



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

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015

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

Str. Trivale, Nr.80, 110058 Pitești, jud.Argeș

Tel./Fax: 0248-220397, 0248-223077

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

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



# RAPORT DE MEDIU

pentru

## OCOLULUI SILVIC FILIAȘI

DIRECȚIA SILVICĂ DOLJ  
JUDEȚUL DOLJ

Realizat de:

INCDS „MARIN DRĂCEA”  
SCDEP Pitești

Director stațiune: ing. Silviu PĂUNESCU



2024



## CUPRINS

1. ASPECTE GENERALE .....	5
1.1. Titularul planului .....	5
1.2. Autorul proiectului .....	5
1.3. Autorul atestat al Raportului de Mediu .....	5
1.4. Denumirea planului .....	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 .....	9
1.7. Analiza impactului potențial pe care lucrările silvotehnice propuse le pot avea asupra factorilor climatici .....	10
2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC .....	11
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV .....	15
3.1. Aspecte generale .....	15
3.2. Poziția geografică .....	16
3.3. Vecinătăți, limite, hotare .....	17
3.4. Geologie – litologie .....	17
3.5. Geomorfologie .....	18
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.....	23
3.7.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice .....	24
3.7.5. Clima și vegetația forestieră .....	25
3.7.6. Favorabilitatea factorilor și determinanților ecologici pentru principalele specii forestiere .....	26
3.7.7. Diversitatea biologică .....	27
3.7.8. Infrastructura din fondul forestier administrat de Ocolul silvic Filiași .....	29
4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE CARE SÎNT 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) .....	30
4.1. Aria specială de conservare ROSAC (SCI) 0045 Coridorul Jiului .....	31
5. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SÎNT RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN ȚIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI .....	34
6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTULUI SILVIC AL O.S. FILIAȘI .....	39
6.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar .....	39
6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din O.S. Filiași .....	39
6.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul O.S. Filiași .....	52
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 O.S. Filiași .....	60
6.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere .....	60
6.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni .....	60
6.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești .....	61
6.1.3.4. Impactul asupra speciilor de nevertebrate .....	61
6.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar .....	62
6.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar .....	62
6.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar .....	63
6.5. Analiza impactului asupra populației .....	63
6.6. Analiza impactului asupra sănătății umane .....	63
6.7. Analiza impactului asupra solului .....	63
6.8. Analiza impactului asupra apelor .....	63

6.9. Analiza impactului asupra aerului .....	65
6.10. Analiza impactului asupra biodiversității .....	66
6.11. Analiza impactului asupra factorilor climatici .....	67
6.12. Evaluarea impactului asupra schimbărilor climatice, inclusiv asupra capacității pădurii de a capta și stoca CO2 în atmosferă .....	67
6.13. Impactul amenajamentului actual asupra patrimoniului mondial UNESCO .....	74
6.14. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic .....	74
7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ .....	74
8. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC .....	74
8.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafața care face obiectul amenajamentului silvic .....	76
8.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere .....	77
8.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni .....	77
8.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate .....	78
8.5. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă .....	78
8.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu- apa .....	79
8.7. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu- sol .....	80
8.8. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu-aer .....	80
8.9. Măsuri pentru conservarea biodiversității .....	80
8.9.1. Măsuri generale favorabile biodiversității .....	80
8.9.2. Măsuri specifice favorabile biodiversității .....	82
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA VARIANTA ALEASĂ .....	82
9.1. Alternativa realizării amenajamentului în varianta în care nu se va propune niciun tip de lucrări, numită alternativa zero .....	82
9.2. Alternativa aleasă (alternativa 1) și motivația realizării amenajamentului în forma actuală .....	83
10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI .....	85
11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC AL INFORMAȚIEI FURNIZATE DE PREZENTUL STUDIU .....	87
11.1. Conținutul și obiectivele amenajamentului silvic .....	87
11.1.1. Conținutul amenajamentului silvic .....	87
11.1.2. Obiectivele amenajamentului silvic .....	88
11.1.3. Relația amenajamentului cu alte planuri și programe relevante .....	88
11.2. Starea actuală a mediului și evoluția probabilă în situația neimplementării amenajamentului .....	88
11.3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ .....	88
11.4. Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajament .....	88
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 .....	88
11.6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului .....	89
11.6.1. Analiza impactului direct, indirect, cumulativ și rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar .....	89
11.6.2. Analiza impactului asupra populației .....	89
11.6.3. Analiza impactului asupra sănătății umane .....	89
11.6.4. Analiza impactului asupra solului, apelor, aerului, biodiversității și factorilor climatici .....	89
11.6.5. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic .....	89
11.7. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier .....	90
11.8. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu .....	90
11.9. Măsurile propuse pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului .....	90
12. CONCLUZII .....	91
13. BIBLIOGRAFIE .....	94
14. COLECTIV DE ELABORARE .....	95
Curriculum vitae și Atestatul .....	96

## **1. ASPECTE GENERALE**

### **1.1. Titularul planului**

**Titularul planului: Ocolul Silvic Filiași**

**Adresa:** Bdul Racoteanu, nr. 227, Filiași, Județul Dolj

**Tel.:** 0252370267

### **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 planului**

Denumirea planului este: **"Revizuire-Amenajamentul silvic al O.S. FILIAȘI** din cadrul Direcției Silvice Dolj.

### **1.5. Durata etapei de funcționare**

Amenajamentul O.S. Filiași s-a realizat pentru suprafața de 7016,14 ha, fond forestier proprietate publică a statului și a fost elaborat în anul 2017-2018, pentru o perioadă de valabilitate de 10 ani (2018-2027). Perioada de aplicabilitate rămasă este de 4 ani, 2024-2027.

**Prezentul Raport de Mediu a fost realizat pentru Amenajamentul Ocolului silvic Filiași, în cadrul derulării procedurii de revizuire a amenajamentului, conform prevederilor HG 236/2023.**

**Precizăm că Raport de Mediu are ca obiect situația lucrărilor silvotehnice rămase de executat în perioada 2024 - 2027.**

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 raport 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 fiecare unitate de producție a ocolului silvic studiat, a fost elaborat câte un amenajament 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 O.S. Filiași sunt:

## Obiectivele îndeplinite de pădurile din O.S. Filiași

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciului de realizat
1	Hidrologice (de protecție a apelor)	- malurile râului Jiu; - apărarea digurilor amenajate (în porțiunile cu zonă dig-mal);
2	Protecția terenurilor și a solurilor	- consolidarea și protejarea solurilor și a terenurilor în condiții de pantă de peste 35°, expuse eroziunii în adâncime sau a celor situate pe substraturi friabile (nisipuri, pietrișuri) sau predispuse fenomenelor de alunecări (substraturi argiloase); - consolidarea și ameliorarea terenurilor degradate prin fenomene erozionale;
3	Servicii de recreere	- crearea și menținerea unui aspect peisagistic și de recreere din jurul orașului Filiași; - crearea și menținerea unui aspect peisagistic deosebit de-a lungul șoselei turistice Craiova - Breasta - Argetoaia; - crearea și menținerea cadrului natural în vederea asigurării protecției unor obiective speciale;
4	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- realizarea de cercetări științifice de durată; - conservarea resurselor genetice forestiere pentru specia gârniță; - producerea de semințe forestiere pentru cer, gârniță, stejar pedunculat, plop alb și plop negru; - zona de protecție (zona tampon) a resurselor genetice forestiere; - conservarea speciilor și habitatelor din situl de importanță comunitară ROSCI0045 Coridorul Jiului;
5	Produse lemnoase	- lemn pentru cherestea (GÎ, CE, GO, ST); - lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilități;
6	Alte produse în afara lemnului	-vânatul, plante medicinale și arome, unele produse agricole și furaje.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic al O.S. Filiași 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 O.S. Filiași 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 Ocolul silvic Filiași 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 Planurilor de Management al ariilor 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, cu diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, incendii, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscare anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia și înlăturarea focarelor de infestare. Totodată se va realiza regenerarea suprafețelor respective. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

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

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

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste de peste  $\frac{1}{2}$  din vârsta exploatabilității;

- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub  $\frac{1}{2}$  din vârsta exploatabilității, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

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

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

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform O.M. 766/2018 al M.A.P. cu modificările și completările ulterioare, sunt următoarele:

- semințișul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în

primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 40%;

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

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

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

Regenerarea suprafețelor afectate se realizează cu specii autohtone care aparțin tipului natural fundamental de pădure sau, după caz, în urma unui studiu pedostațional avizat de autoritatea publică care răspunde de silvicultură.

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.

În toate situațiile, lucrările vor avea în vedere ca biodiversitatea pădurilor să fie cât mai puțin alterată.

### **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).

De asemenea, exploatarea masei lemnoase poate avea consecințe asupra microclimatului local, în special prin dezgolirea anumitor suprafețe de vegetația forestieră, putând conduce la variații mai mari de temperatură în zonele afectate precum și la modificări în cadrul regimului de evapotranspirație. Aceste aspecte sunt însă valabile în cazul suprafețelor de fond forestier supuse exploatării în cadrul unor tratamente radicale (tratamentul tăierilor rase). Conform situației lucrărilor rămase, astfel de tratamente totalizează 79,16 ha (cca.1% din suprafața luată în studiu). Dacă adăugăm și faptul că aceste tăieri se fac pe parchete mici, cu evitarea alăturării acestora până la

Închiderea stării de masiv se poate concluziona că impactul negativ asupra microclimatului local este unul nesemnificativ. Tratamentele cu regenerare sub masiv (tăierilor progresive și succesive) au rămas de aplicat pe o suprafață de 1172,81 ha, acestea fiind tratamente cu perioadă lungă de regenerare, prin care se asigură regenerarea pe cale naturală a pădurii, fără a se dezgoli solul de vegetația forestieră și fără a provoca întreruperi în continuitatea arboretelor și a funcțiilor de protecție pe care le îndeplinesc, contribuind astfel la menținerea unui microclimat stabil, favorabil habitatelor și speciilor de interes comunitar din cuprinsul teritoriului luat în studiu. Tratatamentul tăierilor în crâng, prin care regenerarea naturală se asigură imediat după aplicarea lui, a rămas de aplicat pe 195,46 ha.

În concluzie, impactul asupra factorilor climatici este nesemnificativ.

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

Pe teritoriul O.S. Filiași nu sunt unități industriale care să constituie surse de poluare. Astfel de surse există în imediat în afara limitei sudice a ocolului (Combinatul Chimic Craiova) și a celei nordice (Termocentrala Turceni). Este de așteptat ca noxele emenate de acestea (substanțe chimice, fum, praf, zgură) să afecteze vegetația forestieră din zonă, dar nu se cunoaște concret în ce măsură anume, pentru că nu s-au făcut observații și determinări în acest sens. Cu toate acestea, pădurile din zonă sunt afectate într-o măsură mai mare sau mai mică de sursele active existente (sondele petroliere). Sondele în funcțiune sau alte instalații petroliere produc o poluare a solului datorită deversărilor accidentale de țiței sau alte produse poluante în timpul funcționării precum și deversărilor din timpul forării acestora.

Fenomenul de poluare cu hidrocarburi trebuie limitat prin urmărirea și sancționarea tuturor neregulilor constatate și care într-un mod sau altul afectează vegetația forestieră.

Este necesar crearea de liziere de subarboret la marginea vetrelor, cu specii rezistente la poluare.

Pădurea poate aduce o importantă contribuție la rezolvarea problemei poluării mediului, totuși ea nu trebuie considerată un mijloc radical împotriva epurării noxelor, ci un mijloc auxiliar, pădurea însăși având nevoie de a fi protejată

Suportul teoretic al acestor afirmații constă în faptul că pădurea este un sistem ecologic natural, complex, deschis cu autoreglare și autoconservare și un echilibru biologic corespunzător. Pădurea naturală ajunsă la stadiul de climax, constituie optimizarea ecologică a sistemului, orice intervenție în viața acestuia conduce la tulburarea sa. Pădurea cu efectele ei benefice asupra mediului înconjurător, trebuie privită în prezent ca un factor economic cu funcțiuni multiple la care societatea industrială nu poate renunța, mai ales în această fază acută a "crizei ecologice" fără a determina prejudicii sociale cumulative și ireversibile cu repercusiuni asupra stării de sănătate a populației.

În acest context trebuie înțeles că pădurea poate aduce o contribuție deosebită la rezolvarea problemei protecției mediului, dar nu trebuie considerată un mijloc radical împotriva noxelor, pentru că la un anumit stadiu ea însăși dintr-un sistem de apărare devine unul ce trebuie protejat. Și atunci se impun o serie de măsuri de evitare și de reducere a poluării prin:

- diminuarea emisiei de noxe și eliminarea lor la mari înălțimi de către factori meteorologici;
- îndepărtarea surselor de poluare de centrele populate;
- crearea în jurul surselor poluante de perdele de protecție constituite din arbori rezistenți la noxe și crearea de descendenți de specii lemnoase rezistente la poluare și o ameliorare din punct de vedere genetic;
- instalațiile industriale trebuie să fie dotate cu filtre de reținere a gazelor și pulberilor nocive;
- instalarea de puncte de control pentru determinarea ciclică (sau chiar zilnică) a cantităților emanații nocive, urmărindu-se dinamica acestora, vătămările produse de poluare și măsurile de combatere a acestora;
- aprofundarea studiului factorilor staționali (mișcarea aerului, umiditatea și temperatura acestuia, forma terenului), și rolul acestora în răspândirea poluanților;
- amplasarea unor probabile obiective industriale, se va face numai având la bază și "studii de impact" efectuate de organe abilitate și cu aprobarea organelor silvice competente.

În afară de măsurile primare amintite pentru pădurile Ocolului silvic Filiași, un rol important îl au și măsurile de ordin tehnico-silvicultural, preconizate prin amenajamente, care vor conduce la obținerea de structuri rezistente la diferiți factori destabilizatori.

Cunoscând rolul pădurii în îmbogățirea aerului, oprirea propagării substanțelor nocive, atenuarea zgomotelor, etc., actualele amenajamente au prevăzut măsuri de gospodărire adecvate rolului polifuncțional pe care-l au arboretele din cadrul ocolului.

Măsurile amenajistice și silviculturale nu-și vor atinge scopul dacă, însăși pădurea nu va fi protejată de noxele industriale cu concentrații ce depășesc limitele suportabilității de către vegetația forestieră.

O parte din arboretele, în special cele de gârniță și salcâm, din cadrul Ocolului silvic Filiași (239,07 ha - 4% din suprafața păduroasă) sunt afectate în diferite grade de fenomenul de uscare anormală, majoritatea fiind de intensitate slabă (79%).

Uscarea este favorizată de condițiile staționale limitative (soluri sărace în substanțe nutritive, capacitate mică de reținere a apei, conținut ridicat de argilă, cu caracter vertic, superficiale, etc), precum și de proveniența majoritară din lăstari a arboretelor.

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

Materialul de împădurit (puieți, sămânță) va fi de proveniență locală, iar ghinda va fi recoltată din arborete sănătoase - de regulă din cele constituite ca rezervații de semințe.

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

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

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:

- întocmirea cu regularitate a planurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- procurarea și verificarea periodică a aparaturii pentru stingerea incendiilor;
- amenajarea punctelor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea și instruirea formațiunilor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea pădurii în scopul prevenirii și limitării extinderii incendiilor, curățirea căilor de acces și eliberarea de materiale lemnoase a căilor și drumurilor utile desfășurării activității în pădure și a văilor din interiorul pădurii, crearea de fâșii și șanțuri contra incendiilor;
- reglementarea trecerilor prin pădure;
- amenajarea locurilor speciale pentru popas și fumat;
- organizarea unei bune propagande vizuale;
- organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure, ținând seama de normele pentru paza și stingerea incendiilor;
- depozitarea carburanților și furajelor în locuri special amenajate și dotarea acestora cu mijloace de stingere a incendiilor;
- revizuirea amănunțită a cablurilor și instalațiilor electrice;
- 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.

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 și a formelor genetice rezistente;
- 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 semințișurilor;
- 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 semnala atacul bolilor și dăunătorilor și natura lor pentru a se lua măsuri urgente de combatere.

Pădurile identificate în siturile *Natura 2000* situate în limitele teritoriale ale O.S. Filiași reprezintă habitate diversificate, cu caracteristici foarte bune pentru existența și dezvoltarea unor specii de interes comunitar.

Unele dintre ecosistemele forestiere administrate de O.S. Filiași prezintă elemente importante din punct de vedere al biodiversității forestiere, ceea ce face ca ele să întrunească elementele necesare pentru a fi încadrate în categoria "păduri cu valoare conservativă mare". Ca urmare, este esențial ca impactul unor investiții asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnată ca sit Natura 2000 să fie evaluat prin metode științifice. În majoritatea cazurilor impactul poate fi minimizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

***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. carpen, tei, jugastru, etc.);
- îmbătrânirea arboretelor fapt ce ar face dificilă regenerarea acestora;
- degradarea și uscarea 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 continuității 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 O.S. Filiași 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 teritoriul luat în studiu este situat în partea central-nord-vestică a județului, în bazinul mijlociu al râului Jiu, cuprinzând parte din dealurile ce formează Piemonturile Bălăciței și Oltețului din Podișul Getic.

Din punct de vedere administrativ, Ocolul silvic Filiași se întinde pe teritoriul următoarelor comune (orașe): Almăj, Argetoaia, Botoșești Paia, Brabova, Braloștița, Brădești, Breasta, Cernătești, Coțofenii din Dos, Filiași, Gogoșu, Grecești, Melinești, Predești, Scaiești, Seaca de Pădure, Secu și Sopot din județul Dolj, a comunei Țânțăreni din județul Gorj și a comunelor Bâcleș, Butoiești și Dumbrava din județul Mehedinți (tabelul 3.2.1.).

Tabelul 3.2.1.

Nr. crt.	Unitate teritorial administrativă	Județul	Unitatea de producție				
			I	II	III	IV	TOTAL OCOL
1.	Almăj	Dolj	-	-	129,86	-	129,86
2.	Argetoaia	Dolj	-	1906,34	-	-	1906,34
3.	Botoșești Paia	Dolj	161,97	-	-	-	161,97
4.	Brabova	Dolj	53,62	-	-	-	53,62
5.	Braloștița	Dolj	-	215,70	-	119,78	335,48
6.	Brădești	Dolj	-	-	276,82	-	276,82
7.	Breasta	Dolj	-	-	-	70,70	70,70
8.	Cernătești	Dolj	261,17	-	-	-	261,17
9.	Coțofenii din Dos	Dolj	-	-	-	288,91	288,91
10.	Filiași	Dolj	-	136,98	1071,35	-	1208,33
11.	Gogoșu	Dolj	543,19	-	-	-	543,19
12.	Grecești	Dolj	74,68	18,42	-	-	93,10
13.	Predești	Dolj	32,78	-	-	-	32,78
14.	Melinești	Dolj	-	-	182,21	-	182,21
15.	Scaiești	Dolj	-	46,28	-	57,71	103,99
16.	Seaca de Pădure	Dolj	0,18	-	-	-	0,18
17.	Secu	Dolj	27,14	8,97	-	-	36,11
18.	Sopot	Dolj	112,41	-	-	-	112,41
Total județul Dolj			1267,14	2332,69	1660,24	537,10	5797,17
19.	Țânțăreni	Gorj	-	-	341,82	-	341,82
Total județul Gorj					341,82	-	341,82
20.	Bâcleș	Mehedinți	-	2,93	-	-	2,93
21.	Butoiești	Mehedinți	-	867,52	-	-	867,52
22.	Dumbrava	Mehedinți	-	6,70	-	-	6,70
Total județul Mehedinți			-	877,15	-	-	877,15
<b>TOTAL</b>			<b>1267,14</b>	<b>3209,84</b>	<b>2002,06</b>	<b>537,10</b>	<b>7016,14</b>

Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile Ocolului silvic Filiași sunt situate în următoarele etaje de vegetație:

- Etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (F.D.2.) - 35%;

- Etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora) (F.D.1.) - 65%.

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului din cadrul O.S. Filiași este de 7016,44 ha.

Fondul forestier proprietate publică a statului, din cadrul Ocolul silvic Filiași, se află pe teritoriul județului Dolj (83%), județul Gorj 5% și județul Mehedinți 12% și se suprapune parțial cu aria naturală protejată de interes comunitar ROSAC0045 Coridorul Jiului (1078,83 ha - 15%).



### 3.3. Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele și hotarele pădurilor din cuprinsul O.S. Filiași sunt prezentate în tabelul 3.3.1.

Tabelul 3.3.1.

*Vecinătățile, limitele și hotarele pădurilor din O.S. Filiași*

Pct. card.	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumirea	
N	O.S. Turceni	naturală	- R. Gilort	Liziera pădurii și borne
		artificială	- DN66 Brănești - Țânțăreni;	
		Convențională	- Limită administrativă între județele Dolj și Gorj	
	O.S. Hurezani	Convențională	- Limită administrativă între județele Dolj și Gorj	
E	O.S. Amaradia	artificială	- DJ605A Melinești - Filiași	Liziera pădurii și borne
		naturală	- Culmea Rujețului - Culmea Brădeștilor - Culmea Almăjului	
		artificială	- DN6 Filiași - Craiova	
	O.S. Craiova	artificială	- drum de pământ - DJ606A Mihăița - Obedin - Breasta (intersecție DJ606)	
S	O.S. Craiova	artificială	- DJ606 Breasta - Milovan - Dc76 Milovan - Pleșoiu - Dc75 Pleșoiu - Frasin - drum de pământ (de la intersecție Dc75 Pleșoi - Frasin până la Dc72 Răchita de Jos - Brabova) - Dc72 Răchita de Jos - Brabova - DJ606 Brabova - Seaca de Pădure - drum de pământ (de la intersecție DJ606 până la Dc74) - Dc74 Veleni - Botoșești-Paia - drum de pământ (de la intersecție Dc74 - până la limita administrativă între județele Dolj și Mehedinți)	Liziera pădurii și borne
	O.S. Vânju Mare	Convențională	- Limită administrativă între județele Dolj și Mehedinți	
V	O.S. Strehaia	Convențională	- Limită administrativă între județele Dolj și Mehedinți	Liziera pădurii și borne
		artificială	- DJ606B Busu - Corzu - drum de pământ - Dc116 Băcleș - Secu - drum de pământ	
		Convențională	- Limită administrativă între județele Dolj și Mehedinți - Limita de vest a trupului Adâncata - Giulica - Țânțaru (U.P. II Argetoaia)	
		naturală	- Valea Războinicu - Culmea Războinicu - Culmea Pietrișului	
		artificială	- drum de pământ	
		Convențională	- Limita de nord a parcelei 83 (U.P. II Argetoaia) - Limită administrativă între județele Mehedinți și Dolj	
		artificială	- DJ606C Țânțaru - Buicești - FE001 Racovița 1 (U.P. II Argetoaia)	
		naturală	- Culmea Dealul Bălta - Culmea Dealul Viilor	
		artificială	- drum de pământ	
		convențională	- Limită administrativă între județele Dolj și Mehedinți	
		naturală	- râul Jiu	

### 3.4. Geologie – litologie

Din punct de vedere geologic, substratul litologic din arealul Ocolului silvic Filiași, aparține - aproape în totalitate - perioadei pliocenului din era neozoică, fiind constituit din luturi (în alternanță cu argile), nisipuri și pietrișuri. Aceste substraturi geologice sunt cele care au furnizat materialul parental de suprafață pe care, sub influența și a factorilor externi, s-au format solurile actuale.

### 3.5. Geomorfologie

Geomorfologic, pădurile din raza Ocolului silvic Filiași sunt situate în partea de nord-vest a județului Dolj, în bazinul mijlociu al râului Jiu, la interferența dintre câmpia colinară și zona deluroasă propriu-zisă din partea de sud a unității geomorfologice ce formează Podișul Getic.

Sub aspectul formelor de relief întâlnite în arealul ocolului, predomină versanții (62% din suprafață), urmați de platouri (21%) și lunci ale râului Jiu și ale altor cursuri de apă ce confluează cu Jiul. Versanții au, în general, energie mică de relief (50-120 m), iar expoziția generală este sud-sud-estică.

Condițiile climatice, forma reliefului ce variază de la lunci plane la slab ondulate, la versanți slab la puternic înclinați de regulă onduțați, până la platouri plane la ușor ondulate și materialul parental format din lăessuri, depozite lăessoide, argile nisipoase, nisipuri argiloase, aluviuni, au determinat formarea tipurilor genetice de sol, caracteristice zonei luate în studiu. Astfel, teritoriul Ocolului silvic Filiași, cu arborete specifice luncilor (zăvoaie, șleauri de luncă și stejăreto-șleauri) din zona dealurilor și arborete de cvercete (cer, gorun, gârniță) și fag, caracteristice de fapt acestei zone, oferă condiții pedogenetice variate corespunzătoare arealului din clasa luvisolurilor (în majoritate), a protisolurilor și a hidridolurilor.

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

Tabelul 3.5.1.

U.P.	Unitatea de relief						Expoziție					
	Luncă		Platou		Versant		Însorită		p. îns.		umbr.	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
I	38,44	3	386,69	33	766,01	64	491,70	41	357,68	30	341,76	29
II	23,76	1	880,47	28	2228,56	71	1704,40	54	441,81	14	986,58	32
III	809,58	43	103,04	5	994,96	52	1295,80	68	417,74	22	194,04	10
IV	268,68	52	30,37	6	220,14	42	353,72	68	80,47	16	85,00	16
<b>Total</b>	<b>1140,46</b>	<b>17</b>	<b>1400,57</b>	<b>21</b>	<b>4209,67</b>	<b>62</b>	<b>3845,62</b>	<b>57</b>	<b>1297,70</b>	<b>19</b>	<b>1607,38</b>	<b>24</b>

### 3.6. Hidrografie

În raza Ocolului silvic Filiași rețeaua hidrologică este destul de bine constituită. În principal ea este formată din cursul mijlociu al râului Jiu și cursul inferior al râului Gilort - afluent pe partea stângă a Jiului și limită de nord a ocolului. În secundar, teritoriul Ocolului silvic Filiași este străbătut de o serie de pâraie și văi secundare ce se constituie ca afluenți direcți sau indirecti ai râului Jiu. Aceste cursuri de apă au debite foarte variabile - de la nivel foarte ridicat primăvara sau vara (după ploi repezi și abundente), când pot provoca inundații în luncile lor - până la nivel foarte scăzut în timpul perioadelor secetoase din sezonul cald când, unele dintre ele chiar seacă complet. Dintre aceste cursuri de apă cu debit fluctuant, merită menționate ca mai importante, următoarele:

- afluenți de dreapta ai Jiului: V. Bălta, V. Ursoaia, V. Argetoaia, V. Bisericii, V. Podul lui Ioniță, V. Cetățuia, V. Dârmațul, V. Groapa cu Bani, V. Rasului și V. Raznic;
- afluenți de stânga ai Jiului: V. Fratoștița, V. Cornetul, V. Corbului, V. Almăjel și V. Rujețului.

Cu excepția râului Jiu, al cărui curs influențează vegetația forestieră ce formează pădurile de zăvoi din lunca sa, celelalte cursuri de apă, datorită debitului lor destul de scăzut, nu au aproape nici o influență asupra vegetației forestiere.

Adâncimea pânzei freatice variază între 0,5 m - 4 m în lunca râului Jiu și 10-30 m în rest. Având în vedere ponderea zăvoaielor în structura generală a arboretelor ocolului, rezultă că doar aproximativ 11% dintre arborete pot beneficia de un aport freatic.

### 3.7. Climatologie

#### 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.

Stația	Temperatura medie, lunară, amplitudinea													
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală	Amplitudinea
Craiova	-2,5	-0,3	5,2	11,3	16,7	20,4	22,7	21,9	17,8	11,7	5,2	0,1	10,8	25,2
Strehaia	-2,9	-0,5	4,7	10,4	15,8	19,4	21,5	20,4	16,5	10,7	4,8	0,0	10,0	24,4
Media locală	-2,7	-0,4	4,9	10,8	16,2	19,9	22,1	21,1	17,1	11,2	5,0	0,0	10,4	24,8

Tabelul 3.7.1.2.

Stația	Temperatura aerului (valori maxime și minime)													Data
	Specificări	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Craiova	Maxima	17,5	23,3	28,4	31,5	36,3	38,0	41,5	41,0	40,1	34,0	19,5	19,5	5.08.1916
	Anul	1920	1899	1947	1934	1950	1908	1916	1922	1946	1932	1915	1915	
	Minima	-30,5	-27,6	-21,0	-5,5	-1,0	4,5	7,5	7,0	-3,0	-5,0	-15,7	-26,0	25.01.1942
	Anul	1942	1954	1929	1913	1909	1899	1933	1899	1906	1920	1906	1906	
Strehaia	Maxima	17,0	23,5	26,6	31,0	36,0	36,0	41,8	43,5	43,5	32,0	23,7	18,0	2.08.1946
	Anul	1920	1899	1947	1934	1950	1908	1916	1922	1946	1932	1915	1915	
	Minima	-33,0	-31,0	-24,5	-6,0	-2,0	1,0	4,1	3,5	-3,0	-7,5	-15,5	-28,5	25.01.1907
	Anul	1942	1954	1929	1913	1909	1899	1933	1899	1906	1920	1906	1906	

Tabelul 3.7.1.3.

Stația	Temperatura aerului - 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 interv. cu temperaturi peste $0^{\circ}\text{C}$	Suma temperaturilor zilnice cu $t \geq 0^{\circ}\text{C}$	Data trecerii temperaturii medii zilnice prin $10^{\circ}\text{C}$		Durata în zile a interv. cu temperaturi peste $10^{\circ}\text{C}$	Suma temperaturilor zilnice cu $t \geq 10^{\circ}\text{C}$
	Prima zi	Ultima zi			Prima zi	Ultima zi		
Craiova	17.II	17.XII	304	4062	8.IV	23.X	199	3610
Strehaia	18.II	16.XII	302	3823	14.IV	19.X	189	3292
Media locală	18.II	17.XII	303	3943	11.IV	21.X	194	3451

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	
Craiova	25.X	8.IX	1.XII	5.IV	3.III	6.V	203
Strehaia	14.X	19.IX	10.XI	13.IV	20.II	22.V	190
Media locală	20.X	13.IX	20.XI	9.IV	12.III	14.V	197

Datele care au fost prezentate pentru parametrii regimului termic reprezintă valorile medii ale acelor parametri. Dar, având în vedere configurația foarte diferită a terenului în cuprinsul suprafeței Ocolului silvic Filiași, aceste valori pot să difere în limite destul de largi, în funcție de înclinarea și expoziția versanților, rezultanta acestor variații constând într-o mulțime de topoclimate (variații climatice determinate de orografia terenului). Așa se explică apariția unor arborete de fag în treimea mijlocie sau inferioară a unor versanți umbriți, situați în lungul unor văi înguste și închise radiației solare directe.

În altă ordine de idei, durata perioadei bioactive (303 zile) și potențialul termic înregistrat în zonă, ca sumă a temperaturilor medii zilnice mai mari de 0 °C, de 3943 °C, indică un potențial productiv natural foarte favorabil pentru speciile de cvercinee.

Datele prezentate deși nu sunt înregistrate pe teritoriul Ocolului silvic Filiași decât parțial, ele pot caracteriza din punct de vedere termic această zonă, permițând formularea de concluzii cu importanță deosebită în fundamentarea de soluții adecvate pentru gospodărirea judicioasă a fondului forestier din zonă.

În acest sens se va ține seama de faptul că relieful terenului determină în cadrul teritoriului luat în studiu o multitudine de topoclimate, astfel că văile înfundate și umbrite aparțin unui etaj climatic superior altitudinii respective.

Datele climatice pot fi utilizate la întocmirea documentațiilor tehnice privind execuția diferitelor lucrări (împăduriri, lucrări de îngrijire, etc.).

Se va ține seama de faptul că temperaturile minime absolute din timpul iernii ce se realizează în lunile ianuarie-februarie în anii cu ninsori mai slabe, culturile tinere de cvercinee pot suferi lipsa unui strat de zăpadă mai consistent ce ar asigura protecția acestora.

Înghețurile timpurii ca și gerurile târzii pot fi, de asemenea, dăunătoare atât culturilor tinere care nu au reușit să-și lignifice suficient, creșterile anuale, dar și arboretele mature care prin pierderea aparatului foliaceu (geruri târzii) și a florilor își reduc pe de o parte creșterile anuale, iar pe de altă parte are loc o scădere evidentă a puterii de fructificație.

Temperaturile în exces pe timp de vară peste limitele permise pot duce, de asemenea, la compromiterea culturilor tinere și odată cu aceasta și creșterea pagubelor materiale, contribuind astfel la scăderea indicelui de eficiență economică al ocolului. Atunci când aceste temperaturi ridicate se mențin timp îndelungat sau se repetă anual ori periodic la intervale destul de mici pot apărea fenomene nedorite de uscare în exces a arboretelor.

Potențialul termic așa cum rezultă din datele prezentate, exprimat prin suma temperaturilor mai mari de 0°C (perioada bioactivă), sau a celor mai mari de 10°C (perioada de vegetație), este favorabil dezvoltării normale a speciilor de cvercinee (gorun, gârniță, cer), precum și a speciilor valoroase de amestec (frasin, paltin, cireș).

### 3.7.2. Regimul pluviometric

Regimul pluviometric, caracterizat prin precipitații atmosferice (mm), medii lunare și anuale, cantități maxime în 24 ore, ploi torențiale și abundente, 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
Craiova	37,6	28,2	29,3	44,0	59,6	71,3	51,2	42,2	35,1	43,3	42,4	38,8	523,0
Piria	54,7	43,4	42,0	54,2	75,0	72,5	40,6	48,6	38,1	54,7	54,0	54,8	632,6
Media locală	46,2	35,8	35,7	49,1	67,3	71,9	45,9	45,4	36,6	49,0	48,2	46,8	577,8

Tabelul 3.7.2.2.

Stația		Precipitații (cantități maxime în 24 ore)											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Craiova	mm	33,0	38,1	33,0	49,7	48,8	58,4	42,4	85,0	63,5	47,0	64,1	53,1
	Anul	1915	1954	1897	1955	1905	1914	1906	1927	1904	1901	1912	1945
Strehaia	mm	29,3	32,6	37,4	43,0	54,5	105,3	62,0	89,4	54,6	53,5	49,8	55,2
	Anul	1953	1953	1940	1937	1897	1954	1903	1951	1911	1927	1896	1945

Tabelul 3.7.2.3.

Stația	Evapotranspirația potențială - valori medii lunare și anuale												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	An
Craiova	0	0	17	52	95	125	146	127	85	46	14	0	707
Strehaia	0	0	17	50	94	118	135	119	79	42	13	0	667
Media locală	0	0	17	51	94	122	142	123	82	44	13	0	687

Tabelul 3.7.2.4

Umiditatea relativă (%)													
Stația	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	An
Craiova	83	80	72	64	64	61	58	57	65	75	82	86	71
Strehaia	85	82	78	67	65	60	63	65	70	77	83	87	75
Media locală	84	81	75	65	65	61	60	62	68	76	82	87	73

Tabelul 3.7.2.5

Stația meteo	Excedentul de apă din sol față de evapotranspirația potențială												
	Deficitul de apă din sol												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	An
Craiova	6	28	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46
	0	0	0	0	0	0	82	85	53	0	0	0	220
Strehaia	17	34	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	76
	0	0	0	0	0	0	56	67	38	0	0	0	161
Media locală	7	31	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56
	0	0	0	0	0	0	69	76	46	0	0	0	191

Tabelul 3.7.2.6.

Stația	Indici de ariditate - de Martonne - valori medii anuale												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Craiova	60,1	34,8	23,1	24,7	26,7	26,1	18,7	15,8	15,1	23,9	33,4	46,0	25,2
Strehaia	67,9	47,4	31,4	27,1	29,3	27,7	15,6	19,6	16,6	33,4	40,3	54,8	27,6
Media locală	64,0	41,1	27,3	25,8	28,0	26,9	17,2	17,7	15,8	28,7	36,8	50,4	26,4

Tabelul 3.7.2.7

Indici de ariditate sezonieri					
Stația	Primăvara	Vara	Toamna	Iarna	Sezonul de vegetație
Craiova	25,1	20,7	22,3	45,9	21,2
Strehaia	29,1	20,8	27,8	44,5	22,3
Media locală	27,1	20,7	25,1	45,2	21,8

Din datele prezentate referitoare la regimul pluviometric se desprind următoarele observații:

- cantitatea medie anuală de precipitații este de 577,8 mm, din care în sezonul de vegetație (aprilie-octombrie) cad circa 365 mm;
- nivelul mediu anual al evapotranspirației potențiale este de circa 687 mm/an;
- raportând cantitatea de precipitații la evapotranspirația potențială, rezultă un deficit hidric mediu de circa 110 mm, valorile acestui deficit fiind mult mai mari în lunile sezonului cald (mai - septembrie);
- din cantitatea totală de precipitații, o parte destul de însemnată cade sub formă de zăpadă, determinând formarea unui strat de zăpadă a cărui grosime maximă în lunile ianuarie și februarie, perioadă în care și numărul mediu de zile cu strat de zăpadă este, de asemenea, cel mai mare.

Precipitațiile atmosferice reprezintă o importantă caracteristică a climei, deoarece apa provenită din ploi și din topirea zăpezii constituie rezerva de umezeală a solului necesară arborilor în perioada de vegetație.

Este de remarcat faptul că începând cu anii 1980 și până în prezent au existat perioade cu precipitații reduse care au avut o influență nefavorabilă asupra vegetației forestiere. Deficitul

prelungit de umiditate din sol asociat cu coronamentul puțin dezvoltat, modul de regenerare din lăstari, diminuarea microflorei din sol sau ploile acide semnalate, au condus la apariția fenomenului de uscare în exces a arboretelor, principalele specii afectate fiind gorunul și gârnița.

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 tinere.

### 3.7.3. Regimul eolian

Din punct de vedere climatic, influența vântului se resimte în valorile temperaturii, umidității atmosferice, evapotranspirației etc, ca urmare a transportului de mase de aer și a amestecului produs de acestea. Prezența moderată a vântului este favorabilă pentru vegetația forestieră.

Datele privind regimul eolian sunt prezentate în tabelele următoare:

Tabelul 3.7.3.1.

Stația	Luni	Frecvența medie %									Viteza medie %								Nr. zilelor cu viteză	
		N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	calm	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	peste 11m/s	peste 16m/s
C R A I O V A	I	3,0	5,6	24,6	2,6	0,9	3,0	21,4	5,4	33,5	1,4	2,4	4,9	1,4	0,5	2,0	4,0	2,6	5,1	1,4
	II	1,9	5,6	25,3	2,6	2,8	3,1	22,7	7,7	28,3	1,2	2,0	4,5	1,5	1,5	1,8	4,3	3,2	5,2	0,8
	III	2,8	6,0	29,9	4,8	2,5	5,1	20,6	10,4	17,9	2,9	3,4	4,3	2,6	1,2	2,8	4,5	2,9	7,9	2,1
	IV	3,5	8,5	29,1	3,9	2,2	4,6	20,8	10,4	17,0	2,2	3,4	4,7	2,8	1,5	2,9	4,5	3,8	7,1	1,1
	V	4,9	10,2	28,1	4,1	1,9	3,9	21,8	9,1	16,0	2,3	3,6	4,9	3,1	1,2	3,2	4,9	3,4	7,3	1,1
	VI	5,8	9,6	16,6	3,5	2,3	4,3	22,6	15,8	19,5	2,8	3,6	4,2	2,8	1,6	3,2	4,0	3,4	6,7	1,4
	VII	4,2	9,5	16,7	2,8	3,0	3,8	20,1	16,7	23,2	1,5	2,8	3,2	2,0	1,5	2,0	4,0	3,4	4,9	1,1
	VIII	4,5	13,3	21,1	4,1	1,5	3,3	14,0	13,0	25,2	2,2	2,4	3,2	2,2	1,6	2,2	4,2	2,3	4,0	0,8
	IX	3,1	12,8	26,0	2,7	1,9	2,6	13,5	8,1	29,3	1,5	2,9	3,8	1,8	1,2	2,2	4,0	2,2	42	0,7
	X	3,2	9,9	27,8	2,1	1,2	1,9	15,2	6,5	32,2	1,2	2,8	4,5	1,8	1,2	1,6	4,0	2,2	5,5	1,2
	XI	1,7	10,4	28,5	1,5	1,1	2,0	15,0	5,7	34,1	1,0	2,9	4,7	1,2	0,8	1,5	4,2	2,4	5,1	1,6
	XII	2,0	7,7	21,4	1,6	1,4	3,2	17,3	5,9	39,5	1,2	2,4	4,0	1,2	1,0	1,5	3,1	2,0	3,7	0,5
	An	3,4	9,1	24,6	3,0	1,9	3,4	18,7	9,6	26,3	1,8	2,9	4,2	2,0	1,2	2,2	4,2	2,8	66,7	13,8
S T R E H A I A	I	1,8	2,0	5,1	8,3	10,1	9,8	8,9	3,7	39,7	1,7	2,1	2,3	2,9	2,1	2,3	3,2	1,1	x	x
	II	3,3	5,1	5,7	11,3	9,2	17,2	18,4	5,1	34,7	1,9	1,1	2,8	3,3	3,5	3,9	4,3	1,0	x	x
	III	2,1	2,8	12,3	16,3	4,8	14,8	7,2	3,7	36,0	3,1	3,8	3,3	2,1	2,3	3,8	4,4	4,1	x	x
	IV	1,4	3,7	7,1	16,1	2,4	13,7	14,8	6,3	34,5	3,4	2,9	3,6	3,2	4,1	3,9	4,1	3,9	x	x
	V	1,1	3,4	12,3	13,1	2,6	2,0	13,7	5,7	34,1	3,0	3,7	3,1	3,0	2,9	3,8	4,0	3,8	x	x
	VI	4,1	3,2	5,1	8,9	2,2	10,0	16,3	5,1	45,1	2,7	1,8	2,0	2,1	3,3	2,9	4,9	2,7	x	x
	VII	4,2	3,9	5,0	6,8	2,0	11,4	18,4	7,3	41,0	1,8	2,0	3,1	3,3	1,7	3,1	3,6	3,1	x	x
	VIII	3,1	3,0	4,7	7,4	3,3	11,1	14,2	5,0	48,2	2,1	2,3	2,9	2,0	1,6	3,3	4,0	2,9	x	x
	IX	3,7	34,	8,9	8,3	4,0	7,3	11,6	4,9	47,9	3,3	2,8	2,4	2,9	2,8	3,0	4,2	3,8	x	x
	X	2,0	3,8	9,0	7,9	1,7	7,1	8,9	2,0	57,6	1,6	2,0	3,0	2,7	2,3	3,0	4,1	1,9	x	x
	XI	2,1	5,0	11,3	8,8	2,0	11,7	9,0	2,1	48,1	1,9	2,1	3,3	2,2	1,3	3,7	4,0	2,1	x	x
	XII	1,8	3,1	5,0	5,8	2,0	15,3	14,1	2,5	50,4	2,0	1,7	1,9	1,2	1,3	4,2	3,9	1,6	x	x
	An	3,3	2,6	7,7	9,6	2,6	11,4	12,3	4,1	46,4	2,8	2,6	3,1	2,9	2,2	3,6	4,0	2,9	x	x

x - nu sunt date

Datele prezentate, chiar dacă nu se referă strict la zona studiată (suprafața Ocolului silvic Filiași) sunt, totuși, concludente pentru caracterizarea regimului eolian din acest perimetru, ale cărui particularități se pot formula astfel:

- frecvența ridicată a vânturilor din sectorul estic și cel vestic;
- vânturile dominante au, în același timp și viteza medie cea mai ridicată, dar fără a atinge niveluri care să producă pagube sectorului forestier, în sensul provocării de doborâturi sau rupturi;
- orografia terenului este de natură să influențeze în mod considerabil - în plan local - parametrii regimului eolian.

#### 3.7.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

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

Tabelul 3.7.4.1.

Elemente climatice	Valori medii					
	Anuale	Sezoniere				
		Primăvara	Vara	Toamna	Iarna	În sezon de vegetație
Regimul termic	10,4	10,6	21,0	11,1	-1,6	16,8
Regimul pluviometric	577,8	152,1	163,2	133,8	128,8	365,2
Indici de umiditate	55,6	64,3	27,7	51,3	61,4	44,2
Indici de ariditate	28,3	30,5	19,8	26,2	-	26,3

Indice de compensare hidrică (I.c.h):

Tabelul 3.7.2.

Lunile Valori	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
$\Delta+ = P-E$	46,2	35,8	34,0	-	-	-	-	-	-	5,0	35,2	46,8	203,0
$\Delta- = P-E$	-	-	-	1,9	26,7	50,1	96,1	77,6	45,4	-	-	-	297,8
$I.c.h = \frac{\sum \Delta +}{\sum \Delta -} = \frac{203,0}{297,8} = 0,68$													
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>P = precipitații</span> <span>E = evapotranspirația</span> </div>													

Din datele prezentate în tabelele de mai sus pot fi formulate următoarele observații și concluzii:

- valorile medii anuale ale principalelor elemente climatice sunt de natură să satisfacă la un nivel mediu cerințele ecologice ale principalelor specii forestiere (GÎ, CE, SC, GO);
- temperatura medie din cursul sezonului de vegetație reflectă caracterul de termofilie pentru aceleași principale specii forestiere de cultură;
- valorile medii anuale și din timpul sezonului de vegetație ale regimului pluviometric satisfac la un nivel mediu sau submediu cerințele ecologice ale speciilor forestiere pentru acest factor. Coroborând valorile acestora cu cei corespunzători pentru indicii de ariditate



- și de umiditate, se constată existența unei perioade cu deficit sever de umiditate în sezonul estival;
- d) valoarea subunitară a indicelui de compensare hidrică (0,68) indică existența unui regim hidric dezechilibrat, cu predominarea proceselor de evapotranspirație comparativ cu regimul de precipitații;
  - e) datele prezentate se corelează pozitiv cu cerințele ecologice ale principalelor specii forestiere ce formează arboretele Ocolului silvic Filiași.

### **3.7.5. Clima și vegetația forestieră**

Din studierea datelor climatice prezentate, rezultă mai multe observații și concluzii privind dubla corelație dintre condițiile de vegetație și cele climatice:

Nivelul valorii medii anuale a regimului termic ( $10,4^{\circ}\text{C}$ ) se încadrează în limitele nivelului ridicat de favorabilitate pentru majoritatea speciilor forestiere care participă la formarea arboretelor ocolului studiat (CE, GÎ, SC, ST, PLA și PLN) și la limita nivelului scăzut de favorabilitate pentru FA.

Tot în ceea ce privește regimul termic, este de reținut numărul relativ mare (49,9) al zilelor cu temperaturi caniculare (de peste  $30^{\circ}\text{C}$ ). Dacă o parte a acestui interval se constituie într-o succesiune de câteva zile care pot coincide și cu o perioadă secetoasă, vegetația forestieră poate să aibă de suferit. Situația prezentată anterior nu este doar ipotetică; ea a și avut loc în repetate rânduri în raza Ocolului silvic Filiași în ultimul deceniu, având ca efect declanșarea și menținerea fenomenului de uscare la majoritatea speciilor forestiere, cu precădere la stejar, fag, salcâm și, mai recent, la gârniță.

a) Suma temperaturilor medii zilnice mai mari de  $0^{\circ}\text{C}$  este de  $3943^{\circ}\text{C}$  și indică o perioadă bioactivă având durata de 303 zile. Și acești factori ecologici se încadrează în clasa de favorabilitate mijlocie spre ridicată pentru majoritatea speciilor forestiere din raza ocolului studiat;

b) În ceea ce privește datele de apariție ale înghețului târziu și timpurii, se poate observa că acestea pot cauza prejudicii vegetației forestiere, îndeosebi prin data de manifestare a ultimului îngheț (în jur de 14 mai). Având în vedere că data medie de apariție a înghețurilor de primăvară coincide cu cea de intrare în vegetație a speciilor forestiere și că, față de această dată, este posibilă apariția - în interval de o lună de zile - a înghețurilor târzii, este posibil ca acestea să surprindă vegetația forestieră în diverse faze fenologice, cauzându-i prejudicii mai mari sau mai mici. Cel mai adesea înghețurile târzii afectează florile și organele florale ale principalelor specii forestiere, ducând la compromiterea fructificației în anul respectiv;

c) Regimul pluviometric, prin nivelul său mediu anual (577,8 mm), se încadrează în limitele de favorabilitate mijlocie și chiar superioară pentru majoritatea speciilor forestiere ce participă la formarea arboretelor ocolului studiat. Această cantitate de precipitații nu este uniform distribuită pe parcursul anului, înregistrându-se două maxime (primăvara devreme și toamna târziu) și două minime (vara și iarna). Deci, în a doua parte a sezonului de vegetație se manifestă un deficit de apă care poate să afecteze vegetația forestieră.

d) Dintre datele prezentate, mai reține atenția valoarea medie anuală a evapotranspirației potențiale (circa 687 mm). Comparând această valoare cu cea a nivelului mediu anual al precipitațiilor (577,8 mm) rezultă un deficit mediu anual al regimului de apă din sol de circa 109 mm/an - aceasta în condițiile manifestărilor parametrilor respectivi în limite comparabile cu media anuală. În anii în care regimul precipitațiilor atmosferice este sub nivelul celui mediu multianual - ani care au o probabilitate de apariție destul de mare în zonă - și dacă această situație se conjugă și cu un nivel mai ridicat al evapotranspirației potențiale (peste valoarea sa medie), acest deficit tinde să crească, atingând valori mai mari, cu urmări nefaste asupra vegetației forestiere. Astfel de situații s-au manifestat destul de frecvent în ultimul deceniu, determinând apariția unui intens fenomen de uscare a unor specii forestiere (ST, SC, FA, GÎ).

e) Valorile indicilor de ariditate, coroborate cu celelalte elemente climatice, încadrează suprafața Ocolului silvic Filiași în provincia climatică D.f.b.x. (după Köppen) - adică climat temperat cu veri moderate și ierni aspre și cu temperatura medie a lunii celei mai calde peste 22°C. După raionarea climatică din Monografia Geografică acest teritoriu se încadrează în sectorul de climă II.B.p.6 - adică sector de climă continentală (II), climatul ținutului de dealuri (B), districtul climatic de pădure (p), subdistrictul Podișului Getic (6).

f) Din prezentarea datelor climatice care caracterizează teritoriul Ocolului silvic Filiași rezultă că, în cazul manifestării acestora în limitele mediilor lor multianuale cerințele ecologice ale majorității speciilor forestiere sunt satisfăcute conform claselor de favorabilitate mijlocie și chiar superioară. Se întâmplă, însă, destul de frecvent ca unul sau mai mulți factori climatici să înregistreze valori sub media multianuală - situații în care au loc perturbări ale echilibrului ecologic, cu urmări directe (și uneori foarte rapide în evoluție) asupra vegetației forestiere. Astfel, în intervalul 1986-1995 au fost mai mulți ani, uneori chiar consecutivi, în care regimul pluviometric a fost cu până la 50% mai mic decât media multianuală, ceea ce a dus la producerea de mari dezechilibre hidrice la speciile forestiere de arbori și arbuști, având ca urmare declanșarea unui fenomen de uscare la unele dintre aceste specii (ST, SC, FA, GÎ).

g) Valoarea indicelui de compensare hidrică (0,68) indică traversarea unei perioade de uscăciune în intervalul mai-septembrie, având un maxim în luna iulie (96,1).

Datele prezentate și considerațiile formulate sunt valabile pentru caracterizarea situațiilor la nivel mediu pentru suprafața ocolului silvic studiat. Având în vedere energia de relief și orografia terenului, în foarte multe situații pot să apară condiții de manifestare a unui topoclimat local, ale cărui manifestări să înregistreze abateri față de valorile medii prezentate.

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

Se prezintă în continuare principalii factori și determinanți ecologici, pe clase de favorabilitate, pentru principalele specii forestiere din cadrul Ocolului silvic Filiași:

Tabelul 3.7.6.1.

Factori și determinanți ecologici	Specific.	Favorabilitatea pentru speciile .....								
		Gârniță			Cer			Gorun		
		Ridică și foarte ridică	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută	Ridică și foarte ridică	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută	Ridică și foarte ridică	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temp. medie anuală (°C)	Cerințe	9,9 – 10,4	8,9 – 9,9 ; 10,4 – 10,6	<8,0	9,5-10,6	10,6-10,9	<9,5	5,3-8,7	8,7-10,6	<5,3 >10,6
	Condiții	-	*	-	-	*	-	-	*	-

(continuare)

Factori și determinanți ecologici	Specific.	Favorabilitatea pentru speciile .....								
		Gârniță			Cer			Gorun		
		Ridică și foarte ridică	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută	Ridică și foarte ridică	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută	Ridică și foarte ridică	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	>550	450 – 550	<450	>550	510-550	<510	>600	500-600	<500
	Condiții	-	*	-	*	-	-	*	-	-
Suma temp. diurne ≥ 0°C (ΣT ≥ 0°C)	Cerințe	3500- 4000	2600- 3500 4000- 4200	<2600	3200- 4000	2600- 3200 4000- 4300	<2600	3000- 3700	2800-3000	<2800 >3700
	Condiții	*	-	-	-	*	-	*	-	-
Suma temp. diurne ≥ 10°C (ΣT ≥ 10°C)	Cerințe	-	-	-	-	-	-	1900- 3025	3025-3260	<1900 >3260
	Condiții	-	-	-	-	-	-	-	-	*
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	7-8	6-7	6	7-8	6-7	6	6-8	5-6	<5
	Condiții	-	*	-	-	*	-	*	-	-
Conținutul de argilă fină (0,002 mm) (%)	Cerințe	<47	47 – 60	>60	<45	45-54	>54	<30	30-45	>45
	Condiții	*	*	-	*	-	-	*	-	-
Volum edafic (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	Cerințe	>1,25	0,75 – 1,25	<0,75	>1,15	0,80-1,15	<0,80	>0,80	0,55-0,80	<0,55
	Condiții	-	*	*	-	-	*	-	-	*
Gradul de saturație în baze (V%)	Cerințe	>60	30 – 60	<30	>55	30-55	<30	>35	25-35	<25
	Condiții	*	*	-	-	*	-	*	-	-
Umid. atm. relativă luna iulie (%)	Cerințe	65 - 72	55 – 65	<55	-	-	-	70-80	65-70	<65
	Condiții	-	*	-	-	-	-	*	*	-
Adâncimea apei freatice (m)	Cerințe	1,2 – 2,0	0,8 – 1,2	<0,8	1,2-2,0	0,8-1,2	<0,8	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	-	-	-	<100	100-200	200-300	lipsă	100-150	>150
	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 Ocolul silvic Filiași

În raza O.S. Filiași se află șase drumuri forestiere și douăzecișitri drumuri publice care facilitează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase sau realizarea altor servicii legate de gospodărirea fondului forestier.

Tabelul 3.7.8.1.

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (Km)			Supraf. deservită - ha -	Volumul deservit - m <sup>3</sup> -
			În pădure	În afara pădurii	Total		
1	DP001	Breasta-Botoșești Paia	-	7,1	7,1	220,91	9597
2	DP002	Sârscă-Sopot-Grecești	1,3	6,8	8,1	393,57	13576
3	DP003	Breasta-Raznic-Cernătești-Grecești-Busu	-	7,0	7,0	143,17	2981
4	DP004	Gogoșu-Țiu	0,9	0,8	1,7	91,67	940
5	DP005	Țiu-Argetoaia	0,2	1,9	2,1	170,72	6333
6	DP006	Grecești-Șumandra-Bâcleș-Dp006	-	3,1	3,1	45,79	1640
7	DP007	Botoșești Paia-Grădiște	2,4	0	2,4	143,73	5062
8	DP008	Argetoaia-Secu spre Bâcleș	0,5	0,8	1,3	7,27	157
9	DP009	Breasta-Scaiești-Salcia-Argetoaia	1,0	24,4	25,4	969,25	46920
10	DP010	Argetoaia-Piria-Albulești	-	4,7	4,7	174,84	4454
11	DP011	Int. DP010 (Piria)-Smadovicioara de Secu spre Smadovița	0,1	0,6	0,7	4,33	68
12	DP012	Piria-Malumnic	0,2	1,9	2,1	149,32	4406
13	DP013	Scaiești-Braloștița-Ursoaia	-	12,9	12,9	292,98	14405
14	DP014	Leordoasa-Racovița	-	1,2	1,2	31,33	404
15	DP015	Braloștița-Bâlta-Gura Motrului	-	6,5	6,5	221,99	3371
16	DP016	Bâlta-Filiași	0,2	1,5	1,7	97,97	9186
17	DP017	Braloștița-Răcari	-	1,9	1,9	39,22	4749
18	DP018	Craiova-Strehaia	-	17,2	17,2	418,46	24478
19	DP019	Țanțăreni-Filiași	-	2,2	2,2	19,40	1866
20	DP020	Filași spre Melinești	-	2,7	2,7	290,22	6559
21	DP021	Almăjel-Brădești Bătrani	0,4	4,5	4,9	432,44	9140
22	DP022	Tatomirești-Meteu	0,7	1,2	1,9	212,88	4123
23	DP023	Intersecție-DP020(Filiași)-Fratoștița	-	1,2	1,2	146,17	3414
<b>Total Drumuri Publice</b>			<b>7,9</b>	<b>112,1</b>	<b>120,0</b>	<b>4717,63</b>	<b>177829</b>
24	FE001	Racovița	8,17	-	8,17	440,60	12491
25	FE002	Racovița-Valea Bâlta	2,22	-	2,22	200,60	10757
26	FE003	Valea Ursoaia	4,54	-	4,54	342,35	10556
27	FE004	Ursoaia-Valea Corbului	0,82	-	0,82	111,06	2390
28	FE005	Grajduri	2,27	-	2,27	227,65	6164
29	FE006	Dr. auto-forestier Țanțăreni	1,76	-	1,76	250,82	23007
<b>Total Forestiere Existente</b>			<b>19,78</b>		<b>19,78</b>	<b>1573,08</b>	<b>65365</b>
<b>Total drumuri existente</b>			<b>27,68</b>	<b>112,1</b>	<b>139,78</b>	<b>6290,71</b>	<b>243194</b>
30	FN001	Malumnic	3,1	-	3,1	236,09	4592
31	FN002	Macrea	2,8	-	2,8	173,59	10625
32	FN003	Bâlta	0,6	-	0,6	50,31	5397

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (Km)			Supraf. deservită - ha -	Volumul deservit - m³ -
			În pădure	În afara pădurii	Total		
Total Forestiere Necesare			6,5	-	6,5	459,99	20614

Densitatea rețelei de transport este de 4,1 m/ha. Instalațiile de transport existente asigură în proporție de 68% accesibilitatea fondului forestier (s-a avut în vedere o distanță medie de scos apropiat mai mică sau egală cu 1,2 km). Drumurile forestiere existente au o stare generală bună.

Pentru o mai bună accesibilizare a fondului forestier, ar fi necesare 3 drumuri forestiere. Ele nu sunt o propunere ale amenajamentului silvic, ci demonstrează necesitatea acestora, având lungimi și trasee convenționale. În funcție de necesitatea și oportunitatea realizării lor, stabilite de administrator, se vor întreprinde măsuri pentru proiectare, parcurgând distinct procedura de mediu.

#### **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)**

Principalele considerații de mediu relevante pentru amenajamentul silvic sunt legate de suprapunerea suprafeței de fond forestier proprietate publică a statului cu aria naturală protejată de interes comunitar ROSAC0045 Coridorul Jiului.

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.

Suprafața totală proprietate publică a statului, din cadrul O.S. Filiași, de 7016,14 ha, se suprapune parțial (15%) cu aria naturală protejată de interes comunitar ROSAC 0045 Coridorul Jiului.

În tabelul 4.1. sunt prezentate suprafețele din O.S. Filiași care se suprapun cu situl Natura 2000, pe u.a./parcele componente și categorii funcționale.

## Suprafețe ale O.S.Filiași suprapuse peste arii naturale protejate

U.P.	Parcele/u.a. componente	Arii naturale protejate	Categorii funcționale	Suprafața (ha)
III Filiași	1-2; 5-6;11A-C; 11E-H; 11K-M; 12-28; 30-46A; 46C-52; 151-155; 221-224	ROSAC0045 Coridorul Jiului	1E <b>5M</b>	303,72
			4B <b>5M</b>	217,79
			4K <b>5M</b>	84,77
			5H <b>5M</b>	22,33
			<b>5M</b>	61,23
			<b>5M</b> 1F	68,38
			Terenuri cu destinație specială	35,17
			<b>Total</b>	<b>793,39</b>
IV Coțofeni	32-54; 82-84		1E <b>5M</b>	179,41
			2E <b>5M</b>	1,89
			5H <b>5M</b>	3,01
			<b>5M</b>	76,20
			<b>5M</b> 1F	8,17
			Terenuri cu destinație specială	16,76
			<b>Total</b>	<b>285,44</b>
			TOTAL ROSCI (SAC) 0045 Coridorul Jiului	
			Terenuri cu destinație specială	<b>51,93</b>
			<b>Total</b>	<b>1078,83</b>

După cum se poate observa în tabelul de mai sus, suprafața totală inclusă în situri Natura 2000, care reprezintă fond forestier proprietate publică a statului, administrat prin Ocolul silvic Filiași, la nivelul căreia s-a realizat amenajamentul silvic supus evaluării de mediu, este de 1078,83 ha, din care 1026,90 ha reprezintă păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi, iar 51,93 ha reprezintă terenuri cu alte categorii de folosință forestieră (terenuri afectate gospodăririi silvice, terenuri neproductive ș.a.).

#### 4.1. Aria specială de conservare ROSAC0045 Coridorul Jiului

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform planului de management și formularului standard.

Aria naturală protejată ROSCI0045 Coridorul Jiului (în prezent arie specială de conservare, ROSAC0045 Coridorul Jiului) a fost desemnată în conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România. Situl are o suprafață totală de 71452 ha, fiind dispusă pe o lungime de circa 150 km din Subcarpații Getici și până la Dunăre. Aria este importantă datorită prezenței unui număr mare de habitate de interes comunitar, reprezentativ fiind faptul că aici se regăsesc eșantioane relictare de luncă europeană puțin alterată. Situl traversează patru din cele 15 ecoregiuni ale regiunii biogeografice continentale din România: Podișul Getic, Câmpiile Găvanu-Burdea, silvostepa Câmpiei Române și Lunca Dunării. Coridorul Jiului este și unul dintre principalele culoare transbalcanice de migrație a unui număr impresionant de păsări - drumul centro-european-bulgar.

Acest sit are Plan de management aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1645/2016.

Situl se desfășoară pe teritoriul administrativ al județului Dolj - 73,76% din suprafața sitului, precum și în județul Gorj - 25,07% din suprafața sitului; suprafețe foarte mici se regăsesc în județele Olt - 0,67% din suprafața sitului și Mehedinți - 0,29% din suprafața sitului. Acest situl nu este

compact, fiind alcătuit din mai multe corpuri cu suprafețe variabile, acestea desfășurându-se în principal de-a lungul cursului mijlociu și inferior al Jiului.

Din punct de vedere teritorial, O.S. Filiași se suprapune parțial (225,25 ha - 2%) cu situl de importanță comunitară ROSCI0045 Coridorul Jiului. Acest sit aparține regiunii biogeografice continentale.

Conform Formularului Standard Natura 2000, în situl de importanță comunitară ROSCI0045 Coridorul Jiului se întâlnesc următoarele **tipuri de habitate** (habitatele cu \* sunt habitate considerate prioritare):

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)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	A/B/C		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
1530	x		648		Bună	B	B	B	B
3130			18		Bună	B	C	B	B
3140			0		Bună	C	C	C	C
3150			32		Bună	C	C	C	C
3260			0		Bună	C	C	B	B
3270			15		Bună	B	C	B	B
6120	x		1610		Bună	B	B	B	B
6430			1		Bună	B	C	B	B
6440			127		Bună	B	B	B	B
6510			252		Bună	B	C	B	B
9130			1786		Bună	B	C	B	B
9170			3700		Bună	B	B	B	B
91E0	x		257		Bună	A	B	B	A
91F0			4333		Bună	A	B	B	B
91I0	x		3157		Bună	A	B	B	B
91M0			10125		Bună	A	B	B	B
91Y0			2958		Bună	A	C	A	A
92A0			6172		Bună	A	B	B	B

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

- **reprezentativitatea** - gradul de reprezentativitate a tipului de habitat în cadrul sitului, ce reprezintă măsura pentru cât de „tipic” este un habitat, folosindu-se următorul sistem de ierarhizare: A - reprezentativitate excelentă; B - reprezentativitate bună; C - reprezentativitate semnificativă; D - reprezentativitate nesemnificativă.

- **suprafața relativă** - suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații:

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

- **starea de conservare**: gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat natural în cauză, precum și posibilitățile de refacere/reconstrucție. Sistem de ierarhizare: A - conservare excelentă, B - conservare bună, C - conservare medie sau redusă.

- **evaluare globală** - evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipului de habitat natural respectiv. Sistem de ierarhizare: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor naturale 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).

**Speciile existente** în Situl de importanță comunitară ROSCI0045 Coridorul Jiului sunt prezentate în 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	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
M	1335	Spermophilus citellus (Popândău)			P	10000	50000	i	P	G	C	B	C	B
A	1188	Bombina bombina			P	5000000	10000000	i	P	G		B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P	1000	5000	i	P	G		B	C	B
A	1993	Triturus dobrogicus			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	4125	Alosa immaculata (Scrumbie de Dunare)			P	6000	10000	i	P	G	C	B	B	B
F	1130	Aspius aspius(Aun)			P	500	1000	i	P	G		B	C	B
F	6963	Cobitis taenia Complex			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	1157	Gymnocephalus schraetzer (Răspăr)			P	50	100	i	P	G	C	C	C	C
F	1145	Misgurnus fossilis (Chiscar, Tipar)			P	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
F	2522	Pelecus cultratus (Sabita)			P	100	500	i	P	G	C	B	C	B
F	5339	Rhodeus amarus (Behlita)			P	10000	50000	i	P	G	C	B	C	B
F	6143	Romanogobio kesslerii			P	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
F	5329	Romanogobio vladkovi			P	10000	50000	i	P	G	C	B	C	B
F	5347	Sabanejewia bulgarica			P	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
F	1160	Zingel streber(Fusar)			P	100	500	i	P	G	C	B	C	B
F	1159	Zingel zingel(Fusar mare, Pietrar)			P	100	500	i	P	G	C	B	C	B
I	4013	Carabus hungaricus			P				R		C	B	B	B
I	4045	Coenagrion ornatum			P				R		B	B	C	B
I	1042	Leucorrhinia pectoralis			P				P		A	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus			P				P		C	B	C	B
I	4054	Pholidoptera transsylvanica			P				P		B	B	A	B
P	1898	Eleocharis carniolica			P	100	2000	i	R	M	C	B	B	B
P	1428	Marsilea quadrifolia			P				V		C	C	C	C
R	1220	Emvs orbicularis			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	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.

### Tipuri de ecosisteme prezenta pe suprafața ANPIC

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N04	Plaje de nisip	0,26
N06	Râuri, lacuri	11,54
N07	Mlatini, turbării	9,30
N12	Culturi (teren arabil)	18,33
N14	Pășuni	9,48
N15	Alte terenuri arabile	1,72
N16	Păduri de foioase	45,78
N21	Vii și livezi	0,26
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine.)	0,46
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	2,73
<b>Acoperirea totală a habitatului</b>		<b>99,86</b>

### 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 efecte 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 4.1.3.

*Cele mai importante tipuri de impact și activități cu efect mediu/mic asupra sitului*

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
L	C01.01	Extragere de nisip și pietriș	N	I
M	C01.04.01	Minerit de suprafață	N	O
L	D01.02	Drumuri, autostrăzi	N	I
L	D01.04	Căi ferate, căi ferate de mare viteză	N	I
M	E01	Zone urbanizate, habitare umană (locuinte umane)	N	I
L	E02.03	Alte zone industriale/comerciale	N	O
L	F02.03	Pescuit de agrement	N	I
L	F03.02.03	capcane, otrăvire, braconaj	N	I
L	G05	Alte intruziuni și dezechilibre umane	N	O
M	H01	Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marine și salmastre)	N	I
L	H05	Poluarea solului și deșeurile solide (cu excepția evacuărilor)	N	O
M	L08	Inundații (procese naturale)	N	I
Impact Pozitiv				
Intens	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară
L	B	Silvicultură	N	I
L	B01.01	Plantare pădure, pe teren deschis (copaci nativi)	N	O

**Managementul sitului:** Organismul responsabil pentru management este Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate. Situl are plan de management aprobat prin Ordinul 1645/2016. Obiectivele de conservare specifice au fost stabilite prin Deciziile ANANP nr. 404/11.09.2020 și 657/03.12.2021.

Pentru ROSAC0045 Coridorul Jiului s-a emis Decizia nr. 404/11.09.2020, completată cu Decizia nr. 657/03.12.2021 care a actualizat obiectivele specifice de conservare și informațiile cu privire la acestea, decizie de care s-a ținut seama la realizarea studiului de evaluare adecvată

## 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 O.S. Filiași 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 freatice;
- protecția habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul O.S. Filiași 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 O.S. Filiași, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele de protecție a mediului de mai sus.

Ținând cont de ansamblul de lucrări silvotecnice 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 O.S. Filiași 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 O.S. Filiași, 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 O.S. Filiași, 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 O.S. Filiași, 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*

**ROSCI (SAC) 0045 Coridorul Jiului**

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile de interes comunitar din **ROSCI0045 Coridorul Jiului** conform Deciziei nr. 404/11.09.2020 completată cu Decizia nr. 657/03.12.2021, sunt prezentate în continuare, la nivelul teritoriului ocupat de aria naturală protejată în cadrul fondului forestier administrat de O.S. Filiași.

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

**91F0 Păduri mixte de luncă de Quercus robur, Ulmus laevis și Ulmus minor, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia din lungul marilor râuri**

Starea de conservare a fost evaluată ca **nefavorabilă-inadecvată**. *Obiectivul de conservare specific* sitului pentru habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 4333 ha
Abundență specii edificatoare de arbori	%/ha	Cel puțin 70
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Număr specii/Ha	Cel puțin 2
Abundența specii invazive, ruderaie, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare.	%/ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> /Ha	Cel puțin 10
Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Număr arbori/Ha	Cel puțin 5

### 91E0\* Păduri aluvionare cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padiun, Alnion incanae, Salicion albae)

Starea de conservare a fost evaluată ca **nefavorabilă-inadecvată**. *Obiectivul de conservare specific* sitului pentru habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 257 ha
Abundență specii edificatoare de arbori	%/ha	Cel puțin 70
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Număr specii/Ha	Cel puțin 3
Abundența specii invazive, ruderaie, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare.	%/ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> /Ha	Cel puțin 10
Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Număr arbori/Ha	Cel puțin 5

### 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*

Starea de conservare a fost evaluată ca **nefavorabilă-inadecvată**. *Obiectivul de conservare specific* sitului pentru habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 6172 ha
Abundență specii edificatoare de arbori	%/ha	Cel puțin 70
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Număr specii/Ha	Cel puțin 3
Abundența specii invazive, ruderaie, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare.	%/ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> /Ha	Cel puțin 10
Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Număr arbori/Ha	Cel puțin 5

### 1355 Lutra lutra

Starea de conservare a speciei a fost evaluată ca **favorabilă**. *Obiectivul de conservare* la nivel de sit pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită
Suprafața habitatului potențial în sit/lungime de râu cu prezența speciei	ha km	cel puțin 14889,98 ha cel puțin 225,2 km
Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de cel puțin 3 m pe ambele maluri ale cursului de apă în fiecare secțiune de 500 m	km	cel puțin 178,2 km
Gradul de fragmentare	Nr elementelor de fragmentare	0
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanti organici și inorganici) în aria de răspândire	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton) în aria de răspândire	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii

### 1083 *Lucanus cervus*

Starea de conservare a speciei este **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definit
Densitate populație	Nr ind/km2	Cel puțin 102
Mărime habitat	ha	Cel puțin 24273
Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Nr arbori/ha	Cel puțin 5
Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Nr total de arbori	Trebuie definit
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> /ha	Cel puțin 10

### 4014 *Carabus variolosus*

Starea de conservare a speciei este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării speciei, în termen de 3 ani, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definit
Densitate populație	Nr ind/km2	Trebuie definit
Mărime habitat	ha	Cel puțin 10672
Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Nr arbori/ha	Cel puțin 5
Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Nr total de arbori	Trebuie definit
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> /ha	Cel puțin 10

### 1193 *Bombina variegata*

Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit
Distribuția speciei în sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km <sup>2</sup> )	Nr de cvadrate ETRS89 în care e prezentă specia	Trebuie definit
Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit).	Nr. habitat de reproducere/km <sup>2</sup> Număr total	Cel puțin 2/km, 4/km <sup>2</sup>
Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere, într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75

### 1188 *Bombina bombina*

Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit
Distribuția speciei în sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km <sup>2</sup> )	Nr de cvadrate ETRS89 în care e prezentă specia	Trebuie definit
Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit).	Nr. habitat de reproducere/km <sup>2</sup> Număr total	Cel puțin 2/km, 4/km <sup>2</sup>
Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere, într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75

## 1166 Triturus cristatus

Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit
Distribuția speciei în sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km <sup>2</sup> )	Nr de cvadrate ETRS89 în care e prezentă specia	Trebuie definit
Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit).	Nr. habitat de reproducere/km <sup>2</sup> Număr total	Cel puțin 2/km, Trebuie definit
Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere, într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75

## 6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTULUI SILVIC AL O.S. FILIAȘI

### 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 O.S. Filiași

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 O.S. Filiași în acestea și rămase de executat până la finele perioadei de valabilitate (Anexa nr. 3 din EA).

Astfel, pentru perioada rămasă până la expirarea valabilității amenajamentului O.S. Filiași (01.01.2024-31.12.2027), conform datelor furnizate de către titularul amenajamentului, în aria naturală protejată au rămas de executat următoarele lucrări silviculturale:

Tabelul 6.1.1.1.

Lucrare silvotehnică	Rămas de executat în ANPIC pentru perioada 2024-2027	
	Suprafața, ha	Volum de recoltat, m <sup>3</sup>
Împăduriri	105,27	-
Tăieri progresive	127,73	12252
Tăieri în crâng	58,79	10825
Tăieri rase	67,17	19281
Tăieri de conservare	1,89	220
Curățiri	7,75	23
Rărituri	87,29	2153

Din totalul lucrărilor silvotehnice care presupun tăieri de arbori (curățiri, rărituri, tratamente, tăieri de conservare), rămase de executat, de 2342,16 ha, numai 15% (350,62 ha) se suprapun cu ANPIC, restul de 85% (1991,54 ha) se găsesc la distanțe cuprinse între 5-20 km față de ANPIC.

Facem precizarea că pe lângă lucrările silvotehnice rămase de executat menționate în tabelul de mai sus, ocolul silvic poate aplica și tăieri de igienă în arboretele prevăzute în amenajamentul silvic cu acest tip de intervenții. Tăierile de igienă nu au caracter obligatoriu, fiind aplicate numai în situații impuse de starea fitosanitară a pădurii. Intensitatea acestor lucrări (volumul de lemn posibil de extras), conform normelor tehnice de aplicare, este de până la 1 m<sup>3</sup>/an/ha, ceea ce presupune o intervenție minimală asupra structurii arboretului. Practic influența asupra

compactității arboretelor este nulă. Luând în calcul aceste aspect, în special volumul potențial de extras care este minimal și caracterul neobligatoriu privind aplicarea, nu se pune problema generării vreunei forme de impact negativ, chiar în situația aplicării în zona ANPIC. De asemenea, este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei natural protejate.

La toate lucrările se va respecta prevederea generală privind menținerea, în cantități suficiente, a lemnului mort la sol sau pe picior.

### **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.

- se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic condițiilor locale și, prin urmare, sunt mai valoroase;

- 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.;

- 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 de lungă durată pentru a nu reduce din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se afecta rolul protector sau estetic al pădurii.

Caracteristicile principale ale tratamentelor propuse în cadrul Amenajamentului O.S. Filiași, a se executa sunt:

#### **a) Tratamentul tăierilor progresive**

Acest tip de tratament 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 două 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 genuri 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 există deja 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 de pădurea 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 regiunilor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a

ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice să se facă cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

*Mărimea ochiurilor* și intensitatea răririi în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerate. Astfel la speciile de umbră cu semințis 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 1,5H sau chiar 2,0H (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la răirea 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 intensă 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 semințisului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

**Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină** urmăresc iluminarea semințisului din ochiurile deschise și lărgirea lor progresivă.

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințisului 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 regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează 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. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

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

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințisul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa, fiind însă urmată imediată de completări în porțiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare este de cca. 20-30 ani pentru făgete.

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.

Acest tratament se aplică în arborete de cvercinee (cer, gârniță, gorun și stejar), fag, amestecuri dintre acestea și șleauri de deal, cu perioada de regenerare de 20-30 ani, tipică pentru formațiile amintite.

În aplicarea tratamentului, tăierile se vor adapta naturii și stării de fapt a pădurii în care se acționează, corelându-se obligatoriu punerea în valoare a masei lemnoase cu mersul fructificației speciilor (speciei) principale sau cu creșterea și dezvoltarea semințișului utilizabil valoros. La nevoie, în ochiurile deschise și neregenerate natural corespunzător, se va interveni cu completări sau împăduriri, dar numai cu material de proveniență locală. Punerea în valoare se va subordona funcțiilor fixate (continuitate, ameliorarea și conservarea biodiversității, creșterea eficienței ecoprotective etc.) și în nici un caz mărimii posibilității sau recoltării anuale a acesteia, în condiții cât mai avantajoase economic. Fiecare ochi deschis va fi urmărit până regenerarea integrală, iar lucrările de îngrijire a semințișurilor, de ajutorare a regenerării naturale, de îngrijire și conducere a arboretelor nou create se vor executa obligatoriu cu respectarea tehnicii de lucru specifice fiecărui gen de intervenție și ținând seama de natura și starea arboretelor de parcurs.

**b) Tratamentul tăierilor în crâng** în arboretele de salcâm, plop indigeni și zăvoaie de salcie în care regenerarea se realizează pe cale vegetativă, din lăstari sau drajoni.

În cadrul acestui tratament suprafața maximă a parchetelor va fi limitată la 3 ha, iar alăturarea acestora se va face în raport cu durata de realizare a stării de masiv a suprafețelor tăiate anterior. Parchetele vor fi dispersate în funcție de starea arboretelor, respectiv de urgența de regenerare, avându-se în vedere necesitatea realizării Țelurilor de protecție și a celor economice. Forma și orientarea parchetelor vor ține seama de configurația terenului, precum și de intensitatea unor factori de risc ecologic (eroziune ș.a.).

Cu privire la modul de exploatare a arboretelor, se vor respecta următoarele reguli:

- doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu semințiș deja instalat;
- este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna, pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;
- parchetele se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;
- rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată (eficiență maximă cu prejudicii minime).

**c) Tăieri rase de refacere (la PLEA) sau de substituie (pe max. 3 ha)**

Acest tratament presupune exploatarea printr-o tăiere unică a arboretului ajuns la vârsta exploatabilității, regenerarea urmând a se produce pe cale artificială, dar numai cu material de împădurire de proveniență locală.

În teritoriul luat în studiu, tratamentul se aplică în arboretele derivate sau cu compoziții necorespunzătoare din punct de vedere stațional (în scopul substituirii acestora) și pentru arboretele de plop euramerici, cu scopul regenerării pădurii (singura modalitate prin care se regenerează arboretele de plop euramerici fiind aplicarea tratamentului tăierilor rase urmate de împăduriri).

Suprafața parchetelor de exploatare nu va depăși 3,0 ha, iar forma și orientarea acestora vor ține seama de configurația terenului, de obiectivele care au stat la baza constituirii ariei protejate și de natura și intensitatea acțiunii unor factori de risc ecologic (inundații, eroziune de suprafață sau adâncime etc.). Amplasarea unui nou parchet alăturat se va aproba numai după consilierea

masivului în parchetul anterior exploatat, chiar dacă prin aceasta nu se pot asigura recolte anuale constante și continue de masă lemnoasă.

Dintre avantajele și dezavantajele acestui tratament se enumeră următoarele:

- **Avantaje:** - este cel mai simplu și mai extensiv tratament;
  - procesul de exploatare se realizează cu investiții reduse;
  - puieții instalați nu mai sunt ulterior vătămați de exploatare;
  - prin regenerare artificială se pot introduce puieți aparținând unor specii sau proveniențe valoroase care în viitor vor putea asigura o mai intensivă folosire a potențialului productiv și protector al pădurii.
- **Dezavantaje:** - tăierile rase constituie cea mai radicală intervenție asupra unei păduri, prin care se exploatează integral arboretul;
  - prin aplicarea acestui tratament se modifică condițiile de mediu, fapt ce poate duce, dacă nu se realizează regenerarea artificială, la degradarea terenului;
  - creșterea și dezvoltarea semințișului în condiții de teren descoperit este mai puțin favorabilă, comparativ cu ambianța oferită de mediul pădurii;
  - se întrerupe pe un număr de ani rolul protector și productiv al pădurii.

## **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 exploatării 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 păduri 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;
- Permit 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. Degajările**

Realizarea stării de masiv presupune trecerea exemplarelor speciilor arborescente de la existența izolată specifică fazei de semințiș 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 semințșuri 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 desiş.

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 desişului 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 Curățirile***

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, ruși 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 lucrărilor care presupun tăieri de arbori, 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, scorbur, 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.

### **3. Lucrări speciale de conservare**

În cadrul O.S. Filiași, arboretele încadrate în tipul II de categorii funcționale acoperă o suprafață de 281,60 ha și se regăsesc în cadrul subunităților de gospodărire "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită (239,28 ha) și S.U.P. "K" - rezervații de semințe (42,32 ha).

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, rupti 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 țelurilor 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.

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 (fag, gorun), 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.

#### **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 vii 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 vătămăte prin lucrările de exploatare;

- înlăturarea lăstarilor;
- împrejmuirea 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 ecoprotective.

Împăduririle se vor face cu material seminologic de proveniență locală. Suprafețele prevăzute de amenajamente a se împăduri sunt suprafețe estimate de proiectant, iar ocolul silvic va putea executa regenerarea artificială în funcție de ponderea regenerării naturale la momentul respectiv. La u.a.-urile la care normele tehnice prevăd, în funcție de formația forestieră și situația terenului de împădurit, mai multe scheme de împădurire respectiv mai multe variante privind numărul de puieți/ha, ocolul silvic va opta pentru una din situațiile prevăzute de acestea, corespunzătoare situației de fapt din teren.

#### ***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 indici 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, crea-

rea 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 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 O.S. Filiași**

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 O.S. Filiași 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;
- Semințișului 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 unității de producție studiate.

**Impactul lucrărilor asupra habitatului 91F0 - Păduri mixte de luncă de Quercus robur, Ulmus laevis și Ulmus minor, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia din lungul marilor râuri 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 culturilor, completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri conservare
0	1	2	3	4	5
<b>1. Suprafața</b>					
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>2. Stratul arboreescent</b>					
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală din sămânță a speciilor caracteristice tipului natural de pădure
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Se înlătură exemplarele necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arbori din orice specie și orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor	Fără schimbări	Nefavorabil
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală din sămânță
2.4. Consistența - cu execepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșteri în grosime și în înălțime precum și a configurație coroanei	Reduce desimea, ameliorează calitativ arboretele sub raportul distribuție lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării din sămânță a speciilor autohtone
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se înlătură o parte din 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 stabiliți ca arbori de biodiversitate
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol(cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce din numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce din numărul arborilor aflați în curs de descompunere
<b>3. Semințișul</b>					
3.1. Compoziția	Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințișului	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărește obținerea unui tineret viguros din sămânță format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure
3.2. Specii alohtone	Selecționează puietii corespunzători tipului natural de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Nefavorabil
3.3. Mod de regenerare	Fară schimbări	Fără schimbări	Fără achimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală din sămânță

Tabelul 6.1.2.3. (continuare)

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament				
	Îngrijirea culturilor, completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri conservare
0	1	3	4	5	6
3.4. Grad de acoperire	Favorizează instalarea semințșului în zonele greu regenerabile natural	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărește obținerea unui tineret natural viguros din sămânță care să acopere deplin întreaga suprafață
<b>4. Subarboretul</b>					
4.1. Compoziție	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Parțial favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Parțial favorabil instalării arbuștilor
<b>5. Stratul ierbos și subarbustiv</b>					
5.1. Compoziție	Se înlătura pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințșului și a culturilor	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
<b>Evaluare impact pe categorii de lucrări</b>	<b>Neutru</b>	<b>Impact nesemnificativ</b>	<b>Impact nesemnificativ</b>	<b>Neutru</b>	<b>Impact nesemnificativ</b>

## Impactul lucrărilor asupra habitatului 91E0\* - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Tabelul 6.1.2.2.

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament					
	Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri în crâng	Tăieri progresive
0	1	2	3	4	5	6
<b>1. Suprafața</b>						
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>2. Stratul arborecent</b>						
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală vegetativă a arboretelor	Se promovează regenerarea naturală din sămânță a speciilor caracteristice tipului natural de pădure
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Se înlătură exemplarele necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arbori din orice specie și orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor	Fără schimbări	Nefavorabil	Nefavorabil
2.3. Mod de regenerare	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală pe cale vegetativă	Promovează regenerarea naturală din sămânță

Tabelul 6.1.2.4. (continuare)

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotecnice prevăzute în amenajament					
	Completări	Curățiri	Rărițiuri	Tăieri de igienă	Tăieri în crâng	Tăieri progresive
0	1	2	3	4	5	6
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime precum și a configurației coroanei	Reduce desimea, ameliorează calitativ arboretul sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării vegetative satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției	Se urmărește obținerea regenerării din sămânță a speciilor autohtone
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se înlătură o parte din 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 stabiliți ca arbori de biodiversitate	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, cu excepția celor stabiliți ca arbori de biodiversitate
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce din numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce din numărul arborilor aflați în curs de descompunere
<b>3. Semînțișul</b>						
3.1. Compoziția	Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărește obținerea unui tineret viguros din lăstari/draconi	Urmărește obținerea unui tineret viguros din sămânță format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure
3.2. Specii alohtone	Se utilizează puieti autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Nefavorabil	Nefavorabil
3.3. Mod de regenerare	Se folosesc puieti obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea vegetativă	Promovează regenerarea naturală din sămânță
3.4. Grad de acoperire	Se ameliorează prin completarea golurilor în care puietii sau uscat au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărește obținerea unui tineret viguros din lăstari care să acopere deplin întreaga suprafață	Urmărește obținerea unui tineret natural viguros din sămânță care să acopere deplin întreaga suprafață
<b>4. Subarboretul</b>						
4.1. Compoziție	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Parțial favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Parțial favorabil instalării arbuștilor
<b>5. Stratul ierbos și subarbustiv</b>						
5.1. Compoziție	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 modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
<b>Evaluare impact pe categorii de lucrări</b>	<b>Impact nesemnificativ</b>	<b>Impact nesemnificativ</b>	<b>Impact nesemnificativ</b>	<b>Neutru</b>	<b>Impact nesemnificativ</b>	<b>Impact nesemnificativ</b>



**Impactul lucrărilor asupra habitatului 92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare**

**Tabelul 6.1.2.3.**

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotecnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea culturilor/ semințișului, completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri în crâng	Tăieri rase	Împăduriri
0	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1. Suprafața</b>								
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>2. Stratul arborecent</b>								
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală vegetativă a arboretelor	Se promovează regenerarea artificială cu specii caracteristice tipului natural de pădure sau cu specii ce valorifică potențialul stațional	Fără schimbări
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Se înlătură arbori din orice specie și orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor	Se înlătură exemplarele necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arbori din orice specie și orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor	Fără schimbări	Nefavorabil	Se promovează regenerarea artificială cu specii caracteristice tipului natural de pădure sau cu specii ce valorifică potențialul stațional	Fără schimbări
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală pe cale vegetativă	Promovează regenerarea artificială cu puieti obținuți din sămânță sau butași	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Reduce desimea, ameliorează calitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșteri în grosime și în înălțime precum și a configurație coroanei	Reduce desimea, ameliorează calitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării vegetative satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției	Se urmărește obținerea regenerării artificiale satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției	Fără schimbări

Tabelul 6.1.2.6. (continuare)

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotecnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea culturilor/ semințișului, completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri în crâng	Tăieri rase	Împăduriri
0	1	2	3	4	5	6	7	8
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se înlătură o parte din 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 stabiliți ca arbori de biodiversitate	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	Fără schimbări
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce din numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce din numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se extrag arborii aflați în descompunere pe sol, cu excepția celor considerați ca lemn mort	Fără schimbări
<b>3. Semințișul</b>								
3.1. Compoziția	Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințișului	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărește obținerea unui tineret viguros de lăstari/draconi	Se urmărește obținerea compoziției corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure sau cu specii ce valorifică potențialul stațional	Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pădure
3.2. Specii alohtone	Selezionează puietii corespunzători tipului natural de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Nefavorabil	Sunt utilizați puietii autohtoni	Se utilizează puietii autohtoni
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea vegetativă	Sunt utilizați puietii autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Se folosesc puietii obținuți pe cale generativă din surse controlate
3.4. Grad de acoperire	Favorizează instalarea semințișului în zonele greu regenerabile natural	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărește obținerea unui tineret viguros din lăstari care să acopere deplin întreaga suprafață	Se reface arboretul prin introducerea de puietii în terenul gol rezultat în urma aplicării acestui tratament	Se ameliorează prin completarea golurilor în care puietii sau uscat au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători

Tabelul 6.1.2.6. (continuare)

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotecnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea culturilor/ semințșului, completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri în crâng	Tăieri rase	Împăduriri
0	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>4. Subarboretul</b>								
4.1. Compoziție	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor
<b>5. Stratul ierbos și subarbustiv</b>								
5.1. Compoziție	Se înlătura pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințșului și a culturilor	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Se înlătura pătura ierboasă aproape în totalitate	Se modifică microclimatul
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Se înlătura pătura ierboasă aproape în totalitate	Se modifică microclimatul
<b>Evaluare impact pe categorii de lucrări</b>	<b>Neutru</b>	<b>Impact nesemificativ</b>	<b>Impact nesemificativ</b>	<b>Impact nesemificativ</b>	<b>Neutru</b>	<b>Impact nesemificativ</b>	<b>Impact nesemificativ</b>	<b>Impact nesemificativ</b>

Prin lucrările propuse prin prezentul amenajament silvic, se dorește atât menținerea stării de conservare actuale cât și îmbunătățirea acesteia.

*Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar.*

### **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 O.S. Filiași**

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

#### **6.1.3.1. 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 silvotecnice 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.

#### **6.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni**

Populațiile speciilor de amfibieni de interes comunitar identificate dispun, pe teritoriul luat în studiu, 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 aceste specii. Ca urmare efectul eventualelor lucrări silvotecnice 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.

### **6.1.3.4. 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 Ocolului Silvic Filiași.

Impactul planurilor de amenajare a pădurilor asupra habitatelor utilizate de cele specii de nevertebrate care fac obiectul conservării, se pot încadra în patru mari categorii potențiale și anume: distrugerea habitatului, fragmentarea habitatului, simplificarea habitatului și degradarea habitatului.

Natura acestui impact depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului.

De exemplu, activitățile din amenajamentul silvic analizat includ înlăturarea arborilor, uscarea asociată a substratului pe care s-a aflat pădurea, eroziunea și sedimentarea solului din imediata vecinătate și disturbarea habitatului prin zgomot și activitate umană.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii arborilor include dispariția din acestea a componentelor ecosistemului cum ar fi arborii căzuți sau a buștenilor (lemnul mort), dispariția microhabitatelor (cum ar fi cuiburile sau vizuinile) sau care au fost făcute de neutilizat de către intervenția antropică. În mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversității speciilor. Diversitatea structurală a habitatului oferă mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii.

În timp ce tăierile într-o pădure nu sunt în mod obligatoriu o formă de modificare a habitatului, tăierea preferențială a anumitor arbori din acea pădure reprezintă o formă de simplificare a habitatului. În timpul tăierilor selective, nu numai compoziția speciilor se schimbă, dar tăierile creează mai multe microclimate extreme care sunt de obicei mai calde, mai reci, mai uscate și mai puțin ferite de vânt decât în pădurile naturale.

Impactul activităților cu potențial degradativ asupra insectelor depinde de vulnerabilitatea acestora, precum și de contribuția relativă a impacturilor cumulative și interactive. Sensibilitatea populațiilor speciilor de insecte este determinată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și vitalitate (capacitatea de a restabili populații viabile în condițiile schimbate).

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), cel puțin 5 exemplare la hectar și 10 m<sup>3</sup>/ha de lemn mort. De asemenea se vor semnala 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.

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

Impactul indirect poate să apară din activitățile conexe care însoțesc lucrările prevăzute în amenajament, și care se traduce în ultima instanță tot prin posibilitatea diminuării efectivelor unor specii de interes comunitar.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care se vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu posibila migrare a speciilor de nevertebrate, amfibieni, reptile și mamifere către zonele din jur cu habitate identice sau asemănătoare și care oferă condiții asemănătoare de hrănire și reproducere, numite de aceea habitate „receptori”.

Nu considerăm că lucrările din amenajamentul silvic ar putea avea impact indirect potențial negativ asupra speciilor de interes comunitar care trăiesc sau tranzitează zona OS Filiași, suprapusă cu ariile naturale protejate N2000.

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

Ocolul silvic Filiași se învecinează cu O.S. Craiova, O.S. Hurezani, O.S. Turceni, O.S. Amaradia, O.S. Strehaia și O.S. Vânju Mare. 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 OS Filiași sunt separate, prin limite artificiale (drumuri publice) sau terenuri cu alte destinații (poieni, pășuni, terenuri agricole, etc).

De asemenea, fondul forestier proprietate publică a statului, în unele cazuri, se învecinează cu fond forestier proprietate privată, care, în cazul în care are amenajament silvic, se gestionează după aceleași principii.

În astfel de situații puțin plauzibile, impactul potențial asupra faunei ar putea crește din cauza cumulării zgomotelor produse de echipamente și a limitării posibilităților de migrare ale unor specii către habitatele învecinate, neafectate de lucrări.

Printr-o bună colaborare și comunicare între ocoalele silvice învecinate (occoalele respective fac parte din structura *RNP – Romsilva*) și o planificare corespunzătoare a lucrărilor în cadrul OS Filiași, se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative.

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

Ca urmare a implementării măsurilor de protecție stabilite, dar și prin respectarea legislației de mediu, nu se preconizează un impact rezidual cauzat de implementarea amenajamentului silvic al OS Filiași.

Amenajamentul silvic este o proiecție pe 10 ani a modului de amenajare și gestionare durabilă a pădurii, care continuă vechiul amenajament silvic, astfel încât pădurea să fie administrată în mod continuu. Ca urmare a acestei abordări pe termen lung, nu se poate vorbi de un impact rezidual în situația acestui plan.

#### **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, 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, se află situat în bazinul hidrografic al Râului Jiu, caracterizat de o rețea bogată de afluenți locali. Lucrările silvotehnice prevăzute de amenajamentele silvice nu sunt antagonice măsurilor din planurile 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 teritoriului luat în studiu 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 O.S. Filiași 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 silvotecnice 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 asupra 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 O.S. Filiași;

- **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 O.S. Filiași, 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<sup>0</sup>C, a fost cu 0,2<sup>0</sup>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<sup>0</sup>C peste nivelurile preindustriale până în anul 2100. Concentrațiile maxime corespunzătoare unei creșteri de temperatură de 2,0<sup>0</sup>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<sup>0</sup>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 uscarea 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 altă 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, precute 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 întrebuințării;</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</li> </ul>

Principalele preocupări legate de:	Aspecte cheie și impactul amenajamentului silvic asupra acestora
	<p>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;</p> <p>(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;</p> <p>(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.</p>
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> <p>(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;</p> <p>(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;</p> <p>(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</p>
Precipitații extreme, inundații, torenți și viituri	<p>✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic asupra precipitațiilor extreme și consecințelor acestora:</b></p> <p>(i) amenajamentul silvic, ca plan de gestionare durabilă a pădurilor are în vedere organizarea și modelarea pădurilor în sensul îmbunătățirii condițiilor de mediu, implicit al preîntâmpinării producerii unor calamități precum inundații, torenți, viituri;</p> <p>(ii) 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>(i) 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>(ii) 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, succesiuni de tăieri etc.</p>
Alunecări de teren și eroziuni	<p>✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic asupra stabilității solurilor:</b></p> <p>(i) 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>(i) 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>(ii) 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</p>



Principalele preocupări legate de:	Aspecte cheie și impactul amenajamentului silvic asupra acestora
	cauzate de zăpadă;
Pagube produse de îngheț-dezgheț	✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic asupra factorilor îngheț - dezgheț:</b> (i) 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; (ii) 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);
Degradarea serviciilor ecosistemice	✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic asupra serviciilor ecosistemice:</b> (i) 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; (ii) 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.
Pierdere și degradarea habitatelor	✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierderea și degradarea habitatelor:</b> (i) amenajamentele silvice sunt planuri care asigură permanența pădurii; (ii) 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.
Pierdere diversității speciilor	✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierderea diversității speciilor:</b> Nu se pune problema pierderii diversității speciilor în urma aplicării amenajamentului silvic, întrucât acesta reprezintă o lucrare complexă fundamentată din punct de vedere ecologic; activitatea de gospodărire a pădurilor este fundamentată pe principii de gestionare durabilă a pădurilor, inclusiv principiul ameliorării și conservării biodiversității.
Pierdere 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 amenajamentul silvic care asigură:

- un management adaptativ al pădurilor;
- împădurirea suprafețelor neregenerate din fondul forestier;
- reconstrucția ecologică a pădurilor destrucurate;
- 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. Impactul amenajamentului actual asupra patrimoniului mondial UNESCO**

Suprafața de fond forestier proprietate publică a statului din OS Filiași, nu se intersectează cu situri ale patrimoniului mondial UNESCO.

### **6.14. 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 O.S. Filiași 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 față de frontiera de stat sunt semnificative. Lucrările silvotehnice sunt aplicate punctual și nu pot genera efecte semnificative care să poată fi puse în context transfrontier.

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

Ca măsuri generale pentru conservarea habitatelor, speciilor de floră și faună și protecția mediului, în general, recomandăm:

- să se respecte prevederile amenajamentelor silvice;
- respectarea prevederilor legale în domeniul protecției mediului;
- asigurarea condițiilor tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediul înconjurător;
- întreținerea și repararea utilajelor din dotare se va realiza în ateliere mecanice specializate;
- la colectarea masei lemnoase se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pâraielor;
- se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi);
- exploatarea masei lemnoase se va realiza astfel încât să se evite degradarea solului;

- în perioadele de îngheț/dezgheț cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă, se interzice transportul de orice fel;
- se vor nivela căile de scos-apropiat folosite la colectarea lemnului, după terminarea lucrărilor;
- se vor utiliza tehnologii de exploatare adecvate condițiilor de teren, în funcție de felul tăierii;
- se vor fasona coroanele arborilor separat la locul de doborâre;
- arborii cu coroană, masa lemnoasă rezultată se va pachetiza în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât pentru scoaterea acestora să se evite degradarea solului, arborilor și semințișului;
- arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin aplicarea de lugoane, țărugi și manșoane;
- doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita, pe cât posibil, distrugerea sau vătămarea puieților, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;
- la tăierile cu restricții: colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semințiș, respectiv scosul lemnului se face prin târare pe zăpadă și prin semitârare sau suspendare, în lipsa acestuia;
- se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană, varianta arbori întregi, cu excepția cazurilor în care operațiunea de scos-apropiat se realizează cu funiculare sau suspendat;
- la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semințiș natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafața parchetului;
- la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din interiorul parchetelor;
- tăierea arborilor se realizează cât mai jos, astfel încât înălțimea cioatei, măsurată în amonte să nu depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia, iar la arborii groși de 30 cm să nu depășească 10 cm;
- se interzice degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă;
- tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchete care este diferențiată în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, nu trebuie să producă prejudicierea peste limitele admise de reglementările specifice, a arborilor nemarcați, degradarea solului și a malurilor de ape;
- este interzisă depozitarea materialelor lemnoase în albiile pâraielor și văilor sau în locuri expuse viiturilor;
- instalarea de funiculare, punctele de încărcare și descărcare se amplasează în afară suprafețelor de semințiș, iar arbori folosiți pentru ancorare se vor proteja cu manșoane;
- nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;
- nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;
- se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;
- este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;
- se interzice folosirea utilajelor cu șenile la operațiunea de scosul-apropiatul materialului lemnos;

- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier aprobate și prevăzute în planul de situație;

- instruirea personalului de exploatare asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor impuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată;

- să vor lua toate măsurile de: prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu să intervină la stingerea incendiilor cu utilaje proprii și personalul muncitor existent până la intervenția altor autorități;

- prevenirea apariției focarelor de infestare a lemnului și a pădurii în parchetele de exploatare și în platformele primare.

### **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:

- efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere conform planurilor prevăzute în amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare, cu dirijarea compoziției arboretelor către compoziția țel;

- promovarea, pe cât posibil, regenerărilor naturale în habitatele forestiere;
- controlul plantărilor pentru a nu afecta structura habitatului;
- menținerea și favorizarea amestecului de specii (cer, gorun, gârniță, carpen, fag, cireș, sorb etc.);
- asigurarea regenerării arboretelor în termenele prevăzute de lege - "două sezoane de vegetație de la tăierea unică sau definitivă" - pentru conservarea ecosistemului;

- interzicerea accesului turmelor de animale în habitatele forestiere;
- controlul și limitarea folosirii de substanțe chimice, îngrășăminte chimice;
- identificarea surselor de ape uzate și interzicerea deversării apelor uzate și a agenților poluanți în habitatele acvatice;

- limitare intervențiilor asupra habitatelor umede prin activități de desecare, drenare și altele asemenea;

- controlul și interzicerea arderii vegetației;
- controlul și interzicerea depozitării deșeurilor în habitatele de interes comunitar;
- monitorizarea atacurilor de insecte sau a altor dăunători;
- managementul rețelei hidrografice astfel încât să fie asigurate condițiile necesare conservării habitatelor

- menținerea habitatelor forestiere cel puțin la suprafețele actuale;
- menținerea habitatelor învecinate celor forestiere cu scopul menținerii aspectului mozaicat natural;

- păstrarea lemnului uscat/mort în cantitate de 5-10 arbori/ha; aceștia trebuie să fie din toate speciile lemnoase existente în pădure, de vârste diferite, cu grad diferit de degradare, arbori singurari sau în grupuri amenajate;

Acestor măsuri se adaugă *măsuri specifice* pentru habitate, astfel:

- controlul și limitarea defrișărilor și a tăierilor ilegale de arbori;
- interzicerea pășunatului în habitat și limitarea tranzitului animalelor domestice;
- monitorizarea, controlul și îndepărtarea speciilor invazive (*Acer negundo*, *Amorpha fruticosa*, *Ailanthus glandulosus*);
- controlul plantărilor pentru a nu afecta structura habitatului;
- controlul și interzicerea arderii vegetației din vecinătatea habitatului;
- interzicerea și controlul eventualelor depozități de deșeuri în cadrul habitatului.

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

În scopul protejării și conservării populațiilor de mamifere se vor lua următoarele măsuri:

- limitarea și controlul folosirii substanțelor chimice pe terenurile arabile din interiorul și proximitatea sitului - până la o distanță de 200 m de limita acestuia;
- 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.
- evitarea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere;
- interzicerea poluării râurilor;
- menținerea de lemn mort în pădure;
- se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioadele critice;
- se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate.

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

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

- 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;
- punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor;
- reglementarea, limitarea și/sau interzicerea oricăror activități susceptibile să ducă la reducerea suprafețelor ocupate de habitatele acvatice permanente și temporare din sit;
- evitarea lucrărilor care ar putea accentua scurgerea apelor;
- menținerea bălților temporare existente în pădure și evitarea acestora în timpul recoltării lemnului;
- interzicerea depozitării deșeurilor în proximitatea habitatelor acvatice.

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

În cazul speciilor de nevertebrate se vor lua următoarele măsuri:

- punerea în acord a lucrărilor silvice – amplasare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor.
- evitarea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere;
- interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure;
- interzicerea colectării speciilor;
- limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare;
- menținerea de lemn mort de mari dimensiuni (cioate, trunchiuri sau ramuri semi- îngropate, etc.), la o densitate de minim 5 buc./ha;

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

În ultimul deceniu, după evidențele rezultate din prelucrarea datelor culese din teren (descrierea parcellară) nu s-au semnalat doborâturile de vânt sau rupturile de vânt și de zăpadă. Acestea au avut loc doar cu totul izolat, fiind afectați arborii uscați, rău conformați, cei înfurciți, cu proveniență din lăstari cu cioate nesănătoase sau cu înrădăcinare superficială, situați în imediata apropiere a malurilor apelor. Amplasarea acestora a fost redusă și de fiecare dată s-a procedat la inventarierea, punerea în valoare și extragerea exemplarelor respective.

În viitor, pentru prevenirea 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, ruși 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 (puieți 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 neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire (îndeosebi curățiri), răriturile vor avea un caracter „de jos”, urmărindu-se, în primul rând, extragerea exemplarelor afectate de diverși factori (bolnave, atacate de insecte, cu vârful rupt, rănite, 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 puieți în vederea realizării de noi arborete rezistente la vânt și zăpadă. Din aceleași considerente, în unele situații, nu s-a prevăzut extragerea nici a exemplarelor rămase pe picior după doborâturi izolate și care concură la formarea neregulată a marginilor suprafețelor respective;

- 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.

#### **8.6. Măsurile pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu- apa**

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

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță de minim 1,5 m față de orice apă;
- 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 apă de utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.

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

În vederea diminuării impactului lărarilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă următoarele măsuri:

- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel încât să se evite solurile cu portanță 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.

## **8.8. 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.

## **8.9. 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.

### **8.9.1. 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 din O.S. Filași, 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 în funcție de speciile din compoziția arboretelor respective, conform criteriilor de alegere a tratamentelor din normele tehnice în vigoare;



- în cazul în care regenerarea naturală nu este posibilă din diferite cauze, regenerarea artificială se va face numai cu puieți de proveniențe locale, aceștia fiind mai bine adaptați la condițiile staționale respective, astfel asigurându-se conservarea genofondului forestier local;
- la constituirea subparcelor, conform criteriilor de constituire a subparcelor, trebuie să se acorde o atenție sporită suprafețelor pe care se găsesc arbori din aceeași specie și populație (proveniență) și de aceeași vârstă sau de vârste apropiate;
- pentru conservarea ecotipurilor (climatice, edafice, biotice), este necesară includerea lor în subparcele distincte în vederea stabilirii de țeluri de gospodărire corespunzătoare;
- prin aplicarea lucrărilor silvotecnice se impune menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;
- extragerea speciilor alohtone (specii introduse artificial sau regenerate natural, necorespunzătoare tipului natural fundamental al ecosistemului respectiv) prin intervențiile silvotecnice, atunci când acestea devin invazive;
- în arboretele în care este prezent subarboretul, acesta nu trebuie extras prin lucrările silvotecnice, în arboretele parcurse cu tăieri de regenerare, în care se va extrage un procent din subarboret măsură ce face parte din lucrările de ajutorare a regenerării naturale, sau situației în care speciile arbustive respective stânenesc dezvoltarea arboretelor tinere, exemplarele respective fiind extrase prin degajări;
- de asemenea speciile arbustive vor fi protejate în culturile instalate pe terenuri degradate sau în liziere și luminișuri, unde vânatul găsește adăpost și hrană;
- se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului constituite din poieni și luminișuri, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat;
- se vor păstra arborii morți "pe picior" și "la sol", cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere, în vederea conservării microflorei și microfaunei, dar și pentru protejarea unor specii de insecte și păsări care cuibăresc în acești arbori;
- în cuprinsul arboretelor se vor păstra așa numiții "arbori pentru biodiversitate", constituiți în buchete, grupe de arbori sau porțiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversității. Aceste porțiuni se pot constitui și ca subparcele distincte ce urmează să fie conduse până la limita longevității, urmând a fi apoi înlocuite, progresiv, cu alte porțiuni asemănătoare, cu prilejul tăierilor de regenerare și este de dorit să fie cât mai dispersate pe cuprinsul unității de gospodărire. În acest scop pot fi selectați arbori care prezintă putregai, scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere, dar nu în arborete afectate de factori destabilizatori sau vulnerabile din acest punct de vedere.
- prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament cu privire la echilibrarea structurii pe clase de vârstă se va asigura conservarea biodiversității, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel de biodiversitate;
- conducerea arboretelor la vârste mari, potrivit exploatabilității tehnice care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi, creează premisele sporiri biodiversității.

Faptul că în acest ocol silvic există arborete exploatabile cu vârste înaintate denotă un nivel ridicat al biodiversității.

### **8.9.2. Măsurile specifice favorabile biodiversității**

În limitele teritoriale ale O.S. Filiași există aria naturală protejată de interes comunitar - ROSAC0045 Coridoul Jiului.

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

*Pădurile încadrate în tipul II* de categorii funcționale reprezintă pădurile supuse regimului de conservare deosebită și rezervațiile de semințe (S.U.P. M și K), fiind gospodărite după lucrările permise în acest tip de categorie funcțională, cu mențiunea că în aceste arborete se va acorda o atenție deosebită scopului pentru care s-au constituit ariile naturale protejate - conservarea diversității biologice.

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

*Pădurile încadrate în tipul VI de categorii funcționale* au funcții de producție și de protecție, în care se poate aplica întreaga gamă de tratamente prevăzute în normele în vigoare.

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, tratamentul tăierilor în crâng și tratamentul tăierilor rase în parchete mici. 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 puieți 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 O.S. Filiași, 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 dezgolite;
- 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.

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 ședința Conferinței a II-a de Amenajare a Pădurilor pentru Ocolul silvic Filiași au participat:

- Reprezentanții M.M.A.P.
- Reprezentanții R.N.P. - Romsilva
- Reprezentant A.P.M. Dolj
- Reprezentant CJPNTDRD Dolj
- Reprezentanții D.S. Dolj
- Reprezentanții O.S. Filiași
- 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 împrășteze 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 șantierelor constituite pentru executarea lucrărilor de exploatare și cultură;

- Se vor contabiliza toate incidentele de poluare accidentala;

### 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 O.S. Filași 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 amfibienilor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni; 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 stării de conservare a nevertebratelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de nevertebrate; 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 regenerate	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 degajări Suprafața anuală parcursă cu curățiri Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor Suprafața anuală parcursă cu rărituri Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	Anuală

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	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.

## **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. 1076/2004 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 baza 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 afectată semnificativ**

Teritoriul O.S. Filași pentru care s-a realizat amenajamentul, este situat în partea central-nord-vestică a județului, în bazinul mijlociu al râului Jiu, cuprinzând parte din dealurile ce formează Piemonturile Bălăciței și Oltețului din Podișul Getic, condițiile geomorfologice, pedologice, hidrologice și climatice fiind caracteristice acestei zone.

#### **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 lucrări 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 transfrontier**

Aplicarea amenajamentului nu produce efecte semnificative asupra mediului în context transfrontiera, deoarece distanțele față de frontiera de stat sunt mari, iar lucrările au caracter local, punctual.

### **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 O.S. Filiași 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 într-o perioadă de 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.

**Prezentul studiu se referă la lucrările rămase de executat pentru perioada de valabilitate rămasă (perioada 01.01.2024 - 31.12.2027).**

Suprafața totală a O.S. FILIAȘI de 7016,44 ha, se suprapune parțial (15% - 1078,83 ha) cu suprafața ariei naturale protejate de interes comunitar ROSAC0045 Coridorul Jiului.

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), tăieri în crâng (care promovează regenerarea vegetativă din draconi-lăstari) și tăieri rase (în arborete de plop hibrid și salcie selecționată sau în arboretele necorespunzătoare stațional, revenindu-se la tipul natural de pădure). În toate cazurile se urmăresc instalarea și dezvoltarea regenerării vegetative și a plantațiilor până la constituirea noului arboret.

De asemenea, 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.

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 O.S. Filiași, este unul nesemnificativ.

În perioada de execuție a lucrărilor silvotecnice 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 silvotecnice 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 silvotecnice în arboretele din situl Natura 2000 - ROSAC0045 Coridorul Jiului 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.

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

Ansamblul de lucrări silvotecnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni, 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.

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

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 O.S.Filiași.

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 lucrări de exploatare sau diverse alte activități silvotecnice în arboretele situate în siturile Natura 2000 care se intersectează cu 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 silvotecnice 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. Filiași, 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.

Punerea în practică a amenajamentului silvic nu va avea un impact direct semnificativ asupra populațiilor de insecte de interes comunitar deoarece se propune păstrarea unor arbori bătrâni parțial uscați, cel puțin 5-7 exemplare la hectar și a unui volum de lemn mort la ha de minim 10 m<sup>3</sup>/ha.

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.

Efectul lucrărilor silvice asupra populațiilor de amfibieni 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.

Suprafața O.S. Filiași 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 O.S. Filiași.

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 minimizează impactul potențial negativ al lucrărilor asupra speciilor de faună.

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 teritoriul luat în studiu.

Pentru reducerea impactului potențial negativ al lucrărilor silvotecnice 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 O.S. Filiași.

Prin amenajamentul Ocolului silvic Filiași 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 ariei naturale protejate de interes comunitar ROSAC0045 Coridorul Jiului* și nici asupra factorilor de mediu și sociali relevanți.

**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 – Silvotecnica, 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: Milesu 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 - Măsuri 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.
- xxx, 2018 - I.N.C.D.S. "Marin Drăcea", Amenajamentul O.S. Filiași;
- xxx, 2004 - HG nr. 1076 / 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;

Formularele standard ale ariilor naturale protejate Natura 2000;

xxx, 2016 - Anexele nr. 1-5 la Ordinul nr. 1645/2016 privind aprobarea Planului de Management integrat al ariilor naturale protejate ROSCI0045 Coridorul Jiului, ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, ROSPA0010 Bistreț, Locul fosilifer Drănic și Pădurea Zăval - IV.33, din 12.08.2016.

xxx, 2020 - Decizia ANANP nr. 404 din 11.09.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1645/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului ariilor naturale protejate ROSCI0045 Coridorul Jiului, ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, ROSPA0010 Bistreț și Rezervațiile Naturale Locul Fosilifer Drănic - 2391 și Pădurea Zăval - IV.33

xxx, 2021 - Decizia ANANP nr. 657 din 03.12.2021 pentru completarea Anexei 1 (Obiective de conservare specifice pentru habitatele și speciile din ROSCI0045 Coridorul Jiului) la Decizia nr. 404 din 11.09.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1645/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului ariilor naturale protejate ROSCI0045 Coridorul Jiului, ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, ROSPA0010 Bistreț și Rezervațiile Naturale Locul Fosilifer Drănic - 2391 și Pădurea Zăval - IV.33

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)

- biology Vălu Vlad – Expert atestt – nivel asistent



## Curriculum vitae

Curriculum vitae

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<br>INCDS "MARIN DRACEA" – S.C.D.E.P. Pitesti, str. Trivale, nr. 82 bis, Pitești, jud. Argeș (România)<br>conducerea și coordonarea lucrărilor de amenajarea pădurilor |
| 2000–2018    | Inginer Silvic Proiectant<br>INCDS "MARIN DRACEA" - stațiunea Pitesti, str. Trivale, nr. 82 bis, Pitești, jud. Argeș (România)<br>- proiectare tehnologică                           |

### EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 27/03/2012<br>pădurilor | <b>Certificat de atestare – șef de proiect pentru lucrări de amenajarea</b>   |
| 01/10/1992–01/07/2000   | <b>Inginer Silvic/diplomă de inginer</b><br>Universitatea Transilvaniană din Brașov- Facultatea: Silvicultură și Exploatarea Forestieră, Brașov (România)<br>Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite<br><br>limba rusă, matematică, fizică, chimie, filozofie, istorie, ecologie, economie forestieră, discipline profesionale                       |
| 15/09/1985–15/06/1989   | <b>Silvicultor/diplomă de bacalaureat</b><br>Ministerul Educației și Învățământului/ Liceul industrial nr. 1 din Curtea de Argeș (România)<br>Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite<br>- 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/managerei ale  
- 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

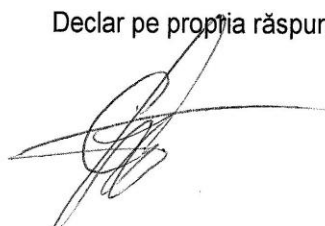
Alte competențe: Expert atestat nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu (EA, RM)

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.





europass



## Mihai-Vlad VĂLU

Data nașterii: 06/07/1994    Cetățenie: română    Număr de telefon:

(+40) 0743298067 (Număr de telefon mobil)    E-mail: [vladvalu@yahoo.com](mailto:vladvalu@yahoo.com)    E-

mail: [mihai.valu@upit.ro](mailto:mihai.valu@upit.ro)    Adresă: Calea Craiovei, Pitești, România (Acasă)

### ● EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

30/09/2022 – ÎN CURS Pitești, România

**BIOLOG INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA” - STAȚIUNEA PITEȘTI**

- Evaluarea de mediu pentru proiecte/planuri - Domeniu Silvicultură.

09/12/2018 – 28/02/2022

**ASISTENT DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ ÎN BIOLOGIE UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI**

- Deplasări pe teren pentru identificarea, determinarea și prelevarea plantelor și ciupercilor medicinale;
- Extracția compușilor bioactivi din plante și ciuperci prin metode moderne de extracție (Ultrasunete, microunde, prin fluid supercritic CO<sub>2</sub>).

Adresă Pitești, România

30/09/2018 – ÎN CURS

**STUDENT LA ȘCOALA DOCTORALĂ DE BIOLOGIE UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI**

Loc subvenționat cu bursă MENCS

Adresă Pitești, România

01/02/2013 – 06/05/2015

**VOLUNTAR CU BURSĂ UAIC LA GRĂDINA BOTANICĂ „ANASTASIE FĂTU” DIN IAȘI DIRECTOR: PROF. DR. TĂNASE CĂTĂLIN**

02/09/2018 – 31/12/2018

**CONTRACT DE VOLUNTARIAT BIOLOG - LABORATOR DE ANALIZE MEDICALE SPITALUL DE PEDIATRIE**

Contract de voluntariat NR. 56/03.09.2018

Adresă Pitești

31/10/2016 – 30/06/2018

**VOLUNTARIAT ȘI PRACTICĂ LA CENTRUL DE CERCETARE PE MEDICINĂ TRANSLAȚIONALĂ: TRANSCEND - IRO IAȘI PROF. DR. CARASEVICI EUGEN**

30/06/2016 – 30/09/2016

**ȘCOALA DE VARĂ ÎN CADRUL COMPANIEI ANTIBIOTICE DIN IAȘI S.C. ANTIBIOTICE S.A. IAȘI, ROMÂNIA**

## • EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

01/10/2018 – 01/07/2020

**ABSOLVENT DE MASTER: MANAGEMENT ADMINISTRAȚIE / SERVICII PUBLICE** Universitatea Constantin Brâncoveanu din Pitești

30/09/2016 – 30/06/2018

**ABSOLVENT DE MASTER: GENETICĂ MOLECULARĂ, UAIC IAȘI 2016-2018**

30/09/2013 – 30/06/2016

**ABSOLVENT AL FACULTĂȚII DE BIOLOGIE, SPECIALIZAREA BIOLOGIE, UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” DIN IAȘI**

**MEDIA EXAMENULUI PENTRU DIPLOMA DE DISERTAȚIE: 10**

**MEDIA EXAMENULUI PENTRU DIPLOMA DE LICENȚĂ: 9.50**

09/10/2013 – 30/06/2018 Iași, România

**MODULUL I ȘI MODULUL II PSIHOPEDAGOGICE** Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”

Modulul I și II Psihopedagogic – Certificat de absolvire - "Curs postuniversitar de profesionalizare didactică"

Adresă Iași, România

## • COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehenșiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
<b>ENGLEZĂ</b>	B2	B2	B2	B2	B2
<b>FRANCEZĂ</b>	B1	B1	A2	A2	A2

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

## • COMPETENȚE DIGITALE

Origin (Origin Pro 8) | Matlab ChemCad PyMOL Snapgene ChemDraw (cunostinte de baza) | CorelDraw Photoshop | Microsoft Office | GraphPad Prism | Mendeley

## • INFORMAȚII SUPLIMENTARE

### PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: B

### CONFERINȚE ȘI SEMINARE

#### Conferințe

- Romanian Society of Bioinformatics : 3rd @RoBioinfo Seminar, 15-16 November 2018, Timișoara. Next-Generation Sequencing Data Analysis; West University, Timișoara, Romania: Unix, Perl, Python, 2018
- Participarea la sesiunea de workshop-uri și comunicări științifice din cadrul Conferinței Naționale de Criminalistică, Ediția a III-a, a IV-a, a V-a 2015, 2016, 2017, Iași;



- Prezentare științifică (poster): **A RETROSPECTIVE SEQUENTIAL STUDY OF THE RISK FACTORS AND THE INCIDENCE OF THE ENDOMETRIAL CANCER**. Conferința Internațională Congressis, ediția a XIV-a, Iași, 6-9 aprilie, 2017;
- Prezentare științifică (oral): **Investigarea efectelor 6-hydroxy-L-nicotină asupra proceselor de anxietate și depresie. Studii pe un model animal experimental indus de chlorisondamină** Sesiunea Științifică Anuală a Studenților Naturaliști, ediția I, Iași, 19-20 mai, 2017;
- Prezentare științifică (oral): **Nicotine effects an anxiety in a rat model of chlorisondamine** . Conferința Internațională de Biologie Celulară și Moleculară, ediția a XXXV-a, Iași, 7-11 iunie 2017;
- Prezentare științifică (oral): **6-hydroxy-L-nicotine effects an anxiety and depression in a rat model of chlorisondamine**. Simpozionul Internațional Young Researchers in Sciences , ediția a IV-a, Cluj-Napoca, 14-19 august 2017;
- Prezentare științifică (oral): **ANXIOLYTIC AND ANTIDEPRESSANT PROFILE OF THE 6-HYDROXY-L-NICOTINE IN A RAT MODEL OF CHLORISONDAMINE**. The Annual International Conference Romanian Society for Biochemistry & Molecular Biology 8 – 9 June 2017, Timișoara.
- Prezentare științifică (poster): **Anxiolytic and antidepressant effects of nicotine by measuring the concentration of BDNF protein in the hippocampus of CHL-pretreated animals**. Conferința More than neurons: toward a less neuronocentric view of brain disorders; December 1 – 3, 2016 Turin, Italy

## PROIECTE

- Proiecte** - Participare proiect "Start în carieră", Iași 2015;
- Participare proiect "Studenții de azi profesioniștii de mâine", Iași 2015 (Beneficiar bursă);
  - Participare proiect schimb de experiențe între Facultățile de Biologie Iași-Cluj și Cluj-Iași 2013, 2014, 2015;
  - Participare proiect schimb de experiențe între Facultățile de Biologie Iași-București și București-Iași 2017;
  - Bun venit la UAIC, Noaptea de știință, Mentorat studenți boboci 2016;
  - Organizator "Universitatea de vară pentru elevi SummerIS";
  - Participare Training-uri de formare: Public Speaking, Teambuilding, Comunicare, Integrare, Scriere de proiecte;
  - Participare proiect dezvoltare educațională: "Școala de ecologie TERIS" 2015, 2016 Rarău, Predeal;
  - Participare Conferință internațională "Acces la literatura științifică" 25th-27th October, în Iași;
  - Participare Workshop "Clarivate Analytics: Bibliometrics & Research Evaluation" UMF Iași, 30 octombrie 2017.

## DISTINCȚII ONORIFICE ȘI PREMII

- Distincții** - Bursă de performanță științifică în perioada 2017-2018, în competițiile interne ale Universității "Al.I.Cuza" Iași;
- Bursă Școala Doctorală de Biologie în perioada 2018-2021.

## COMPETENȚE ORGANIZATORICE

- Competențe organizatorice** - Bune abilități de conducere a unei echipe, dobândite ca voluntar al asociației "TERIS";
- Bune capacități organizatorice căpătate în urma implicărilor la diferite evenimente, proiecte;
  - Abilitatea de a lucra în echipe multidisciplinare .

## HOBBY-URI ȘI TEME DE INTERES

Cinefil, Bibliofil, Meloman, Jogging Outdoors.

## COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

- Competențe de comunicare și interpersonale** - Bune abilități de comunicare dobândite în urma experienței mele ca șef de grupă în facultate și colaborare cu persoane din alte țări și medii culturale - competență dobândită și șlefuită în timpul deplasărilor în afara României sau prin interacțiunea cu persoane de diferite naționalități, etnii, diferite clase sociale și diferite grade de educație;

- Dinamism, tenacitate, spirit de lucru în echipă, receptiv, cu interes spre cercetare, responsabil, punctual, capacitate de a învăța repede, disciplină și organizare.

## COMPETENȚE DOBÂNDITE LA LOCUL DE MUNCĂ

### Competențe dobândite la locul de muncă

---

Competențe profesionale:

-Elaborarea studiilor de mediu

-Real-time PCR;

-Determinarea speciilor de plante, animale și ciuperci.

Alte competențe:

Documentarea cât mai detaliată pe tema de interes, însușirea unor abilități corecte și rapide de căutare a celor mai elocvente și actuale informații potrivite domeniului de cercetare, realizarea de articole științifice conforme cu standardele internaționale de cercetare, participarea la experimente și realizarea de activități experimentale care să confirme sau infirme ipotezele stipulate în proiectul de cercetare respectând normele europene de etică, standardele internaționale și cuantificarea corectă a parametrilor urmăriți, dezvoltarea de abilități descriptive și observaționale de mare finețe capabile să deceleze eventualele modificări apărute în decursul experimentului, deprinderea protocoalelor specifice testelor științifice aplicate, dezvoltarea de capacități de sinteză și prezentare a rezultatelor obținute în urma cercetărilor desfășurate în contextul unor prezentări orale sau scrise sub formă de articole.

## AFILIERI LA SOCIETĂȚI ȘTIINȚIFICE

### Afilieri la Societati stiintifice

---

TERIS (Tinerii Ecologi Romani din Iasi)

Asociatia Romana de Mediu

Societatea Ornitologica romana

Societatea de Geografie din Romania

Societatea Lepidopterologica Romana

Societatea Romana de Pajisti

Societatea Micologică din România

ARSAL (Asociația Română pentru Știința Animalelor de Laborator);

Societatea de Citometrie;

## PUBLICAȚII

### Publicații

---

#### Publicații științifice:

1. **Valu, M.V.**, Ducu, C., Moga, S., Negrea, D., Hritcu, L., Boiangiu, R.S., Vamanu, E., Balseanu, T.A., Carradori, S., & Soare, L.C. **2021**. Effects of the Hydroethanolic Extract of *Lycopodium selago* L. on Scopolamine-Induced Memory Deficits in Zebrafish. *Pharmaceuticals*, 14(6), p.568. (IF = 5, 863) Q1;
2. **Valu, M.V.**, Soare, L.C., Ducu, C., Moga, S., Negrea, D., Vamanu, E., Balseanu, T.A., Carradori, S., Hritcu, L., & Boiangiu, R.S. **2021**. *Hericium erinaceus* (Bull.) Pers. Ethanolic Extract with Antioxidant Properties on Scopolamine-Induced Memory Deficits in a Zebrafish Model of Cognitive Impairment. *Journal of Fungi*, 7(6), p.477. (IF = 5,816) Q1;
3. **Valu, M.V.**, Soare, L.C., Sutan, N.A., Ducu, C., Moga, S., Hritcu, L., Boiangiu, R.S., Carradori, S. **2020**. Optimization of Ultrasonic Extraction to Obtain Erinacine A and Polyphenols with Antioxidant Activity from the Fungal Biomass of *Hericium erinaceus*. *Foods*, 9(12), 1889. (IF = 4, 350) Q1;
4. 6-HYDROXY-L-NICOTINE EFFECTS ON ANXIETY AND DEPRESSION IN A RAT MODEL OF CHLORISONDAMINE. Revista „FARMACIA”, indexată ISI (Factor de impact: 1.162);
5. A RETROSPECTIVE SEQUENTIAL STUDY OF THE RISK FACTORS AND THE INCIDENCE OF THE ENDOMETRIAL CANCER. Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Secțiunea Genetică și Biologie Moleculară, TOM XVI, Vol 18. No.1 2017, aprilie. (revistă indexată în Thomson Reuters Master Journal List, Zoological Record, ProQuest, DOAJ, Index Copernicus, CNCSIS B+);

6. ENDOMETRIAL CANCER. A REVIEW AND EVALUATION OF RISK FACTORS. Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Secțiunea Genetică și Biologie Moleculară, TOM XVI, Vol 19. No.2 2017, aprilie. (revistă indexată în Thomson Reuters Master Journal List, Zoological Record, ProQuest, DOAJ, Index Copernicus, **CNCSIS B+**);

7. Prezentare științifică publicată: **Anxiolytic and antidepressant profile of the 6-hydroxy-L-Nicotine in a rat model of chlorisondamine.** New Frontiers in Chemistry, suppl. Special Issue: Timișoara Vol. 26, I ss. 2, (2017). 2393-2171; ISSN-L 2393-217, **CNCSIS B+**.

**8.6-HYDROXY-L-NICOTINE EFFECTS ON OPEN FIELD ACTIVITY IN THE RAT: IMPLICATIONS FOR A MODEL OF ANXIETY WITH CHLORISONDAMINE,** Current Trends in Natural Sciences Vol. 8, Issue 15, pp. 23-28, 2019 **CNCSIS B+**

**9.BIOFORMULATIONS OF PLANT PROTECTION PRODUCTS TO CONTROL PODOSPHERA LEUCOTRICA AND VENTURIA INAEQUALIS PHYTOPATHOGENS** December 2019 FRUIT GROWING RESEARCH 35:61-64 **CNCSIS B+**

Contul de cercetător: [https://www.researchgate.net/profile/Vlad\\_Valu](https://www.researchgate.net/profile/Vlad_Valu)  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7217-6588>  
<https://scholar.google.ro/citations?user=GKmaAJ4AAAAJ&hl=ro>

## **SEMINARIILE ONLINE**

### Seminarii Online

Workshop: SciFinder - the choice for chemistry research (Achiziționare substanțe chimice);

## **INFORMAȚII SUPLIMENTARE**

### Informații suplimentare

Pentru verificarea afirmațiilor făcute puteți contacta persoanele cu care am colaborat în decursul timpului:  
Prof. dr. habil Lucian Hrițcu (Iasi), Prof. dr. Ovidiu Toma (Iasi), Prof. dr. habil. Eugen Carasevici (Iasi), Conf. dr. habil Marius Mihășan (Iasi), CS II. dr. Adrian Tiron (Iasi), CS II. dr. Crina Tiron (Iasi), CSIII. Radu Ioniță (Iasi), Prof. dr. habil Marian Petre (Pitești), Conf. univ. dr. Liliانا Cristina Soare (Pitești), Lector. dr. Prodecan. Anca Șuțan (Pitești), Silviu Paunescu (Director Stațiunea Pitești - INCDS în Silvicultura)



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 STUDIU:** (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 minerală 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 297/2018

ANEXE  
în format electronic:

Anexa 1 – Harta ocolului silvic suprapusă cu ANPIC

Anexa 2 – Lucrările rămase de executat