta există situl de interes comunitar - ROSCI(SAC)0198 Platoul Mehedinți.

Prin încadrarea arboretelor pe categorii funcționale, respectiv tipuri funcționale, amenajamentul asigură măsurile necesare conservării biodiversității, astfel:

*Pădurile* încadrate în tipul I de categorii funcționale reprezintă pădurile încadrate legal în rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii și sunt gospodărite în regim natural (S.U.P. E).

*Pădurile* încadrate în tipul II de categorii funcționale reprezintă pădurile supuse regimului de conservare deosebită (S.U.P. M).

*Pădurile încadrate în tipurile funcționale III- IV* au funcții de protecție și producție, care permit aplicarea de tratamente intensive prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.

Prin amenajament, pentru arboretele care îndeplinesc și funcția de producție, dar în strânsă legătură cu menținerea și diversificarea cadrului natural specific zonei studiate, recoltarea masei lemnoase din produse principale se va face prin tratamentul tăierilor progresive. Prin specificul lor, aceste tratamente asigură menținerea cadrului natural specific tipului de pădure respectiv, prin conservarea florei, a proporției și a modului de amestec a speciilor de arbori și îmbunătățirea acestuia și a gradului de acoperire a solului prin împăduriri, cu puiți certificați genetic, cu formule de împădurire specifice tipului natural-fundamental de pădure. Alte intervenții sunt reprezentate de lucrările de îngrijire a arboretelor, care urmăresc, în principal, conducerea acestora și menținerea lor în conformitate cu tipurile naturale fundamentale de pădure corespondente ale tipurilor de habitate menționate în ariile naturale protejate.

Ca urmare a celor prezentate, rezultă că prin măsurile propuse de amenajamentul U.P. IV Balta, se asigură conservarea habitatelor, a speciilor protejate și a biodiversității cadrului natural în studiu.

## **9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA VARIANTA ALEASĂ**

### **9.1. Alternativa realizării amenajamentului în varianta în care nu se va propune niciun tip de lucrări, numită alternativa zero**

În anii 50, din secolul trecut, pentru toate pădurile statului s-au realizat amenajamente silvice. Încă de atunci, principiul fundamental al amenajării pădurilor, a fost principiul continuității, înțeles, la acea vreme, în principal, prin continuitatea recoltelor de lemn, de la an, la an, respectiv, de la o generație la alta. Este evident că acest deziderat poate fi îndeplinit printr-o structură a pădurilor echilibrată pe clase de vârstă, astfel încât, în fiecare perioadă să existe arboretete exploatabile cu suprafețe și volume relativ egale. În anul 1954, în legislația românească, s-a introdus sistemul de zonare funcțională. Prin acesta, continuitatea a fost înțeleasă, în concepție modernă, ca asigurarea, de la o generație la alta, a funcțiilor și serviciilor furnizate de pădure. Pentru a avea o astfel de continuitate, prin amenajarea pădurilor, s-a urmărit, la fiecare revizuire a amenajamentului, crearea și conducerea arboretelor spre structuri optime, care să poată realiza în cele mai bune condiții, funcțiile atribuite, în concordanță cu obiectivele ecologice și social-economice stabilite.

#### **Efecte care vor rezulta în urma alegerii acestei variante:**

- Neîndeplinirea funcțiilor de protecție și producție atribuite arboretelor;
- Nerealizarea unei structuri echilibrate, mozaicate și neîndeplinirea principiilor continuității, eficacității funcționale și a celui de conservare și ameliorare a biodiversității;
- Neintervenirea la timp cu lucrări de îngrijire duce la creșterea desimii arboretelor (mai ales a celor tinere), copleșirea exemplarelor valoroase de către specii mai puțin valoroase și scăderea calității arboretelor;
- Îmbătrânirea arboretelor prin neexploatarea arborilor ajunși la vârsta exploatabilității conduce pădurile spre fenomene intense de uscare și deci infectarea acestora cu agenți criptogamici precum și o invazie a insectelor defoliatoare;
- Neîmpădurirea golurilor formate în urma fenomenelor de eliminare naturală sau a celor formate în urma calamităților (incendii, inundații, secete prelungite, etc) duce la scăderea proprietăților solurilor dezgolate;
- Întreruperea și compromiterea procesului de organizare și conducere structural-funcțională a pădurilor, început în anii 50 ai secolului trecut.

În concluzie, neimplementarea reglementărilor amenajamentului aduce modificări structurale adânci pe care le suferă pădurea, afectează nu numai creșterea ei din punct de vedere cantitativ dar și calitatea produselor, respectiv a serviciilor aduse pe o lungă perioadă de timp.

### **9.2. Alternativa aleasă (alternativa 1) și motivația realizării amenajamentului în forma actuală**

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul reprezintă un ansamblu de preocupări și măsuri menite să aducă și să asigure păstrarea pădurilor în starea cea mai corespunzătoare din punct de vedere al funcțiilor economice și sociale ori ecologice pe care trebuie să le îndeplinească.

Amenajarea pădurilor este știința organizării, modelării și conducerii structural-funcționale a pădurilor, în conformitate cu sarcinile complexe social-ecologice și economice ale gospodăriei silvice.

### **Rolul amenajamentului:**

- de a organiza și conduce pădurile, sub aspect structural-funcțional, spre starea de maximă eficacitate în raport cu funcțiile atribuite;

- îndeplinirea în bune condiții a funcțiilor ecologice, sociale și economice pe care pădurea le asigură prin reglementarea procesului de producție și stabilirea lucrărilor de împădurire și îngrijire ale arboretelor;

- organizarea pădurilor în conformitate cu sarcinile gospodăriei silvice;

- încadrarea arboretelor pe funcții speciale de protecție și producție;

- planificarea strategică, adică indicarea lucrărilor de efectuat în perspectivă, (pe durata unui ciclu), în vederea atingerii obiectivelor strategice ale gestionării durabile a pădurilor, în contextul dezvoltării durabile a societății;

- planificarea tactică, (pe durata unei perioade), cuprinzând specificările pentru fiecare arboret, a lucrărilor de efectuat și desfășurarea acestora în timp și spațiu, într-o perioadă de 10 ani sau mai mare, în vederea realizării obiectivelor propuse la sfârșitul perioadei;

- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, normalizarea fondului de producție și asigurarea continuității și permanenței pădurilor;

- îmbunătățirea sub aspect calitativ și cantitativ a fondului forestier prin armonizarea condițiilor de mediu cu necesitățile ecologice ale arboretelor etc.

### **Principiile care au stat la baza procesului de amenajare sunt următoarele:**

- **principiul continuității și permanenței pădurilor** reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condiții necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății în mod continuu produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară;

- **principiul eficacității funcționale** creșterea capacității de producție și de protecție, precum și valorificarea optimă a produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție. (păstrarea arboretelor în starea de maximă eficacitate);

- **principiul conservării și ameliorării biodiversității** optime a pădurilor, sub aspectul diversității genetice intraspecifice, diversității speciilor, ecosistemelor etc.;

- **principiul economic** prin care se asigură valoarea economică cel puțin egală, de la o amenajare la alta, a pădurii.

Aceste principii sunt prevăzute și în Legea 46/2008 Codul silvic, cu modificările și completările ulterioare și sunt respectate de varianta actuală.

În concluzie, în vederea asigurării unei cât mai ridicate eficiențe ecologice, sociale și economice, se impune ca fiecare pădure sau parte din pădure să primească o anumită funcție și să fie organizată și condusă apoi, din punct de vedere structural, în conformitate cu aceasta, pentru realizarea obiectivelor stabilite. Este vorba, așadar, de o conducere structural-funcțională a pădurilor.

Se realizează astfel o specializare a arboretelor, care în producția forestieră are un rol similar cu acela al diviziunii muncii și al specializării profesionale; și într-un caz și în altul productivitate, respectiv efectul social-ecologic și economic, crește. Este evident faptul că realizarea unor astfel de structuri, complexe și stabile, are a efecte pozitive asupra mediului. Dealtfel, situația din prezent, în

care există habitate forestiere, biodiversitate etc., este rezultatul gospodăririi pădurilor conform amenajamentelor silvice.

Actuala formă a amenajamentului respectă legislația în vigoare privind regimul silvic, precum și toate prevederile stabilite în cadrul sesiunii Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor.

Practic, în condițiile în care, prima variantă a amenajamentului este procesul verbal al Conferinței a II-a, varianta aleasă este conformă cu cele prezentate mai sus, cu legislația, cu normele și normativele în vigoare, fiind rezultatul unor etape reglementate legislativ, recepționate de beneficiar și preavizate în cadrul Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor cu participarea factorilor de decizie, inclusiv a reprezentantului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

La sesiunea Conferinței a II-a de Amenajare a Pădurilor pentru Ocolul silvic Târnița (U.P. IV Balta) au participat:

- Reprezentant M.M.A.P.
- Reprezentant R.N.P. - Romsilva
- Reprezentant A.P.M. Mehedinți
- Reprezentant Geoparc Platoul Mehedinți
- Reprezentanții D.S. Mehedinți
- Reprezentanții O.S. Târnița
- Reprezentanții I.N.C.D.S. Marin Drăcea - S.C.D.E.P. Craiova.

## **10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI**

Monitorizarea efectelor implementării amenajamentului silvic se refera la efectele semnificative asupra mediului, respectiv la toate tipurile de efecte: pozitive, adverse, prevăzute sau neprevăzute. Monitorizarea se referă atât la rezultatele amenajamentului, cât și la efectele asupra mediului generate de implementarea amenajamentului.

Monitorizarea rezultatelor amenajamentului se face prin controlul acestuia, conform legislației și normelor tehnice în vigoare și are ca scop următoarele:

- să respecte prevederile amenajamentelor;
- să opereze evidențele amenajamentelor la zi, conform datelor cerute de formularele privind aplicarea lor;
- să noteze toate evenimentele importante survenite în cursul aplicării amenajamentelor, schimbări de folosință, construcții, date fenologice, calamități, lucrări de combatere a dăunătorilor și bolilor, etc.;
- să refacă bornele deteriorate sau distruse și să împospăteze pichetajul limitelor parcelare înainte de începerea lucrărilor de amenajare de teren;
- să păstreze în bună stare amenajamentele și hărțile ce le însoțesc precum și amenajamentele vechi existente la ocol;
- să raporteze eventualele ridicări în plan executate în decursul aplicării amenajamentului, păstrând la arhivă carnetele de teren;
- să respecte ordinele și indicațiile privitoare la gospodărirea pădurilor.

Monitorizarea potențialelor efecte semnificative asupra mediului, ca urmare a implementării amenajamentului se face după următoarele recomandări:

- 1) Gestionarea deșeurilor
  - Se vor monitoriza toate deșeurile industriale și menajere generate de șantierele constituite pentru executarea lucrărilor de exploatare și cultură;
- 2) Managementul apelor
  - Se va monitoriza calitatea apei uzate menajere generate de șantierele constituite pentru executarea lucrărilor de exploatare și cultură;
  - Se vor contabiliza toate incidentele de poluare accidentală;
- 3) Calitatea vieții
  - Se va monitoriza periodic nivelul de zgomot și vibrații, la utilizarea mașinilor și utilajelor;
  - Se va raporta anual numărul de locuri de munca ocupate de locuitorii din zonele apropiate, în cadrul activităților forestiere;
- 4) Calitatea aerului
  - se va monitoriza periodic calitatea aerului, în timpul executării mecanizate a lucrărilor;
- 5) Calitatea solului
  - Se va monitoriza periodic calitatea solului, în timpul executării mecanizate a lucrărilor silvice;

**Responsabilitatea monitorizării efectelor implementării amenajamentului revine titularului acestuia, respectiv ocolului silvic, prin șeful de ocol, care va depune anual rezultatele programului de monitorizare la autoritatea de mediu.**

Programul de monitorizare va fi trimestrial, prin șefii de districte, deoarece fiecărui anotimp îi sunt specifice diverse lucrări.

Suprafețele monitorizate diferă de la an la an, în funcție de lucrările silvice prevăzute.

**Tabelul 10.1. Monitorizarea Amenajamentului silvic al U.P. IV Balta se va realiza conform următorului program de monitorizare.**

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea stării de conservare a habitatelor	Surprinderea unor posibile modificări în cadrul habitatelor; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea stării de conservare a florei	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de plante de interes conservativ; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea stării de conservare a nevertebratelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de nevertebrate; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea stării de conservare a amfibienilor și reptilelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni și reptile; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea stării de conservare a mamiferelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de mamifere; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea poluării potențiale (sol, aer, apă)	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea poluării fonice	Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea gestionării deșeurilor rezultate în cursul lucrărilor	Identificarea și eliminarea deșeurilor menajere și a reziduurilor din habitatele forestiere (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea pășunatului în pădure	Identificarea unor modificări ale vegetației ierboase și arbustive determinate de pășunat ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea braconajului	Identificarea unor posibile activități de braconaj; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	Anuală
Monitorizarea suprafețelor regenerare	Suprafața regenerată anual, din care: Regenerări naturale Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	Suprafața anuală parcursă cu rărituri Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	Anuală
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale.	Anuală
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	Anuală
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Evaluarea suprafețelor forestiere infestate cu dăunători; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Evaluarea volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală

*Monitorizarea va avea ca scop:*

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările din planurile de management;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului silvic corelate cu recomandările din planurile de management;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

În condițiile în care ocolul silvic va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor evaluării adecvate.



## **11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC AL INFORMAȚIEI FURNIZATE DE PREZENTUL STUDIU**

### **11.1. Conținutul și obiectivele amenajamentului silvic**

Raportul de mediu a fost elaborat conform H.G. 1076/2005 care transpune Directiva 2001/42/EC (SEA). El tratează evaluarea impactului asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic. Nu se pune problema evoluției factorilor de mediu în cazul neimplementării amenajamentului silvic, deoarece, conform legislației în vigoare acesta este obligatoriu. De asemenea, nu se pune problema selectării unei variante de amenajament, deoarece varianta prezentată este conformă cu legislația, cu normele și normativele în vigoare, fiind rezultatul unor etape reglementate legislativ, recepționate de beneficiar și preavizate în cadrul Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor, cu participarea factorilor de decizie, inclusiv a reprezentantului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

#### **11.1.1. Conținutul amenajamentului silvic**

Amenajamentul silvic este un studiu de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic. Față de starea actuală a pădurilor și în funcție de obiectivele social-economice și ecologice pe care trebuie să le îndeplinească pădurile, amenajamentul are drept scop crearea unor păduri cu structuri optime, cât mai apropiate de structurile naturale, capabile să îndeplinească aceste obiective. Pentru a ajunge la aceste structuri, amenajamentul propune o serie de lucrări de cultură și exploatare: împăduriri, curățiri, rărituri, tratamente, lucrări de conservare, tăieri de igienă. În principiu, amenajamentul cuprinde următoarele etape: analiza condițiilor naturale și de vegetație, stabilirea structurilor optime ale pădurilor și planificarea lucrărilor de cultură și de recoltare.

#### **11.1.2. Obiectivele amenajamentului silvic**

Obiectivele amenajamentului silvic sunt în concordanță cu cele ale Planurilor de Management aprobate pentru unele arii naturale protejate și cu cele care privesc celelalte arii naturale protejate din zona: conservarea genofondului și ecofondului forestier, protecția terenurilor și a solurilor, crearea și menținerea unui aspect peisagistic deosebit, conservarea și protecția ariilor naturale protejate, asigurarea producției de masă lemnoasă. Principiul de bază al amenajamentului este acela ca pădurea să asigure generațiilor următoare cel puțin atâtea beneficii ca și societății actuale.

#### **11.1.3. Relația amenajamentului cu alte planuri și programe relevante**

Principalele planuri și programe cu care are legătură amenajamentul silvic sunt planurile de management elaborate, ale căror obiective sunt în concordanță cu cele ale amenajamentului.

### **11.2. Starea actuală a mediului și evoluția probabilă în situația neimplementării amenajamentului**

Starea actuală a factorilor de mediu din suprafața studiată este bună, în zonă nefiind amplasate obiective industriale poluatoare. Neimplementarea amenajamentului silvic ar putea duce la degradarea pădurilor, fapt care ar avea drept consecință scăderea capacității acestora de a proteja și îmbunătăți mediul înconjurător.

### **11.3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectata semnificativ**

Teritoriul UP IV Balta pentru care s-a realizat amenajamentul, este situat în Podișul Mehedinți, în bazinul mijlociu și superior al râului Topolnița, în bazinul superior al râului Coșuștea, în zona de dealuri cu altitudini mijlocii.

### **11.4. Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajament**

Amenajamentul silvic a avut în vedere prevederile actelor normative cu privire la regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

### **11.5. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru amenajament și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective**

Legislația privind obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel internațional, național și comunitar (protecția calității apelor, atmosferei, solurilor, etc.) a fost avută în vedere la realizarea amenajamentului, de aceasta ținându-se cont la elaborarea legislației silvice, a normelor și normativelor care stau la baza activității de amenajare a pădurilor.

### **11.6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului**

Raportul de mediu, pornind de la starea actuala a factorilor de mediu, a evaluat impactul lucrărilor prevazute de amenajament asupra acestor factori și evoluția lor.

Este de inteles faptul că, amenajamentul având ca obiectiv menținerea și crearea unor păduri stabile, diversificate, cât mai apropiate de starea natural-fundamentală a acesteia, are un impact pozitiv asupra factorilor de mediu. Impactul negativ este nesemnificativ și de scurtă durată, manifestându-se în perioadele când se execută unele lucrari silvice (de exploatare și cultură), fiind rezultatul acțiunii umane (generarea de deșeuri, poluare fonică, vibrații, etc.).

#### **11.6.1. Analiza impactului direct, indirect, cumulativ și rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

Impactul lucrărilor silvotehnice, propuse de amenajament, asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar este pozitiv deoarece acestea asigură continuitatea pădurii, promovarea speciilor autohtone, natural-fundamentale, crearea unor arborete cu structuri diversificate, etc. În timpul execuției unor lucrări silvotehnice impactul direct poate fi negativ, însă el este nesemnificativ și de scurtă durată.

#### **11.6.2. Analiza impactului asupra populației**

Implementarea amenajamentului silvic are un efect direct pozitiv asupra populației prin crearea locurilor de muncă și prin asigurarea resurselor lemnoase.

#### **11.6.3. Analiza impactului asupra sănătății umane**

Asupra sănătății umane, efectul aplicării amenajamentului poate fi, pentru scurtă durată, ușor negativ prin generare de poluare, zgomot și vibrații ca urmare a utilizării de mașini și utilaje la executarea lucrărilor silviculturale. Aceste efecte vor fi reduse și compensate prin utilizarea de mașini performante, de ultimă generație.

#### **11.6.4. Analiza impactului asupra solului, apelor, aerului, biodiversității și factorilor climatici**

Prin asigurarea permanenței pădurii, cu structuri optime atât pe verticală, cât și pe orizontală, stabile și diversificate, în concordanță cu condițiile naturale din zonă, impactul amenajamentului silvic asupra solului, apelor, aerului și a factorilor climatici este pozitiv. De asemenea, amenajamentul având ca obiectiv conservarea biodiversității, impactul asupra acesteia este pozitiv.

#### **11.6.5. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic**

Impactul asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic este nesemnificativ, terenurile care fac obiectul amenajamentului fiind situate în general în afara zonelor locuite, departe de aceste obiective.

#### **11.7. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontiera**

Aplicarea amenajamentului nu produce efecte semnificative asupra mediului în context transfrontiera, deoarece distanțele sunt mari.

#### **11.8. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu**

Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului rezulta din aplicarea corectă, în conformitate cu legislația actuală cu normele și normativele în vigoare, a lucrărilor silviculturale prevăzute de amenajament și din utilizarea, la efectuarea lucrărilor silvotehnice, a unor mașini și utilaje moderne, de ultimă generație. De asemenea, în timpul executării acestor lucrări, se va avea în vedere o gestionare corectă a deșeurilor și a apelor menajere rezultate în urma șantierelor de lucrări.

#### **11.9. Măsurile propuse pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului**

Programul de monitorizare se bazează pe monitorizarea aplicării amenajamentului și a efectelor semnificative ale implementării acestuia, indicând dacă sunt necesare măsuri suplimentare de reducere a impactului. Responsabilitatea monitorizării revine titularului amenajamentului, care, prin șeful ocolului silvic, va depune anual rezultatele programului de monitorizare.

În concluzie, implementarea amenajamentului silvic al U.P. IV Balta va avea un impact pozitiv asupra mediului, ducând la gospodărirea durabilă a pădurilor.

## 12. CONCLUZII

Amenajamentul silvic cuprinde toate tipurile de lucrări ce urmează a fi efectuate în următorii 10 ani, referindu-se la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de conservare și la lucrările de împădurire și îngrijire a semințișurilor. Lucrările preconizate în amenajamentul actual continuă și completează lucrările de gestionare durabilă a pădurii din vechiul amenajament, ca parte a strategiei de dezvoltare durabilă a societății.

Suprafața totală a U.P. IV Balta este de 2617,75 ha și se suprapune parțial cu situl de interes comunitar ROSCI(SAC)0198 Platoul Mehedinți pe 1946,80 ha.

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

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

Recoltarea de produse principale se realizează prin tratamente de regenerare, sub formă de tăieri progresive (care promovează regenerarea naturală din sămânță).

Se vor desfășura lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire, mai ales de favorizare a instalării și dezvoltării noilor generații de arboret, de îngrijire și conducere a arboretelor și tăieri de conservare, pentru a se asigura continuitatea pădurii, menținerea compoziției acesteia dar și o stare favorabilă de conservare a ecosistemului forestier.

Lucrările de îngrijire și de conducere a arboretelor, indispensabile pentru păstrarea continuității pădurii, a consistenței optime a arborilor și a stării de sănătate a ecosistemului forestier vor consta în degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă. Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduc la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere de interes comunitar putând fi incluse ulterior în această categorie. Materialul lemnos recoltat în urma efectuării acestor tipuri de lucrări intră în categoria produselor secundare.

Lucrările silvotehnice propuse în arboretele din interiorul sitului Natura 2000 (degajări, rărituri, curățiri, tăieri de igienă, tăieri de conservare, tăieri de produse principale, împăduriri, completări și ajutorarea regenerărilor), nu conduc la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv a condițiilor de biotop, iar pe termen mediu și lung crează premise pentru îmbunătățirea caracteristicilor actuale ale habitatelor.

Pe termen lung se urmărește să se realizeze o structură de ansamblu și de detaliu optimă a pădurii, structură care să se apropie de cea naturală. Recoltarea produselor principale ale pădurii se va face în condiții de siguranță ecologică prin tratamente de regenerare, sub formă de tăieri progresive.

Soluțiile tehnice au fost alese în urma unei analize atente privind conservarea pe termen lung a speciilor și habitatelor identificate, urmând, atât recomandările din normele tehnice silvice, cât și prevederi legislative mai noi privind conservarea biodiversității.

Amenajamentele ocoalelor vecine sau a suprafețelor retrocedate în baza legilor fondului funciar au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și au ținut cont de realitatea din teren, ca urmare, impactul cumulat al acestor amenajamente asupra siturilor Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale U.P. IV Balta, este unul nesemnificativ.

În perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, aceasta datorită suprafețelor întinse în care se aplică lucrările și a gradului mare de dispersare a lucrărilor silviculturale în cuprinsul planului.

Numai prin aplicarea corectă și la timp a lucrărilor silvotehnice propuse prin amenajament se evită degradarea stării fitosanitare a arboretelor prin pericolul prezentat de înmulțirea vătămătorilor biotici și abiotici.

În condițiile respectării măsurilor de protecție și prevenire/evitare a impactului stabilite și a planului de monitorizare a activităților și elementelor de mediu protejate (habitate, specii de interes conservativ) și ale regimului silvic, considerăm că *prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață în habitatele de interes comunitar și nici la fragmentări ale habitatelor care ar putea limita mobilitatea organismelor sau ar putea altera semnificativ mediul de viață al speciilor ce trăiesc în păduri.*

De asemenea, oportunitatea aplicării intervențiilor silvotehnice în arboretelor din situl Natura 2000 - ROSCI(SAC)0198 trebuie privită și din perspectiva perpetuării și asigurării ecosistemului forestier pe termen lung.

Aplicarea măsurilor de gospodărire a arboretelor din aceste arii naturale protejate reprezintă soluția optimă care să asigure îndeplinirea obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor identificate.

Suprafața U.P. IV Balta conține habitate favorabile pentru speciile de mamifere semnalate în zonă. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere, impactul direct al amenajamentului asupra acestor specii este nesemnificativ și numai temporar (pe parcursul lucrărilor), mai ales în contextul implementării măsurilor de reducere a impactului de către administrația U.P. IV Balta.

Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare. La această reușită contribuind și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii.

Totodată, impactul direct este doar local asupra nevertebratelor, în special asupra stadiilor de viață larvară și va fi punctual, fără a afecta decât o mică fracțiune a populațiilor.

În raport cu specificul intervențiilor silviculturale propuse de amenajamentul silvic, considerăm că speciile de pești nu sunt afectate de implementarea acestora, deoarece acestea se aplică la nivelul pădurii, fără a interfera zona cursurilor de apă. De asemenea în timpul perioadelor cu inundații când anumite specii de pești pot pătrunde pe canale, japșe în interiorul pădurii, activitățile

silviculturale nu se pot desfășura din motive logistice evidente. În aceeași ordine de idei, canalele, japșele, lacurile existente în cadrul unor trupuri de pădure sunt de regulă încadrate în categorii de folosință forestieră precum terenuri neproductive sau ape care fac parte din fondul forestier, suprafețe în care amenajamentul silvic nu prevede nici un fel de intervenție.

În cursul lucrărilor silvice prevăzute de amenajament nu vor fi folosite substanțe chimice sau hormoni de creștere care s-ar putea acumula în organismele diverselor specii și apoi transmise altor specii de-a lungul lanțurilor trofice. Substanțe biocide vor fi folosite numai în situații bine fundamentate, în cazul proliferării în masă a unor fitopatogeni.

Lucrările silvice se vor realiza cu tehnologii și utilaje care să reducă riscul de degradare a substratului, a solului, a semințișului, a subarboretului, astfel încât să fie reduse la minim perturbările asupra biocenozelor forestiere.

Pentru implementarea amenajamentului silvic nu se folosesc și nu se vor folosi resurse naturale (apă, sol, rocă, etc). Specificul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic nu impune utilizarea de materii prime din ecosisteme forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme.

Mici cantități de deșeuri (rumeguș, deșeuri menajere), posibile reziduuri (scurgeri de uleiuri, combustibili) și emisii de substanțe potențial poluante (gaze din arderea combustibililor) vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvice de vehiculele și echipamentele folosite și de personalul care le deservește. Printr-un management corespunzător al deșeurilor, prin colectarea selectivă a acestora, prin folosirea unor utilaje în bună stare de funcționare și a unor măsuri de diminuare a zgomotelor și vibrațiilor și printr-un control riguros, deșeurile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona U.P. IV Balta.

Lucrările silvice prevăzute în planul supus aprobării se vor efectua cu respectarea normelor tehnice în vigoare și a prevederilor prezentului studiu și vor fi monitorizate permanent de factorii implicați în acest proces (Direcția silvică, Agenția pentru Protecția Mediului, etc).

Personalul ocolului silvic va monitoriza respectarea prevederilor legale și a recomandărilor făcute în acest studiu, de către operatorii economici care vor desfășura tăieri în parchete sau diverse activități silvotehnice în arboretele situate în siturile Natura 2000 suprapuse peste teritoriul luat în studiu.

Personalul ocolului silvic va respecta, de asemenea, prevederile planurilor de management.

Cunoașterea situației reale a speciilor de faună, a ecologiei speciilor, a mărimii și densității populațiilor, a structurii și dinamicii populaționale, a distribuției, a statutului și a stării lor de conservare, alături de implementarea măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest studiu și de programarea lucrărilor în afara perioadelor de reproducere ale speciilor sensibile, vor face ca deranjul provocat faunei în timpul lucrărilor silvotehnice să fie menținut la un nivel acceptabil, astfel încât implementarea amenajamentului silvic să nu se soldeze cu pierderi semnificative de biodiversitate.

În perimetrul O.S. Tarnița (U.P. IV Balta), echilibrul ecologic al populațiilor se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori perturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tip major de ecosistem și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor, asigurându-se astfel menținerea pe termen lung a speciilor de faună.

Nișele de hrănire, adăpost și cuibărit pot deveni pe termen scurt improprii în cazul unor tipuri de lucrări, iar speciile afectate își vor remodela răspândirea în habitat în funcție de acest aspect, existând pericolul să apară diminuări ale efectivelor populaționale. Aceste diminuări nu au loc însă la nivelul întregului habitat ci doar local, prin migrarea speciilor către zonele neafectate de lucrări. Executarea lucrărilor silvice pe suprafețe relativ mici, fără fragmentarea habitatelor, favorizează mobilitatea speciilor, ale căror efective totale nu se reduc semnificativ la nivelul habitatului.

Efectul lucrărilor silvice asupra populațiilor de amfibieni și reptile este nesemnificativ. Aceste specii se vor refugia din zona de exploatare, odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, fiind deranjate de zgomot, diminuându-se astfel eventualele pierderi populaționale.

Tratamentele de regenerare și lucrările de îngrijire și conducere a pădurii au loc de regulă în anotimpul rece, în perioada de repaus hibernal a arboretului, perioadă în care activitatea speciilor este în general redusă, ceea ce minimalizează impactul potențial negativ al lucrărilor asupra speciilor de faună, mai ales de păsări.

Impactul pe termen scurt constă în posibila alterare a condițiilor de habitat pentru speciile de floră și faună, deranjarea speciilor de faună în perioada de reproducere sau distrugerea unor nișe de hrănire și adăpost prin tăierea arborilor scorburoși, mai ales în cazul păsărilor insectivore. Prin implementarea măsurilor de reducere a impactului, aceste aspecte potențial negative ar putea fi aduse la un prag acceptabil pentru fauna locală.

Majoritatea factorilor de impact la adresa habitatelor și a speciilor de interes comunitar au o intensitate scăzută și nu pun în pericol menținerea pe termen lung a populațiilor locale din U.P. IV Balta.

Pentru reducerea impactului potențial negativ al lucrărilor silvotehnice asupra florei și faunei de interes conservativ, trebuie să existe la nivelul ocolului silvic un program de instruire a pădurarilor, care trebuie să cunoască, să identifice și să protejeze elementele valoroase ale florei și faunei din habitatele forestiere. Cunoașterea speciilor invazive și semnalarea lor în vederea extirpării este de asemenea necesară.

Dacă lucrările din amenajament sunt realizate în conformitate cu normele silvice și cu cele de protecție a mediului, pădurea ca tip de habitat își va menține în ansamblu compoziția și structura actuală, fără a exista un impact semnificativ pe termen lung asupra speciilor de interes comunitar.

În cazul habitatelor de interes comunitar, impactul rezidual este nesemnificativ și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat, mai ales ca urmare a modificărilor de consistență a arboretelor.

Prezentul amenajament silvic continuă amenajarea și gestionarea durabilă a pădurii din vechiul amenajament și de aceea nu se poate vorbi de un impact rezidual semnificativ.

În condițiile în care amenajamentele ocoalelor silvice învecinate au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice în vigoare, putem estima că impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nesemnificativ.

Este recomandată monitorizarea periodică a habitatelor și a biodiversității de către specialiști, în perioada de implementare a amenajamentului silvic, și mai ales în perioadele sensibile pentru faună, precum cele de migrație, reproducere și creștere a puilor. Pentru asigurarea unei stări

favorabile de conservare a speciilor pe termen lung, este necesară cunoașterea și protejarea zonelor de reproducere, de adăpost și a culoarelor de migrare ale speciilor de faună de interes comunitar din zona U.P. IV Balta.

Prin amenajamentul U.P. IV Balta din cadrul Ocolului silvic Tarnița, nu se implementează viitoare proiecte (defrișări în scopul schimbării destinației terenurilor, construcții, etc.), așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Direcției E.I.A. (anexe Legea 292/2018).

Cu condiția implementării măsurilor de reducere a impactului propuse de prezentul studiu, considerăm că prezentul amenajament silvic *nu va genera un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate suprapuse total sau parțial* peste teritoriul O.S. Tarnița (U.P. IV Balta) și nici asupra habitatelor sau speciilor de floră și faună de importanță conservativă aflate în zona de interes.

**În concluzie, măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.**



### 13. BIBLIOGRAFIE

- Doniță, N., Popescu, A., și alții, Habitatele din România, Editura tehnică silvică, București, 2005;
- Florescu, I., Nicolescu, N., Silvicultura – vol. I – Studiul pădurii, Editura Lux Libris, Brașov, 1996;
- Florescu, I., Nicolescu, N., Silvicultura – vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania, Brașov, 1998;
- Gafta, Dan, Owen Mountfort. 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
- Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București.
- Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București.
- Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România - Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România - Măsurile de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov.
- Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București.
- Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a - Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvică de Stat, București.
- Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București.
- Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu.
- Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York - USA.
- Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov.
- Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București.
- Amenajamentul U.P. IV Balta;
- HG nr. 1076 / 2004, Conținutul cadru al Raportului de mediu;
- Formularul standard ale ariei naturale protejate Natura 2000;

xxx, 2016 - Ord. MMAP nr. 1198/2016 privind aprobarea Planului de Management și a Regulamentului Geoparcului Platoul Mehedinți și al ariilor naturale protejate cu care suprapune;

xxx, 2022 - Decizia ANANP nr. 700 din 23.11.2022 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa la OMMAP nr. 1198/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului Geoparcului Platoul Mehedinți și al ariilor naturale protejate cu care se suprapune ROSAC0198 Parcul Natural Geoparcul Platoul Mehedinți

xxx, 2022 - Normele tehnice privind îngrijirea și conducerea arboretelor (ord. 2534/2022),  
MMAP

xxx, 2022 - Normele tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor (ord. 2535/2022),  
MMAP

## 14. COLECTIV DE ELABORARE

- ing. Stuparu Gheorghe - Expert atestat - nivel principal (coordonator)
- ing. Maria-Adelina Udrescu - specialist amenajarea pădurilor
- geograf principal Ioana Cristina Nițu - specialist Sisteme Informatice Geografice (GIS), Fotogrametrie și Cartografie Digitală

## INFORMAȚII PERSONALE StuparuGheorghe

📍 Oraș. Ștefănești Sat. Valea Mare-Podgoria Nr. 6E

Jud.Argeș(România)

☎ 0723571494

✉ dydygeorge@yahoo.com

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2018–Prezent	Șef de Proiect INCDS "MARIN DRACEA" – S.C.D.E.P. Pitesti, str. Trivale, nr. 82 bis, Pitești, jud. Argeș (România) conducerea și coordonarea lucrărilor de amenajarea pădurilor
2000—2018	InginerSilvicProiectant INCDS "MARIN DRACEA" - statiunea Pitesti, str. Trivale, nr. 82 bis, Pitești, jud. Argeș (România) - proiectare tehnologică

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

27/03/2012 pădurilor	<b>Certificat de atestare – șef de proiect pentru lucrări de amenajarea</b>
01/10/1992–01/07/2000	<b>InginerSilvic/diplomă de inginer</b> UniversitateaTransilvaniadin Brașov- Facultatea: SilviculturășiExploatareForestiere, Brasov (România) Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite  limba rusă, matematică, fizică, chimie, filozofie, istorie, ecologie, economie forestieră, discipline profesionale
15/09/1985–15/06/1989	<b>Silvicultor/diplomă de bacalaureat</b> Ministerul Educației și Învățământului/ Liceul industrial nr. 1 din Curtea de Argeș (România) Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite - limba și literatura română, limba franceză, limba rusă, matematică, fizică, chimie, filozofie, istorie, educație fizică și sport, discipline profesionale

**COMPETENȚE PERSONALE**

Limba(i) maternă(e) română

Limbile străine	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
rusă	B1	B1	B1	B1	B1

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat Cadrul european comun de referință pentru limbile străine

Competențe de comunicare - bune abilități de comunicare dobândite în cadrul activităților desfășurate în cadrul institutului și în susținerea proiectelor

Competențe organizaționale/manageriale

- Coordonarea și conducerea lucrărilor de amenajarea pădurilor  
- Coordonare studii de mediu

Persoane de contact și referințe: ing. Silviu Păunescu – I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – Director S.C.D.E.P. Pitești

**INFORMAȚII**
**SUPLIMENTARE**

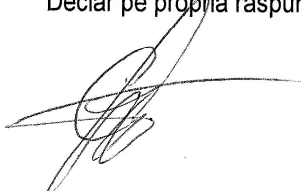
Competențele digitale

AUTO EVALUARE				
Procesarea informație	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator elementar	Utilizator elementar

Alte competențe: Expert atestat nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu (EA, RM) RGX nr. 068/25.11.2021.  
Gestionarea datelor de mediu în evaluarea adecvată – utilizarea tehnicilor GIS (Certificat de absolvire /12.09.2022)

Permis de conducere: B

Declar pe propria răspundere că datele prezentate sunt în conformitate cu realitatea.



ARM  
1998

**Asociația Română de Mediu 1998**  
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care  
elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



## CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 057/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup>

Se atestă **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"** cu sediul în Voluntari, B-dul Eroilor, nr.128, județul Ilfov, CUI 34638446, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 7 din data 11.11.2021: **RIM-1; RM-1; EA** -----

Președintele Comisiei de atestare  
**Ioan GHERHEȘ**



**TIPUL DE STUDII:** (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilant de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

**DOMENII DE ATESTARE:** (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

# Curriculum vitae

## Informații personale

Nume / Prenume **UDRESCU Maria-Adelina**  
Adresă Sat Jirov, Comuna Corcova, nr. 261, jud. MH, România  
Telefon Mobil: 0767884799  
E-mail udrescuadelina@yahoo.com  
Naționalitate româna  
Data nașterii 20.05.1998  
Sex feminin

## Experiența profesională

Perioada octombrie 2022-prezent  
Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant  
Activități și responsabilități principale Redactare amenajamente silvice (U.P.) Elaborare documentații de mediu (Memorii de prezentare mediu, Studii de evaluare adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar)  
Numele și adresa angajatorului Institutul National de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea" ; Stațiunea CDEP Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova  
Tipul activității sau sectorul de activitate Silvicultură

## Educație și formare

Perioada 2018-2022  
Calificarea / diploma obținută Diplomă de licență - inginer silvic  
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Discipline de specialitate în domeniul forestier  
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Facultatea de Horticultură și Silvicultură, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului "Regele Mihai I al României" din Timișoara  
Nivelul în clasificarea națională sau internațională Instituție de învățământ superior - Licență  
Inginer silvic  
Perioada 2013-2017  
Calificarea / diploma obținută Diplomă de bacalaureat  
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Liceul Tehnologic "Matei Basarab" Strehai  
Nivelul în clasificarea națională sau internațională preuniversitar

## Aptitudini și competențe personale

Limba maternă Română  
Limba străină cunoscută Engleza

Autoevaluare  
Nivel european (\*)

Întelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
A1 - Utilizator elementar	A2 - Utilizator elementar	B2 - Utilizator independent	B2 - Utilizator independent	B2 - Utilizator independent

(\*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului Microsoft Office (word, excel, power point)

Permis de conducere Categoria B

**Informații suplimentare** Persoane de contact și referințe: dr. ing. Florin Dorian Cojoacă - I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" - șef secție dezvoltare tehnologică S.C.D.E.P. Craiova

### **Anexe**

Declar pe propria răspundere că datele prezentate sunt în conformitate cu realitatea.





## Curriculum vitae

### Informații personale

Nume / Prenume **NIȚU, Ioana Cristina**  
Adresă(e) Cernăuți nr. 31, Bl. Y5, Ap. 10 cod poștal 022161, Sector 2, București, Romania.  
Telefon(oane) 021/3503245 Mobil: 0746161812  
Fax(uri) 021/3503245  
E-mail(uri) oana\_nitu2003@yahoo.co.uk  
Naționalitate(-tăți) romana  
Data nașterii 22.03.1977  
Sex feminin

### Domeniul ocupațional **Sisteme Informatice Geografice (GIS), Fotogrammetrie și Cartografie Digitala**

**Experiența profesională** 20 ani elaborare proiecte și harti amenajistice utilizând tehnologia GIS - creare și exploatare baze de date GIS în silvicultură

Perioada 2004-2023 – Șef proiecte - Utilizarea tehnicilor GIS în elaborarea amenajamentului silvic pentru ocoalele: Comana, Grădiște, Bozovici, Moinesti, Vișeu, Carei, Stațiunea Cornetu, Orsova, Padureni, Ilia, Slanic, Rastolita, Galu, Băcești, Putna, Dr. Tr. Severin, Cerna, Soveja, Livada, Belis, Beiuș, Doftana, Iacobeni, Bicz, Iacobeni, Sebiș Moneasa, Gârcina, Mara, Ianca, Darmanesti, Ciobanuș, Lipova, Tg. Neamț, Livezi, Perisor, Draganesti Olt, Horezu, Poiana Teiului, Severin, Sovata, Segarcea, Gherla  
2009-2010 – Responsabil tema de cercetare - 9RA/Utilizarea fotogrammetriei digitale în amenajarea padurilor (Specialist: GIS, Fotogrammetrie și Cartografie digitala);  
2004-2005 – Colaborator - Studiu privind standardizarea de baze de date GIS în lucrările de amenajarea padurilor pentru ArcGIS 8x-9x;  
2000-2003 – Profesor geografie

Funcția sau postul ocupat geograf principal

Activități și responsabilități principale

Numele și adresa angajatorului ICAS București; B-dul Eroilor nr. 128, Voluntari, Ilfov

Tipul activității sau sectorul de activitate Sisteme Informatice Geografice (GIS) pentru amenajarea padurilor, Fotogrammetrie și Cartografie Digitala

### Educație și formare Universitatea București, Facultatea de Geografie

Perioada 1999-2001 Master în Schimbări în mediu și dezvoltare regională

1995-1999 Universitatea București, Facultatea de Geografie - Specializarea Știința Mediului

1991-1995 Liceul Teoretic "D-na Stanca", Făgăraș

Calificarea / diploma obținută Licențiat în Știința Mediului

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Geografie, Ecologie, Cartografie, Topografie, Pedologie, GIS

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea București, Facultatea de Geografie

Nivelul în clasificarea națională sau internațională -

### Aptitudini și competențe personale

- Specialist în Sisteme Informatice Geografice (GIS), Fotogrammetrie Digitala, Cartografie digitala  
- Specialist în utilizarea produselor software dedicate: GIS-Fotogrammetrie-Cartografie: ESRI (ArcGIS Desktop), ERDAS, Autodesk Map;  
- Alte softuri cunoscute: Microsoft Office, Corel Draw, Adobe Photoshop, WideImage, VP Raster etc.  
- Specialist în utilizarea scannerelor de format mare A0+ și prelucrarea imaginilor scanate, utilizarea plotterelor de diverse tipuri, utilizarea imprimantelor;

Limba(i) maternă(e) **Precizați limba(ile) maternă(e)** (dacă este cazul specificați a doua limbă maternă, vezi instrucțiunile)

Limba(i) străină(e) cunoscută(e) **Engleza**

Autoevaluare  
Nivel european (\*)

**Limba engleza**

**Limba**

Înțelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
mediu	mediu	mediu	mediu	mediu

(\*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale -

Competențe și aptitudini organizatorice Lucru cu oamenii in echipa, organizare de proiecte mari de GIS, Fotogrammetrie si cartografie digitala, competente dobandite in: perioada 2004-2016

Competențe și aptitudini tehnice

- Fundamentals of LPS (Leica Photogrammetry Suite), Stereo Analyst for ArcGIS and Classification with ERDAS IMAGINE, Geosystems GmbH, Munchen, Germany 2008;
- Curs de introducere în ArcMAP Desktop I si II – ESRI România, Bucuresti 2007;

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

- Specialist in Sisteme Informatice Geografice (GIS), Fotogrammetrie Digitala si Cartografie digitala;
- Specialist in utilizarea produselor software dedicate: GIS-Fotogrammetrie-Cartografie: ESRI (ArcGIS Desktop, etc.), ERDAS, Autodesk Map, Autodesk Raster Design, VP-Raster;
- Alte softuri cunoscute: Microsoft Office, Corel Draw, Adobe Photoshop, WidelImage, VP Raster etc.
- Specialist in utilizarea scannerelor de format mare A0+ și prelucrarea imaginilor scanate, utilizarea plotterelor de diverse tipuri, utilizarea imprimantelor;

Competențe și aptitudini artistice

Alte competențe și aptitudini

Permis(e) de conducere

DA - Categoria B

**Informații suplimentare** -

**Anexe**

Data  
20.11.2023

Semnatura

**Anexa 1 - Evidența unităților amenajistice cuprinse în Siturile Natura 2000 din cadrul U.P. IV Balta**

U.P.	u.a.	S.U.P.	Suprafața	Categ. funct.	Tip de pădure	Caracter	Vârsta actuală	Lucrări propuse	Compoziția țel		
4	1A	A	0,85	6L5Q2L	4241	5	50	48	FA5CA3DT2		
4	1B	A	0,05	6L5Q2L	4214	3	80	46	FA6GO2CA2		
4	1C	A	0,84	6L5Q	5131	2	85	46	GO10		
4	1D	M	3,58	2A6L5Q	5172	5	85	46	GO6CA3MJ1		
4	1N	-	8,35	Teren neproductiv							
4	2A	A	8,59	6L5Q	5131	2	90	46	GO7CE2CA1		
4	2B	M	2,91	2A6L5Q	4213	5	95	46	FA4CA4GO2		
4	2C	M	0,67	2A6L5Q	4214	3	90	46	FA7GO2CA1		
4	2D	M	2,22	2A6L5Q	4214	5	85	46	GO5CA4MJ1		
4	2E	A	1,26	6L5Q	5131	2	90	46	GO10		
4	2F	A	1,46	6L5Q2L	5151	3	125	P25158	GO6CE1PI2DT1		
4	3A	A	3	6L5Q	4212	2	85	46	FA9GO1		
4	3B	A	2,32	6L5Q	5131	2	95	46	GO7FA1DT2		
4	3C	A	1,02	6L5Q	5131	2	90	46	GO10		
4	3D	A	0,07	6L5Q	5131	A	60	46	GO6CE4		
4	3E	A	0,31	6L5Q	5231	2	85	46	GO8FA2		
4	3F	A	0,46	6L5Q	5131	A	55	46	DU10		
4	3G	A	0,17	6L5Q	5131	2	90	46	GO10		
4	4A	M	2,43	2A6L5Q	4214	3	95	46	FA9CA1		
4	4B	A	1,39	6L5Q	5131	2	95	46	GO8DT2		
4	4C	A	0,11	6L5Q	5131	A	60	46	GO10		
4	4D	A	1,41	6L5Q	5131	2	110	P151	GO8DT2		
4	4E	M	2,57	2A6L5Q	4214	3	95	46	FA9CA1		
4	4F	A	2,08	6L5Q	5131	2	95	46	GO8DT2		
4	4G	A	2,08	6L5Q	4212	2	95	46	FA8DT2		
4	6A	A	0,16	6L5Q	5131	A	60	46	GO6MJ3DT1		
4	6B	M	0,34	2A6L5Q	4214	3	95	46	FA7GO2CA1		
4	6C	A	0,31	6L5Q	5131	2	100	46	GO8DT2		
4	6D	A	0,66	6L5Q	5131	A	60	46	GO4CE3CA2DT1		
4	6E	M	1,12	2A6L5Q	4212	2	95	46	FA7GO2CA1		
4	6F	A	0,32	6L5Q	5151	3	95	46	GO10		
4	6N	-	0,21	Teren neproductiv							
4	7	A	1,71	6L5Q	4312	2	40	48	FA4MO4CA1DT1		
4	8A	A	0,43	6L5Q	4312	2	35	48	FA5MO4DT1		
4	8B	M	5,73	2A6L5Q	5151	8	40	48	CA6GO3DT1		
4	8C	A	0,28	6L5Q	9723	5	5	40	GO5CA3ANN2		
4	9A	M	2,56	2A6L5Q	4312	5	25	48	FA5CA3DT2		
4	9B	A	4,55	6L5Q2L	4212	2	35	48	FA5MO3CA1DT1		
4	9C	A	0,27	6L5Q	5151	5	90	46	GO6CA4		
4	9D	M	2,01	2A6L5Q	5131	2	95	46	GO7FA1CA2		
4	9E	A	2,01	6L5Q	4212	2	95	46	FA8DT2		
4	10A	A	0,16	6L5Q	5131	2	95	46	GO8DT2		
4	10B	A	2,18	6L5Q	4212	2	15	47	FA8DT1DM1		
4	10C	A	1,87	6L5Q	4214	3	110	P25158	FA6GO1TE1DT2		
4	10D	A	0,67	6L5Q	4212	2	15	4147	FA5GO4DT1		
4	10E	A	3,77	6L5Q2L	4212	2	40	48	FA4GO2PAM1MO2CA1		
4	10F	A	2,04	6L5Q	5151	3	105	46	GO8DT2		
4	10G	A	1,37	6L5Q2L	4312	5	15	47	FA3GO3CA3PAM1		
4	10H	A	0,25	6L5Q2L	4212	2	110	P15158	FA7GO1DT2		
4	11A	A	2,09	6L5Q	4212	2	35	48	FA8MO1DT1		
4	11B	A	2,23	6L5Q	5131	7	60	48	CA6CE3GO1		
4	11C	A	0,39	6L5Q2L	5231	2	15	47	FA5GO3DT2		
4	11D	A	0,68	6L5Q	5231	2	100	46	FA5GO3DT2		
4	12A	A	3,29	6L5Q	4212	2	80	46	FA7GO3		
4	12B	A	3,52	6L5Q	5151	3	90	P55841	GO5FA2PI2DT1		
4	12C	A	1,16	6L5Q	4212	2	80	P25158	FA6GO2DT2		
4	12D	A	2,02	6L5Q	4212	2	80	46	FA7GO3		
4	12E	A	1,79	6L5Q	5231	2	90	46	GO8FA1DT1		
4	13A	M	12,48	2A6L5Q	5172	3	95	46	GO8DT2		
4	13B	M	5,06	2A6L5Q	4212	2	80	46	FA10		

U.P.	u.a.	S.U.P.	Supra- fața	Categ. funct.	Tip de pădure	Carac- ter	Vârsta actuală	Lucrări propușe	Compoziția țel		
4	13C	A	0,87	6L5Q	4214	3	80	46	FA10		
4	14A	A	0,55	6L5Q	5151	3	100	46	GO10		
4	14B	A	2,35	6L5Q	4212	2	95	46	FA8DT2		
4	14C	A	2,46	6L5Q	5131	2	95	46	GO8DT2		
4	14D	M	0,55	2A6L5Q	4214	3	95	46	FA10		
4	14E	M	7,73	2A6L5Q	5172	3	100	46	GO10		
4	14F	A	0,49	6L5Q	5131	2	120	P15158	GO7FA1DT2		
4	15A	A	3,21	6L5Q	4212	2	15	47	FA8GO1DT1		
4	15B	M	3,54	2A6L5Q	4241	3	100	46	FA10		
4	15C	A	4,96	6L5Q	4212	2	35	48	FA8DT2		
4	15D	A	0,58	6L5Q	5151	3	90	46	GO8DT2		
4	15M	-	1,1	Ocupații și litigii							
4	16A	A	9,19	6L5Q2L	4212	2	85	46	FA10		
4	16B	A	1,76	6L5Q	5131	2	90	46	GO9FA1		
4	16C	A	6,56	6L5Q2L	4212	2	115	P25158	FA7GO1DT2		
4	16D	M	2,37	2A6L5Q	4214	3	85	46	FA10		
4	16E	A	2,41	6L5Q2L	4212	2	85	P25158	FA7TE1DT2		
4	17A	M	8,25	2A6L5Q	4212	2	90	46	FA10		
4	17B	A	10,98	6L5Q2L	4212	2	15	47	FA9DT1		
4	17C	M	1,48	2A6L5Q	4214	3	115	TC5158	FA10		
4	18	A	6,39	6L5Q2L	4212	2	75	48	FA10		
4	19A	M	3,69	2A6L5Q	4214	3	85	46	FA8GO2		
4	19B	A	2,81	6L5Q2L	5131	2	95	46	GO8DT2		
4	19C	A	0,26	6L5Q2L	4214	3	85	46	FA8DT1		
4	19D	A	1,95	6L5Q	4212	2	85	46	FA10		
4	19N	-	0,33	Teren neproductiv							
4	20A	A	6,52	6L5Q2L	4212	2	85	46	FA7GO1CA2		
4	20B	A	10,76	6L5Q	5131	2	90	46	GO6CE3CA1		
4	21A	A	1,35	6L5Q2L	4212	2	85	46	FA9GO1		
4	21B	A	4,83	6L5Q	5131	2	85	46	GO10		
4	21C	A	2,89	6L5Q	5131	2	85	46	GO10		
4	21D	A	0,39	6L5Q	5131	9	55	46	DU10		
4	22A	A	16,14	6L5Q	4214	3	85	46	FA9GO1		
4	22B	A	5,53	6L5Q	5131	2	85	46	GO10		
4	23A	M	9,16	2A6L5Q	4212	2	85	46	FA10		
4	23B	A	6,64	6L5Q2L	5231	2	85	46	GO10		
4	23C	A	0,3	6L5Q	5151	9	55	46	DU9DT1		
4	24A	A	1,84	6L5Q	4214	3	85	46	FA8GO2		
4	24B	A	0,72	6L5Q	5131	2	85	46	GO10		
4	25A	M	4,7	2A6L5Q	4212	2	90	46	FA10		
4	25B	A	2,59	6L5Q	4212	2	85	46	GO9CA1		
4	25C	A	1,24	6L5Q	5131	2	85	46	GO8FA1FR1		
4	25D	A	0,8	6L5Q	5131	2	85	46	GO9FA1		
4	25M	-	1,36	Ocupații litigii							
4	26A	M	17,04	2A6L5Q	4212	2	85	46	FA10		
4	26B	A	0,52	6L5Q	5151	3	85	46	GO8DT2		
4	26C	A	1,68	6L5Q	5131	2	85	46	GO10		
4	26D	A	1,51	6L5Q	5131	2	90	46	GO10		
4	26E	A	2,91	6L5Q	5131	2	85	46	GO9FA1		
4	26F	A	0,22	6L5Q	4214	3	85	46	FA7GO1DT2		
4	27A	A	4,66	6L5Q	4212	2	95	46	FA7GO2DT1		
4	27B	A	3,7	6L5Q	5151	3	105	P15158	GO6PI2DT2		
4	27C	A	1,8	6L5Q	5131	2	95	46	GO8DT2		
4	27M	-	1,37	Ocupații și litigii							
4	27N	-	3,09	Teren neproductiv							
4	30A	M	10,96	2A6L5Q	4212	2	85	46	FA9GO1		
4	30B	M	0,43	2A6L5Q	4212	B	40	46	SC8DT2		
4	31A	M	2,96	2A6L5Q	4214	3	90	46	FA10		
4	31B	M	4,39	2A6L5Q	4214	3	90	46	FA10		
4	31R <sub>1</sub>	-	0,31	Rețea electrică							
4	31R <sub>2</sub>	-	0,08	Rețea electrică							
4	71A	E	38,05	6J2A5Q	4212	2	55	-	FA6CA3DT1		
4	71B	A	1,67	6L5Q	5131	2	85	46	GO7CE3		

U.P.	u.a.	S.U.P.	Supra- fața	Categ. funct.	Tip de pădure	Carac- ter	Vârsta actuală	Lucrări propușe	Compoziția țel	
4	72A	M	5,53	2A6K5Q	4212	2	40	48	FA5MO2BR2DT1	
4	72B	A	0,48	6L5Q	4212	2	90	46	FA10	
4	72C	M	1,99	2A6L5Q	4214	3	40	48	FA6PI3ME1	
4	72D	A	1,24	6L5Q	5131	2	95	46	GO10	
4	72E	M	1,64	2A6L5Q	4214	3	105	46	FA10	
4	72F	M	6,43	2A6K5Q	4212	2	40	48	FA6MO2DR1DT1	
4	73A	M	2,21	2A6L5Q	4214	3	95	46	FA10	
4	73M	-	1,37	Ocupații și litigii						
4	78A	A	8,97	6K5Q	7112	2	95	P25158	CE6GO1TE1DT2	
4	78B	A	1,28	6L5Q	5131	2	95	46	GO9FA1	
4	78M	-	1,41	Ocupații și litigii						
4	79A	E	2,64	6J5Q	4212	2	45	-	FA4DU2GO1CE1CA2	
4	79B	E	5,03	6J5Q	4212	2	5	-	FA8DT2	
4	79C	A	0,94	6L5Q	5231	2	40	48	CE4GO3FA2CA1	
4	79D	A	0,64	6L5Q	5131	2	95	46	GO7CE3	
4	79E	E	1,14	6J5C5Q	4212	2	25	-	FA10	
4	79M	-	1,28	Ocupații și litigii						
4	80A	E	10,21	6J5Q	4212	5	25	-	FA4DU3CA2DM1	
4	80B	E	1,45	6J5C5Q	4212	2	45	-	FA4CA3DR2DT1	
4	80C	A	0,98	6K5Q	5231	2	135	P15158	GO4FA3CE1DT2	
4	80D	A	5,11	6K5Q	4212	2	20	47	FA5CA2DR2DM1	
4	80E	E	1,41	5C6L5Q	4212	2	45	-	FA4DU2BR2CA2	
4	80F	A	4,67	6L5Q	4212	2	90	46	FA7GO3	
4	80G	A	1,07	6L5Q	5131	2	95	46	GO10	
4	80H	M	1,69	2A6L5Q	4214	3	135	TC5152	FA7TE1DT2	
4	80I	A	0,44	6L5Q	4212	2	90	46	FA10	
4	80J	A	0,2	6L5Q	5131	2	95	46	GO10	
4	80K	A	0,24	6L5Q	5131	2	95	46	GO10	
4	80N	-	0,56	Teren neproductiv						
4	81A	A	2,96	6L5Q	4212	A	45	48	MO8FA1CA1	
4	81B	A	2,26	6L5Q	4212	A	50	46	MO5FA3CA2	
4	81M	-	1,01	Ocupații și litigii						
4	82A	A	0,48	6L5Q	5131	2	90	46	GO10	
4	82B	A	0,62	6L5Q	4213	3	85	46	FA9GO1	
4	82M	-	0,86	Ocupații și litigii						
4	82N	-	0,86	Teren neproductiv						
4	83A	A	4,27	6L5Q	4212	2	90	46	FA9GO1	
4	83B	A	0,2	6L5Q	4212	2	90	46	FA10	
4	84A	A	3,14	6K5Q	4212	2	50	46	FA4MO2GO2CE1CA1	
4	84B	A	1,44	6K5Q	4214	5	90	46	CA7FA3	
4	85A	A	6,53	6L5Q	4212	A	40	48	MO2BR2PI2FA2CE1DT1	
4	85B	A	0,97	6L5Q	5151	3	120	P15158	GO5CE1PI2DT2	
4	85C	A	0,87	6L5Q	4214	3	85	46	FA8DT2	
4	85D	A	0,71	6L5Q	5151	3	110	46	CE6GO3FA1	
4	85E	A	4,23	6L5Q	4212	2	15	47	FA8DT1DM1	
4	85F	A	2,23	6L5Q	4212	2	25	47	FA8DT2	
4	85G	A	0,83	6L5Q	5151	3	100	46	GO10	
4	85H	A	1,54	6L5Q	4214	3	130	P25158	FA6GO1CE1DT2	
4	86A	E	15,65	6J2A5Q	7112	2	55	-	CE4FA2CA2PI1MO1	
4	86N	-	0,29	Teren neproductiv						
4	87A	E	3,3	6J5Q	5131	2	45	-	DU3GO3CE2CA2	
4	87B	E	8,31	6J5C5Q	4312	5	35	-	MO3FA2CA3CE1PAM1	
4	87N	-	0,31	Teren neproductiv						
4	88A	E	5,5	6J5C5Q	4312	2	35	-	FA5CA2PAM1MO1CE1	
4	88B	E	4,45	6J2A5Q	4214	A	70	-	MO8CA2	
4	88C	E	12,31	6J5Q	4212	A	40	-	MO6FA3CA1	
4	88N <sub>1</sub>	-	2,36	Teren neproductiv						
4	88N <sub>2</sub>	-	0,32	Teren neproductiv						
4	89A	M	1,15	2A6L5Q	4212	B	30	46	SC6FA2CA2	
4	89B	A	3,77	6L5Q2L	4313	3	50	48	FA5CE2CA3	
4	89C	A	3,01	6K5Q2L	4313	3	50	48	FA5PIN2CA3	
4	90A	A	1,67	6L5Q	4212	2	85	46	FA10	
4	90B	A	0,61	6K5Q	5131	2	110	46	GO6CE4	

U.P.	u.a.	S.U.P.	Supra- fața	Categ. funct.	Tip de pădure	Carac- ter	Vârsta actuală	Lucrări propușe	Compoziția țel		
4	90C	A	3,14	6K5Q	5131	2	50	48	CE3GO2MO1PIN2CA2		
4	90D	A	0,76	6K5Q	5151	B	2	47	SC10		
4	90E	A	0,5	6L5Q	4214	B	35	48	PIN6FA2CA1DT1		
4	90F	A	1,3	6K5Q	7112	2	50	46	CE4GO2FA1SC3		
4	91	E	13,73	6J5Q	4214	8	100	-	CR7MJ3		
4	92A	A	4,81	6L5Q2L	4313	3	55	48	FA5CE2CA3		
4	92B	E	1,46	6J2A5Q	4213	5	40	-	CA6CE3PIN1		
4	93A	A	9,94	6K5Q	4313	5	45	48	FA5CA4MO1		
4	93B	E	3,67	6J5Q	5131	2	60	-	GO9FA1		
4	93C	E	0,93	6J5Q	4212	A	45	-	MO8DT2		
4	93D	E	1,86	6J5Q	4212	2	60	-	FA8GO2		
4	93E	E	1,2	6J5Q	4214	3	50	-	FA10		
4	93M	-	2,02	Ocupații și litigii							
4	94A	E	7,4	6J5Q	4212	2	50	-	FA5GO2CA1DR2		
4	94B	E	19,71	6J5Q	5131	2	45	-	GO5CE2FA1DR1DT1		
4	94C	E	1,17	6J5Q	5131	A	60	-	PIN8DT2		
4	94D	E	11,95	6J5Q	4214	8	100	-	CR7MJ3		
4	95A	A	18,84	6K5Q2L	4214	3	50	48	FA4PI3CE1CA2		
4	95B	A	2,77	6K5Q	4214	3	45	48	FA6MO3CA1		
4	96A	E	5,53	6J5Q	5131	2	45	-	GO6CE2PI1CA1		
4	96B	E	16,18	6J2A5Q	4214	8	100	-	CR10		
4	96C	E	0,81	6J5Q	5131	A	60	-	PIN7CE2GO1		
4	96D	E	6,66	6J5Q	5151	8	45	-	CR6CA3DT1		
4	97A	E	3,45	6J5Q	4214	A	50	-	PI6PIN2FA2		
4	97B	E	31,63	6J2A5Q	4214	8	100	-	CR7MJ3		
4	97C	E	2,34	6J2A5Q	4214	A	70	-	PIN9CR1		
4	97D	E	3,67	6J2A5Q	4214	A	50	-	PIN5PI4CR1		
4	97E	E	0,94	6J5Q	4214	3	50	-	FA8CA2		
4	97F	E	0,83	6J5Q	4214	3	100	-	FA9CA1		
4	98	E	50,74	6J5C5Q	4214	8	100	-	CR6MJ3FA1		
4	99	E	21,61	6J5Q	4214	8	100	-	CR6MJ3FA1		
4	100A	E	25,96	6J5Q	4214	8	100	-	CR6MJ3FA1		
4	100B	E	1,96	6J5Q	4313	3	40	-	FA6CA4		
4	102	A	9,18	6L5Q	4214	3	50	48	FA5MO3DT2		
4	103A	A	17,56	6L5Q	4214	3	50	48	FA6MO4		
4	103B	A	1,12	6L5Q	4214	3	50	48	FA10		
4	104A	A	8,59	6L5Q	4214	3	50	48	FA6MO4		
4	104B	A	2,13	6L5Q	4212	A	50	46	PIN10		
4	104C	A	0,34	6L5Q	4212	B	50	46	PIN10		
4	105A	A	26,94	6L5Q	4212	A	50	48	MO3FA3PI1PIN1DT2		
4	105B	A	1,25	6L5Q	4212	A	50	46	PIN7FA3		
4	106A	A	12,7	6L5Q	4212	2	50	48	FA6PI2PIN2		
4	106B	A	0,48	6L5Q	4212	2	50	46	FA7PI2CA1		
4	107A	A	5,7	6L5Q	4212	A	40	48	FA3MO4DR1DT1DM1		
4	107B	A	6,65	6L5Q	4212	2	40	48	MO4FA4DT1DM1		
4	108A	A	0,66	6K5Q	4212	2	40	46	FA5CA3ANN2		
4	108B	A	14,59	6L5Q	4212	2	40	48	FA5MO3BR1DT1		
4	108C	A	1,51	6L5Q	4212	2	100	46	FA8DT2		
4	109	A	7,99	6L5Q	4212	2	40	48	FA5PIN3DT1DM1		
4	110A	M	10,26	2A6K5Q	4214	8	100	46	CR3MJ6CA1		
4	110B	A	2,86	6L5Q	5131	2	90	46	GO10		
4	110C	M	11,56	2A6K5Q	4214	8	100	46	CR6MJ3CA1		
4	110M	-	0,08	Ocupații și litigii							
4	111A	A	4,83	6L5Q	4212	2	40	48	FA6ME1DR1DT2		
4	111B	A	7,01	6L5Q	4214	3	55	46	FA7MO3		
4	111C	A	2,97	6L5Q	4212	A	45	48	PIN5FA4ME1		
4	111D	M	8,42	2A6L5Q	4214	3	85	46	FA10		
4	112	M	23,7	2A6L5Q	4213	8	95	46	CR9FA1		
4	113A	A	0,19	6K5Q	4212	2	40	48	FA6CA4		
4	113B	M	7,59	2A6K5Q	4214	8	95	46	CR10		
4	113C	A	2,93	6K5Q	4214	A	50	48	PI6FA3CA1		
4	113D	M	1,51	2A6L5Q	4214	3	140	46	FA10		
4	113E	A	1,66	6K5Q	4212	A	50	46	PI10		

U.P.	u.a.	S.U.P.	Supra- fața	Categ. funct.	Tip de pădure	Carac- ter	Vârsta actuală	Lucrări proapse	Compoziția țel		
4	114A	A	7,28	6K5Q	4212	2	20	47	FA9DT1		
4	114B	A	3,63	6L5Q	4212	2	65	46	FA10		
4	114	A	5,2	6L5Q2L	4212	A	55	46	FA9PIN1		
4	115A	E	13,05	6J5Q	4214	3	50	-	FA7MO3		
4	115B	A	1,69	6K5Q	4214	3	50	46	FA8MO2		
4	116A	E	16,57	6J5Q	4212	2	95	-	FA10		
4	116B	E	7,08	6J2A5Q	4213	8	100	-	CR10		
4	116C	E	6,02	6J2A5Q	4213	3	95	-	FA10		
4	116D	E	0,07	6J2A5Q	4212	2	60	-	FA10		
4	117	E	31,58	6J2A5Q	4214	8	100	-	CR4MJ3CA2DT1		
4	118	E	48,98	6J2A5Q	4213	8	100	-	CR7MJ2CA1		
4	119	E	29,76	6J2A5Q	4214	8	95	-	CR10		
4	120	E	27,94	6J2A5Q	4214	8	95	-	CR10		
4	121A	E	5,99	6J5Q	4212	A	50	-	PI10		
4	121B	E	38,5	6J2A5Q	4214	8	90	-	CR10		
4	122A	E	26,5	6J2A5Q	4214	8	90	-	CR9CA1		
4	122B	E	12,75	6J2A5Q	5151	3	115	-	GO10		
4	123N	-	1,32	Teren neproductiv							
4	124A	A	14,73	6K5Q	4212	2	20	47	FA7GO2DT1		
4	124B	A	0,87	6K5Q	4212	2	90	46	FA10		
4	125A	E	11,33	6J5Q	4212	2	30	-	FA8DT2		
4	125B	E	5,24	6J5Q	4212	2	30	-	FA8DT2		
4	127A	E	4,04	6J5C5Q	4212	A	45	-	MO3PI2FA2CE1CA2		
4	127N	-	3,01	Teren neproductiv							
4	128	E	27,18	6J2A5Q	4212	2	50	-	PI2PIN1FA2CA2CE2DT1		
4	129	E	10,35	6J5Q	4212	2	45	-	PIN2FA3CE2CA3		
4	133A	E	8,07	6J2A5Q	4241	3	100	-	FA9CA1		
4	133B	E	3,64	6J2A5Q	5151	3	120	-	CE5CA3GO2		
4	133C	E	6,65	6J5Q	7112	2	90	-	GO8CA2		
4	133D	E	19,29	6J5Q	4241	3	50	-	FA4CE4PI1CA1		
4	133E	E	0,73	6J5Q	4231	2	70	-	FA10		
4	133F	E	3,48	6J5Q	7112	2	90	-	CE8CA2		
4	133G	E	2,71	6J5Q	7112	2	90	-	CE8CA2		
4	134	M	25,65	2A6K5Q	4321	2	45	48	FA6CA2DT2		
4	135A	A	2,14	6L5Q2L	4312	2	30	48	FA6CE2CA2		
4	135B	A	6,08	6L5Q2L	4312	2	20	47	FA5CE3GO1CA1		
4	135C	A	15,2	6L5Q	7112	2	50	48	FA3CE3GO1DU1CA2		
4	135D	A	4,1	6L5Q	5131	2	15	47	FA4GO3CE2CA1		
4	135E	A	1,28	6L5Q	4312	2	30	48	FA7CE1CA2		
4	135F	A	3,94	6L5Q	4312	2	30	48	FA8CA2		
4	136	A	40,31	6L5Q	4321	2	40	48	FA7CA2DT1		
4	137A	A	5,59	6L5Q	5131	2	40	48	CE6GO3CA1		
4	137B	A	3,81	6L5Q	5131	2	120	P25158	GO6CE2DT2		
4	137C	A	37,91	6L5Q	4321	2	40	48	FA5GO2CE1MO1CA1		
4	137D	A	1,59	6L5Q	7112	2	120	P75158	CE6GO2DT2		
4	138A	A	4,56	6L5Q	4321	2	140	P25158	FA7GO1DT2		
4	138B	A	1,04	6L5Q	5131	2	95	P25158	GO4CE4DT2		
4	138C	A	6,9	6L5Q	4321	2	10	41	FA8GO1CE2		
4	138D	A	1,61	6L5Q	4321	2	110	P15158	FA8DT2		
4	140M	-	1,8	Ocupații și litigii							
4	142C	A	1,18	6L5Q	7112	2	85	P151	CE7FA1DT2		
4	142A	M	1,13	2A6L5Q	4214	3	45	48	FA7MO2DT1		
4	142B	A	2,86	6L5Q2L	4212	2	25	47	FA9ME1		
4	142D	A	4,85	6L5Q	4212	2	25	47	FA8DT2		
4	143A	A	8,74	6L5Q2L	4321	2	40	48	FA6CE2MO2CA1		
4	143B	A	2,94	6L5Q	4321	2	50	48	FA8LA1CA1		
4	143C	A	7,25	6L5Q	4241	3	30	48	FA5GO3PAM1CA1		
4	143D	A	3,89	6L5Q	4321	A	50	48	FA5MO3DR1DT1		
4	143E	A	6,38	6L5Q	4241	3	30	48	FA7CE1DT2		
4	143F	A	1,67	6L5Q	4321	2	50	48	FA6CE1LA1DR1DT1		
4	143G	M	3,03	2A6L5Q	4231	2	40	48	FA8DT2		
4	144A	A	19,73	6L5Q	7112	2	45	48	CE5FA3DT2		
4	144B	A	6,28	6L5Q	4231	2	30	4748	FA7CE2CA1		

U.P.	u.a.	S.U.P.	Supra- fața	Categ. funct.	Tip de pădure	Carac- ter	Vârsta actuală	Lucrări propane	Compoziția țel	
4	144C	M	2,64	2A6L5Q	4231	7	45	48	CA6FA3DT1	
4	145	A	10,3	6L5Q	4231	A	50	48	FA3MO2LA2CE2CA1	
4	146A	M	3,5	2A6L5Q	4241	3	140	TC5158	FA10	
4	146B	A	36,44	6L5Q	4231	A	40	48	FA4MO3PIN2CA1	
4	147A	A	18,77	6K5Q	4241	3	40	48	FA5CE3CA2	
4	155A	A	11,54	6L5Q	4313	3	90	46	FA8DT2	
4	155B	A	2,79	6L5Q	4313	3	90	46	FA8DT2	
4	156	A	6,02	6L5Q	4313	3	45	48	FA5GO3CA2	
4	157A	M	2,5	2A6L5Q	5151	3	110	46	CE6FA3CA1	
4	157B	M	1,18	2A6L5Q	5151	3	110	46	CE5FA4CA1	
4	157C	M	3,92	2A6L5Q	5151	3	110	46	CE7FA2CA1	
4	157N	-	2,03	Teren neproductiv						
4	157R	-	0,37	Rețea electrică						
4	160A	A	2,7	6L5Q	5241	3	100	46	GO6FA2DT2	
4	160B	M	5,64	2A6L5Q	4213	8	100	46	CA4MJ5GO1	
4	160C	A	1,58	6L5Q	5241	3	100	46	GO8CA2	
4	160D	M	0,9	2A6L5Q	5241	8	100	46	MJ7CA2GO1	
4	160E	A	0,69	6L5Q	4313	3	100	P151	FA7GO1CA1DT1	
4	160M <sub>1</sub>	-	2,85	Ocupații și litigii						
4	160M <sub>2</sub>	-	2,6	Ocupații și litigii						
4	160M <sub>3</sub>	-	0,18	Ocupații și litigii						
4	161A	A	0,38	6L5Q2L	5241	3	100	46	GO7CA3	
4	161B	A	0,9	6L5Q	5151	3	90	46	GO8FA1CA1	
4	161C	M	3,71	2A6L5Q	4213	8	90	46	MJ7CA3	
4	161D	M	3,53	2A6L5Q	5241	3	100	46	GO4CA3MJ3	
4	161E	M	0,61	2A6L5Q	5241	3	100	46	GO6CA3MJ1	
4	161M	-	3,2	Ocupații și litigii						
4	164	E	19,73	6J2A5Q	4214	8	50	-	MJ6CR4	
4	187A	E	0,71	6J2A5Q	4214	3	90	-	CA8GO1MJ1	
4	190A	A	0,69	6L5Q	4312	5	95	P151	FA7CA1DT2	
4	190B	M	2,34	2A6L5Q	4214	8	55	46	MJ6CR4	
4	193	E	3,79	6J2A5Q	4214	8	50	-	MJ10	
4	207A	A	1,02	6K5Q	4214	3	35	46	FA9DT1	
4	207B	A	2,56	6K5Q	4313	3	35	46	FA6CA4	
4	207C	A	4,99	6K5Q	4214	3	60	46	FA6GO3CE1	
4	207D	A	0,26	6K5Q	4313	3	35	46	CA10	
4	207M	-	0,22	Ocupații și litigii						
4	239A	A	0,44	6L5Q	4212	2	80	46	FA10	
4	239M	-	5,01	Ocupații și litigii						
4	240	A	5,27	6L5Q	4212	2	100	46	FA8DT2	
4	242	A	1,53	6L5Q	4212	2	100	46	FA8DT2	
4	267	E	40,01	6J2A5Q	4214	3	100	-	CR10	
4	269	A	11,63	6L5Q	4212	2	35	48	FA7CA2DR1	
4	270A	M	9,16	2A6L5Q	4214	3	75	46	MJ5CR3DT2	
4	270B	M	4,38	2A6L5Q	4214	3	75	46	FA3CA2MJ2CR2DT1	
4	271	M	13,33	2A6L5Q	4214	8	80	46	MJ6CR3DT1	
4	273	A	2,25	6L5Q	4214	3	85	46	FA8DT2	
4	274	A	1,15	6L5Q	4212	A	1	47	SC10	
4	276A	A	0,54	6L5Q	4214	3	100	P15158	FA6GO1TE1DT2	
4	276B	A	0,47	6L5Q	4212	A	50	46	PI10	
4	276C	A	1,86	6K5Q	4214	3	40	46	FA10	
4	276D	A	0,27	6L5Q	4212	A	45	46	PI10	
4	276E	A	0,19	6K5Q	4214	B	2	59	SC10	
4	276F	A	3,35	6L5Q	4214	3	100	P15158	FA6GO1TE1DT2	
4	280A	M	1,23	2A6L5Q	4214	3	90	46	FA10	
4	280M	-	0,24	Ocupații și litigii						
4	281	A	2,52	6L5Q	5241	3	45	48	PI2FA5GO2CA1	



## LEGENDĂ:

### Caracterul actual al tipului de pădure:

Cod	Denumire
2	Natural fundamental productivitate mijlocie
3	Natural fundamental productivitate inferioară
5	Parțial derivat
7	Total derivat de productivitate mijlocie
8	Total derivat de productivitate inferioară
9	Artificial de productivitate superioară
A	Artificial de productivitate mijlocie
B	Artificial de productivitate inferioară

### Lucrări propuse:

Cod	Denumire
40	Degajări, completări
41	Degajări
46	Tăieri igienă
47	Curățiri
48	Rărituri
51	Ajutorarea regenerării naturale
52	Împăduriri (în suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare)
58	Îngrijirea semințișului
59	Îngrijirea semințișului, completări
P1	Tratamentul tăierilor progresive – însămânțare
P2	Tratamentul tăierilor progresive – punere în lumină
P5	Tratamentul tăierilor progresive – racordare, împăduriri
P7	Tratamentul tăierilor progresive – punere în lumină, racordare
TC	Tăieri de conservare

### Denumirea tipurilor de pădure

- 421.2. Făget de dealuri pe soluri schelete cu floră de mull (m)
- 421.3. Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i)
- 421.4. Făget de deal pe stâncărie/soluri schelete de productivitate inferioară (i)
- 423.1. Făget de dealuri cu *Rubus hirtus* (m)
- 424.1. Făget de dealuri cu floră acidofilă (i)
- 431.2. Făgeto-cărpinet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)
- 431.3. Făgeto-cărpinet cu floră de mull de productivitate inferioară (i)
- 432.1. Făgeto-cărpinet cu *Carex pilosa* (m)
- 513.1. Gorunet de coastă cu Graminee și *Luzula luzuloides* (m)
- 515.1. Gorunet cu *Luzula luzuloides* (i)
- 517.2. Gorunet de stâncărie (i)
- 523.1. Goruneto-făget cu *Festuca drymeia* (m)
- 524.1. Goruneto-făget cu *Luzula luzuloides* (i)
- 711.2. Ceret de dealuri de productivitate mijlocie (m)
- 972.3. Zăvoi de anin negru (m)

### Coduri specii forestiere:

ANN - Anin negru  
BR - Brad  
CA - Carpen  
CE - Cer  
CR - Cărpiniță  
DU - Douglas  
FA - Fag  
FR - Frasin  
GO - Gorun  
LA - Larice  
ME - Mesteacăn

MJ - Mojdrean  
MO - Molid  
PAM - Paltin de munte  
PI - Pin silvestru  
TE - Tei argintiu  
PIN - Pin negru  
SC - Salcâm  
DR - Diverse rășinoase  
DT - Diverse foioase tari  
DM - Diverse foioase moi