



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>; [pitesti@icas.ro](mailto:pitesti@icas.ro)

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



**RAPORT DE MEDIU**  
**PENTRU AMENAJAMENTUL OCOLULUI SILVIC RM. SĂRAT**  
**DIRECȚIA SILVICĂ BUZĂU**  
**(revizuire conform H.G. 236/2023)**

**2024**





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 AMENAJAMENTUL OCOLULUI SILVIC RM. SĂRAT

DIRECȚIA SILVICĂ BUZĂU

(revizuire conform H.G. 236/2023)

Realizat de:

I.N.C.D.S. „MARIN DRĂCEA”

S.C.D.E.P. Pitești

Director Stațiune,

ing. Silviu Păunescu



2024



## CUPRINFS

<b>1. Aspecte generale</b>	<b>9</b>
1.1. Titularul planului	9
1.2. Autorul proiectului	9
1.3. Autorul atestat al raportului de mediu	9
1.4. Denumirea planului	9
1.5. Durata etapei de funcționare	9
1.6. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante	10
1.6.1. Conținutul amenajamentului silvic	10
1.6.2. Obiectivele amenajamentului silvic	11
1.6.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevant	12
1.6.4. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului	12
<b>2. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic</b>	<b>14</b>
<b>3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ</b>	<b>16</b>
3.1. Aspecte generale	16
3.2. Poziția geografică	17
3.3. Limite	18
3.4. Geologia	18
3.5. Geomorfologie	19
3.6. Hidrografie	20
3.7. Climatologie	20
3.7.1. Regimul termic	21
3.7.2. Regimul pluviometric	22
3.7.3. Regimul eolian	23
3.7.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice	23
3.7.5. Diversitate biologică	24
3.7.6. Infrastructura din fondul forestier administrat de O.S. Rm. Sărat	25
<b>4. Probleme de mediu existente care sunt relevante pentru plan sau program (ariile de protecție specială avifaunistică sau arii speciale de conservare reglementate conform actelor normative privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice)</b>	<b>26</b>
4.1. Aria specială de protecție avifaunistică ROSPA0141 Subcarpații Vrancei	28
4.2. Aria specială de protecție avifaunistică ROSPA0160 Lunca Buzăului	31
4.3. Aria specială de conservare ROSAC0103 Lunca Buzăului	33
<b>5. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului</b>	<b>35</b>
<b>6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului Ocolului Silvic Rm. Sărat (lucrări rămase de executat 2024-2025)</b>	<b>37</b>
6.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor și speciilor	37
6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul Ocolului Silvic Rm. Sărat	37
6.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul Ocolului Silvic Rm. Sărat	47
6.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale O.S. Rm. Sărat	49
6.1.3.1. Impactul potențial asupra faunei de interes conservativ	49
6.1.4. Analiza impactului asupra speciilor de faună, inclusiv alte specii decât cele de interes comunitar, existente în limitele teritoriale ale O.S. Rm. Sărat	53
6.1.4.1. Impactul asupra speciilor de mamifere	53
6.1.4.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile	53
6.1.4.3. Impactul asupra speciilor de nevertebrate	53

6.1.4.4. Impactul asupra speciilor de păsări	54
6.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	54
6.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	55
6.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	55
6.5. Analiza impactului asupra populației	55
6.6. Analiza impactului asupra sănătății umane	55
6.7. Analiza impactului asupra solului	56
6.8. Analiza impactului asupra apelor	56
6.9. Analiza impactului asupra aerului	57
6.10. Analiza impactului asupra biodiversității	58
6.11. Analiza impactului asupra factorilor climatici	59
6.12. Analiza impactului asupra schimbărilor climatice, inclusiv asupra capacității pădurii de a capta și stoca CO <sub>2</sub> în atmosferă	59
6.13. Impactul amenajamentului actual asupra patrimoniului mondial UNESCO	66
6.14. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	66
<b>7. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontier</b>	<b>67</b>
<b>8. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic</b>	<b>68</b>
8.1. Măsuri pentru protecția/conservarea habitatelor prezente pe suprafața care face obiectul amenajamentului silvic	69
8.2. Măsuri pentru prevenirea/reducerea impactului speciilor de mamifere	70
8.3. Măsuri pentru prevenirea/reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile	70
8.4. Măsuri pentru protejarea speciilor de pești	70
8.5. Măsuri pentru prevenirea/reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate	70
8.6. Măsuri pentru prevenirea/reducerea impactului asupra speciilor de păsări	71
8.7. Măsuri pentru protejarea speciilor de plante	71
8.8. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă	72
8.9. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu - apă	72
8.10. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu – sol	73
8.11. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu – aer	73
8.12. Măsuri pentru conservarea biodiversității	73
8.12.1. Măsuri generale favorabile biodiversității	73
8.12.2. Măsuri specifice favorabile biodiversității	74
<b>9. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă</b>	<b>75</b>
9.1. Alternativa realizării amenajamentului în varianta în care nu se va propune, nici un tip de lucrări, numită alternativa zero	75
9.2. Alternativa aleasă (alternativa 1) și motivația realizării amenajamentului în forma actuală	76
<b>10. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului</b>	<b>78</b>
<b>11. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate de prezentul studiu</b>	<b>80</b>
11.1. Conținutul și obiectivele amenajamentului	80
11.1.1. Conținutul amenajamentului silvic	80
11.1.2. Obiectivele amenajamentului silvic	80
11.1.3. Relația amenajamentului cu alte planuri și programe relevante	80
11.2. Starea actuală a mediului și evoluția probabilă în situația neimplementării amenajamentului	81
11.3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	81

11.4. Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajament	81
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	81
11.6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului	81
11.6.1. Analiza impactului direct, indirect, cumulativ și rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	81
11.6.2. Analiza impactului asupra populației	81
11.6.3. Analiza impactului asupra sănătății umane	82
11.6.4. Analiza impactului asupra solului, apelor, aerului, biodiversității și factorilor climatici	82
11.6.5. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	82
11.7. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră	82
11.8. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu	82
11.9. Măsurile propuse pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului	82
<b>12. Concluzii</b>	<b>83</b>
<b>Bibliografie, CV-uri</b>	<b>86</b>





## 1. ASPECTE GENERALE

### 1.1. Titularul planului

**Titularul planului: Ocolul Silvic Rm. Sărat.**

**Adresa:** str. Stadionului, nr. 13, Râmnicu-Sărat, jud. Buzău.

**E-mail:** rmsarat@buzau.rosilva.ro

**Telefon:** 0238/562884.

**Persoana de contact:** ing. Mînzală Marcel – șef ocol silvic.

### 1.2. Autorul proiectului

**Autorul proiectului: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”, Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare și Experimentare-Producție Pitești.**

**Adresa:** str. Trivale, nr. 80, cod 110058, municipiul Pitești, Județul Argeș.

**Persoana de contact:** ing. Păunescu Silviu – directorul stațiunii.

### 1.3. Autorul atestat al raportului de mediu

**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, Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare și Experimentare-Producție Pitești.**

**Adresa:** str. Trivale, nr. 80, cod 110058, municipiul Pitești, Județul Argeș.

**Persoana de contact:** ing. Păunescu Silviu – directorul stațiunii.

### 1.4. Denumirea planului

**Denumirea planului:** Amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Rm. Sărat. Obiectul raportului de mediu îl constituie lucrările silvotehnice rămase de executat, conform procedurii de revizuire (H.G. 236/2023).

### 1.5. Durata etapei de funcționare

Prezentul studiu de amenajament s-a realizat pentru suprafața de 6700,89 ha, fond forestier proprietate publică a statului și a fost elaborat în perioada 2015-2016, pentru o perioadă de aplicare de 10 ani.

Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), cu modificările și completările ulterioare, amenajamentul silvic reprezintă studiul 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 studiului de amenajare a pădurilor (Amenajamentul silvic) presupune următoarele etape:

- studiul stațiunii și al vegetației forestiere
- definirea stării normale (optime) a pădurii
- planificarea lucrărilor de conducere a procesului de optimizare a structurii pădurilor în funcție de obiectivele ecologice și social-economice pe care trebuie să le îndeplinească.

**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:

- a. Cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității de producție și protecție a arboretului;
- b. Stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social-ecologice și economice;
- c. 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 (optimă) presupune:

- stabilirea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile (în raport cu obiectivele ecologice, economice și sociale);
- stabilirea caracteristicilor pădurii cu structura optimă, capabilă să îndeplinească funcțiile social-economice și ecologice atribuite.

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

- stabilirea posibilității;
- întocmirea planului de recoltare.

După parcurgerea etapelor menționate mai sus pentru unitatea de producție studiată a fost elaborat un amenajament silvic ce cuprinde următoarele capitole:

- situația teritorial – administrativă;
- organizarea teritoriului;
- gospodărirea din trecut a pădurilor;
- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
- stabilirea funcțiilor social – economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;
- reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;

- valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- protecția fondului forestier;
- conservarea și ameliorarea biodiversității;
- instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- diverse;
- planuri de recoltare și cultură;
- planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;
- prognoza dezvoltării fondului forestier;
- evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- evidențe privind aplicarea amenajamentului.

### 1.6.2. Obiectivele amenajamentului silvic

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul Ocolului Silvic Rm. Sărat 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.

Pentru pădurile din cadrul Ocolului Silvic Rm. Sărat obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țăturilor de producție și de protecție la nivelul unităților de amenajament sunt prezentate în tabelul următor.

#### Obiective social-economice și ecologice

Tabelul 1.6.2.1.

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Protecția terenurilor și a solurilor	- terenurile cu înclinare mare; - terenurile degradate; - terenuri alunecătoare; - terenurile vulnerabile la eroziune și alunecări.
2	Protecția contra factorilor climatici dăunători	- reglarea factorilor climatici din zona de silvostepă din Câmpia Râmnicului.
3	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- conservarea genofondului și ecofondului forestier din rezervația naturală „Balta Albă”; - realizarea de cercetări științifice de durată; - producerea de semințe forestiere pentru GO; - menținerea parcului dendrologic Râmnicu Sărat; - conservarea genofondului și ecofondului forestier din ariile protejate „Natura 2000”
4	Produse lemnoase	- lemn de FA, GO, ST pentru cherestea; - lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări.
5	Alte produse în afara lemnului și a serviciilor	- vânatul, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și arome, etc.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Rm. Sărat susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar și național 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**

Amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național sunt parte a planurilor de management. Pentru ariile naturale protejate de interes comunitar, prevederile amenajamentelor silvice sunt armonizate cu cele ale planurilor de management, cu obiectivele specifice de conservare și, după caz, cu măsurile minime de conservare stabilite de autoritățile competente.

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

Obiectivele amenajamentului silvic sunt în concordanță cu obiectivele Planurilor de Management ale ariilor naturale protejate, care, în principiu, se referă la:

- 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, uscure anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia și înlăturarea efectelor factorilor destabilizatori, a focarelor de infestare etc.

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 ½ din vârsta exploatabilității;
- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub ½ 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. 766/23.07.2018 al M.A.P. cu modificările și completările ulterioare, sunt următoarele:

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

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

c) 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%;

d) 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;

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

f) 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 pedo-stațional 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.

## **2. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic**

Pe suprafața administrată de Ocolul Silvic Rm. Sărat și în imediata apropiere nu sunt amplasate industrii poluatoare. Starea factorilor de mediu este bună, un argument în acest sens este însăși delimitarea ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar.

În perioada amenajamentului expirat, s-au semnalat pe suprafețe mai importante, următoarele categorii de factori destabilizatori:

- doborâturi de vânt pe o suprafață de 60,18 ha (1% din suprafața fondului forestier), afectând arborete de pin sau de gorun și/sau tei provenite din lăstari. Manifestarea fenomenului a fost slabă pe 36,85 ha (61% din suprafața afectată) și moderată pe 23,33 ha (39%);
- uscarea anormală s-a manifestat pe o suprafață de 193,32 ha (3% din suprafața fondului forestier), afectând arboretele de cvercinee, salcâm și plop alb îmbătrânite. Manifestarea fenomenului a fost slabă pe 172,96 ha (90% din suprafața afectată), moderată pe 14,28 ha (7%) și foarte puternică pe 6,08 ha (3%);
- tulpini nesănătoase rezultate în urma practicării crângului simplu timp îndelungat, s-au semnalat pe o suprafață de 327,60 ha (5% din suprafața fondului forestier). Manifestarea fenomenului a fost slabă pe 19,86 ha (6% din suprafața afectată), moderată pe 200,69 ha (61%) și puternică pe 107,05 ha (33%);
- alunecări de teren s-au semnalat pe o suprafață de 649,86 ha (10% din suprafața fondului forestier). Manifestarea fenomenului a fost slabă pe 558,75 ha (86% din suprafața afectată), moderată pe 45,71 ha (7%), puternică pe 43,60 ha (7%) și foarte puternică pe 1,80 ha;
- eroziunea în suprafață s-a semnalat pe o suprafață de 57,73 ha (1% din suprafața fondului forestier). Manifestarea fenomenului a fost slabă pe 36,98 ha (65% din suprafața afectată), moderată pe 10,65 ha (18%) și puternică pe 10,10 ha (17%);
- eroziunea în adâncime s-a semnalat pe o suprafață de 79,53 ha (1% din suprafața fondului forestier). Manifestarea fenomenului a fost slabă pe 12,05 ha (15% din suprafața afectată) și moderată pe 67,48 ha (85%).

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.

În ultima perioadă, în cadrul Ocolului Silvic Rm. Sărat nu s-au semnalat incendieri care să fi afectat fondul forestier.

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:

- întocmirea planurilor de prevenire și stingerea incendiilor;

- procurarea și verificarea 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 trecerii prin pădure;
- amenajarea locurilor de odihnă și fumat;
- afișarea de indicatoare și pancarte privind pericolul ce-l prezintă focul în pădure sau în apropierea acesteia;
- paza foarte atentă a fondului forestier în perioada de secetă când litiera se aprinde ușor;
- organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure în conformitate cu normele de pază și stingere a incendiilor.

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 greoasă. După caz, se iau măsuri de izolare, creând "spații de izolare" prin tăierea de arbori și așezarea lor cu vârful către incendiu și stropirea parțială a pământului cu substanțe chimice în spațiile create. Apa va fi folosită numai la arboretele cu înălțimi mici.

În cadrul Ocolului Silvic Rm. Sărat nu s-au constatat prejudicii ale vegetației forestiere din cauza poluării sau atacurilor de insecte.

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 speciilor forestiere autohtone, corespunzătoare 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 semințurilor;
- protecția populațiilor de păsări folositoare, a furnicilor din genul Formica;
- interzicerea pășunatului în pădure;
- normalizarea efectivelor de vânat.

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

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

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

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

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

Unele dintre ecosistemele forestiere administrate de Ocolul Silvic Rm. Sărat prezintă elemente importante din punct de vedere al biodiversității forestiere, cum sunt pădurile cu caracter natural fundamental.

**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 sunt prezentate câteva din consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului:

- dezvoltarea haotică a arboretelor, cu proliferarea speciilor invazive, puțin productive și de calitate inferioară;

- îmbătrânirea arboretelor, fapt care ar face dificilă regenerarea și dezvoltarea semințșului precum și îndeplinirea funcțiilor atribuite;

- 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;

- neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a funcțiilor atribuite pădurilor și a nevoilor de lemn.

### **3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ**

#### **3.1. Aspecte generale**

Teritoriul Ocolului Silvic Rm. Sărat care face subiectul prezentului studiu având o suprafață relativ redusă 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 teritorial, fondul forestier proprietate publică a statului este situat pe raza următoarelor unități administrativ teritoriale:

Tabelul 3.2.1.

Nr. crt.	Județul	Denumirea unității administrativ-teritoriale	Suprafața pe unități de producție (ha)					Total (ha)	
			I	II	III	IV	V		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Buzău	Mun. Râmnicu Rărat	-	-	-	1,79	84,61	86,40	
2		Com. Balta Albă	-	-	-	-	20,04	20,04	
3		Com. Beceni	0,07	-	-	-	-	0,07	
4		Com. Bisoca	44,60	-	-	-	-	44,60	
5		Com. Blăjani	8,68	-	-	-	-	8,68	
6		Com. Buda	32,51	252,00	847,28	6,34	-	1138,13	
7		Com. Ghergheasca	-	-	-	-	53,90	53,90	
8		Com. Greabănu	179,93	351,78	-	-	-	531,71	
9		Com. Mărcineni	21,25	-	-	-	-	21,25	
10		Com. Mărgăritești	59,41	-	-	-	-	59,41	
11		Com. Murgești	270,55	0,88	-	-	-	271,43	
12		Com. Pardoși	405,31	0,77	1,42	-	-	407,50	
13		Com. Podgoria	-	-	-	140,35	-	140,35	
14		Com. Poșta Călnău	20,75	-	-	-	-	20,75	
15		Com. Puiești	-	-	-	-	51,21	51,21	
16		Com. Racovițeni	78,58	0,13	-	-	-	78,71	
17		Com. Robeasca	-	-	-	-	138,09	138,09	
22		Com. Săgeata	-	-	-	-	20,17	20,17	
23		Com. Topliceni	-	1512,72	-	665,06	17,00	2194,78	
24		Com. Vadu Pașii	76,78	-	-	-	-	76,78	
25		Com. Valea Râmnicului	-	-	-	-	6,38	6,38	
26		Com. Valea Salciei	718,26	-	0,88	-	-	719,14	
27		Com. Vâlcele	-	-	-	-	117,66	117,66	
28		Com. Zărnești	131,42	-	-	-	-	131,42	
29		Com. Ziduri	-	-	-	-	0,50	0,50	
<b>Total județ</b>			<b>2048,10</b>	<b>2118,28</b>	<b>849,58</b>	<b>813,54</b>	<b>509,56</b>	<b>6339,06</b>	
30		Vrancea	Com. Chiojdeni	-	-	318,24	-	-	318,24
31			Com. Dumitrești	-	-	2,79	37,36	-	40,15
32			Com. Jitia	3,45	-	-	-	-	3,45
<b>Total județ</b>			<b>3,45</b>	<b>-</b>	<b>321,02</b>	<b>37,36</b>	<b>-</b>	<b>361,83</b>	
<b>Total O.S.</b>			<b>2051,55</b>	<b>2118,28</b>	<b>1170,60</b>	<b>850,90</b>	<b>509,56</b>	<b>6700,89</b>	

Ocolul silvic Rm. Sărat face parte din Direcția Silvică Buzău, având sediul în localitatea Rm. Sărat, județul Buzău.

Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile ocolului silvic sunt situate în următoarelor etaje de vegetație:

- F.D.3 – etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete – 4465,57 ha (69%);
- F.D.2 – etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal – 1301,60 ha (20%);
- F.D.1 – etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora) – 159,23 ha (2%);
- S.s – silvostepă – 588,91 ha (9%).

### 3.3. Limite

Limitele administrative ale Ocolului Silvic Rm. Sărat pentru fondului forestier proprietate publică a statului administrate de acesta sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 3.3.1.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumire	
1	2	3	4	5
Nord	O.S. Dumitrești	naturală	Plaiul Duiului, Dealul Orășeanu, Dealul Cătăuți, Râul Râmnicu Sărat	Liziera pădurii, borne, limite O.S.
		convențională	Limite județ	
	O.S. Gugești	convențională	Limite județ	
Sud	O.S. Buzău	naturală	Râul Buzău	Liziera pădurii, borne
	O.S. Ianca	convențională	Limite județ	
Est	O.S. Dumitrești	artificială	Drumul comunal DC 120 Râmnicu Sărat-Pleşești	Liziera pădurii, borne
		convențională	Limite județ	
	O.S. Ianca	convențională	Limite județ	
Vest	O.S. Vintilă Vodă	naturală	Dealul Sorești, Dealul Clociții, Dealul Mărgăriteștilor, Dealul Călnăului, Dealul Valea Largă, Dealul Vlăsioaia	Liziera pădurii, borne, limite O.S.
		artificială	Drumul național DN2 (E75) Buzău-Focșani	

Limitele teritoriale naturale și artificiale (drumuri publice) sunt bine definite. Hotarele pădurii sunt materializate pe teren cu limite și borne amenajistice. Amenajamentul este însoțit de hărți georefențiate, în sistemul de proiecție Stereo

70.

### 3.4. Geologia

Din punct de vedere geologic, teritoriul Ocolului Silvic Râmnicu Sărat se remarcă diferențieri structurale conforme unităților mari de relief ce se succed de la nord spre sud: dealuri și câmpie.

Teritoriul ocolului cuprinde două zone cu structură morfologică ale căror limite corespund cu limita structurală dintre zona internă cutată a avan-fosei (Subcarpații Vrancei) și cea necutată (Câmpia Buzăului). Această structură a apărut la începutul perioadei neogene, ca urmare a deformațiilor produse în zona de curbură a avan-fosei. Limita dintre cele două zone este marcată de o denivelare sensibilă, ce realizează diferențe de altitudine cuprinse între 300 m și 600 m.

Zona externă are o structură geologică și litologică relativ uniformă, spre deosebire de cea internă în care variațiile sunt specifice zonei de curbură a Subcarpaților Vrancei. Formațiunile geologice de suprafață aparțin seriilor miocen, pliocen ale perioadei neogene și seriei pleistocen a perioadei cuaternară.

Teritoriul ocolului silvic se află în cea mai mare parte în zona de molasă neogenă din unitatea structural-tectonică denumită geosinclinalul carpatic. Această zonă este corespunzătoare reliefului de dealuri și depresiunii subcarpatice și este constituită din depozite miocene (marne, argile, gresii, nisipuri), strâns cutate și foliate și pliocene (argile, nisipuri, pietrișuri) monoclinale sau ușor cutate.

### 3.5. Geomorfologie

Din punct de vedere geografic, Ocolul Silvic Rm. Sărat este situat pe Subcarpații Vrancei, respectiv Dealul Bisocăi și culmile Blăjani, Budei și Căpățanii și Câmpia Buzăului, respectiv Câmpia Râmnicului.

Formele de relief întâlnite în cadrul ocolului silvic sunt dealurile, câmpia și luncile.

Unitățile morfologice de relief întâlnite în cadrul ocolului silvic sunt versanții, văile, platourile, câmpia și luncile.

Versanții reprezintă unitatea morfologică dominantă, cu înclinare de la ușoară până la repede și foarte repede, predominând versanții cu panta repede.

În acest complex geomorfologic, suprafața ocolului silvic se împarte în două zone și anume:

- zona de dealuri aparținând Subcarpaților Vrancei, care fac parte din provincia geosinclinală muntoasă alpino – carpatică;

- zona provinciei podișurilor și câmpiilor extracarpatică.

Limita dintre cele două zone este clară, contactul între culmile Blăjani, Budei și Căpățanii și Câmpia Râmnicului fiind marcat de o evidentă ruptură de pantă. Provincia geosinclinală muntoasă alpino – carpatică este reprezentată de formațiuni ce aparțin ținutului Subcarpaților, districtul Subcarpaților Vrancei. Teritoriul situat în provincia podișurilor și câmpiilor extracarpatică aparțin ținutului Câmpiei Române, districtul Câmpia Buzăului.

Din datele înscrise în amenajamente rezultă că 10% din fondul forestier este situat în districtul Câmpia Buzăului (U.P. V Râmnicu Sărat și parte din U.P. I Călnău). Restul fondului forestier este situat pe formațiuni ce aparțin districtului Subcarpaților Vrancei.

Zona deluroasă prezintă o mare diversitate, densitate și intensitate a proceselor geomorfologice (datorită rocilor friabile, a fragmentării intense a reliefului, a pantelor relativ mari și a precipitațiilor foarte variate).

Configurația terenului este variată, de la plană până la frământată și chiar accidentată pe porțiuni mici, predominând configurația ondulată.

Variațiile mari ale geomorfologiei teritoriului au determinat constituirea unor forme de relief cu pante care oscilează în limite foarte largi, chiar în cadrul aceluiași versant, cuprinse între 0-5 grade pe lunci, câmpie și platouri și până la peste 40 grade în zona de dealuri, panta medie și cea mai frecventă fiind de 20 grade în zona de dealuri.

Repartiția suprafeței fondului forestier în raport cu panta se prezintă astfel:

- panta <16 grade (fără pantă-moderată) – 3180,00 ha (47%);

- panta 16-30 grade (repede) – 3270,95 ha (49%);

- panta 31-40 grade (foarte repede) – 240,47 ha (4%);

- panta >40 grade (foarte repede – abruptă) – 9,47 ha.

Pe categorii de altitudine situația se prezintă astfel:

- < 200 – 703,16 ha (10%);

- 200-400 m – 3400,30 ha (51%);

- 400-600 m – 2227,31 ha (33%);

- 600-800 m – 370,12 ha (6%).

Altitudinea minimă este de 10 m (U.P. V Râmnicu Sărat, u.a. 43D), iar altitudinea maximă este de 850 m (U.P. I Călnău, u.a. 32A).

Expoziția generală a ocolului silvic este sudică, dar în funcție de direcția de curgere a rețelei hidrografice, în detalii, există toate expozițiile influențate de microrelieful terenului. Orientarea culmilor Blăjani (din partea vest – sud-vest a ocolului silvic), Budei și Căpățânii determină expoziția generală a unităților de producție. Văile secundare care brăzdează teritoriul determină expoziții de detaliu foarte variate.

Pe categorii de expoziție situația se prezintă astfel:

- versanți cu expoziție însoțită – 1864,95 ha (28%);
- versanți cu expoziție parțial însoțită – 3104,04 ha (46%);
- versanți cu expoziție umbrită – 1731,90 ha (26%).

### **3.6. Hidrografie**

Teritoriul Ocolului Silvic Râmnicu Sărat se află situat în bazinele râurilor Buzău și Râmnicu Sărat. Râul Buzău colectează de pe teritoriul ocolului silvic, următorii afluenți: Călnău, Valea Boului, Boldu. Râul Râmnicu Sărat colectează de pe teritoriul ocolului silvic, următorii afluenți: Cătăuți, Valea Largă, Valea Budei, Valea Babii, Oreavu și Valea Putreda pe dreapta și Valea Coțatcu și Slimnic pe stânga.

În afara acestor râuri și pâraie, teritoriul ocolului silvic este străbătut de multe pâraie care alimentează cu apă cursul văilor principale.

Rețeaua hidrologică fiind bogată, determină o mare variație a reliefului și expoziției.

Alimentarea rețelei hidrografice este pluvionivală, 75-80% din ape provenind din ploi, iar restul din topirea zăpezilor. Scurgerea maximă are loc în perioada aprilie-noiembrie, la intervale variabile sub formă de undă mare. Aceste scurgeri au produs inundații mari în anumiți ani. Scurgerea minimă se produce la sfârșitul verii și începutul toamnei, datorită deficitului de umiditate și epuizării rezervelor interne de apă. La sfârșitul verii toate pâraiele sunt lipsite de apă, iar Râul Râmnicu Sărat își reduce foarte mult debitul.

### **3.7. Climatologie**

Pentru caracterizarea teritoriului Ocolului Silvic Râmnicu Sărat din punct de vedere climatologic, s-au interpretat datele climatice de la stațiile meteorologice Câmpina și Râmnicu Sărat, precum și datele extrase din Atlasul Climatologic pentru altitudini intermediare. Climatul teritoriului ocolului silvic constituie rezultanta interacțiunii complexe dintre radiația solară, circulația atmosferică și particularitățile reliefului. Relieful acționează asupra elementelor meteorologice prin dezvoltarea sa altitudinală, prin orientarea și înclinarea versanților ca și prin configurația principalelor sale formelor de relief, determinând etajarea climatică a teritoriului și o multitudine de topoclimate.

Datele privind mișcarea aerului arată că circulația predominantă a aerului este din direcția vest, nord-vest și sud-vest (63% din timpul anului) ceea ce face ca versanții „în vânt” să se caracterizeze printr-un climat mai calm și mai uscat. Complexele de relief și formele de relief, cum sunt văile, depresiunile, versanții nordici și sudici, bazinele modifică elementele meteorologice, determinând climate locale specifice.

### 3.7.1. Regimul termic

Principalele date ce caracterizează regimul termic al zonei sunt prezentate în tabelele următoare.

Tabelul 3.7.1.1.

Stația meteorologică (cota)	Temperatura medie lunară și anuală (°C)													Amplitudine (°C)
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anu-ală	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Rm. Sărat (140 m)	-2,8	-0,9	4,4	10,5	16,2	19,7	22,1	22,0	17,6	11,4	5,0	0,0	10,4	24,8
Câmpina (463 m)	-1,9	-0,7	4,2	9,3	14,6	17,8	19,6	19,1	15,3	10,1	4,5	-0,2	9,3	21,5

Temperaturile medii pe anotimpuri și în perioada de vegetație variază după cum urmează.

Tabelul 3.7.1.2.

Stația meteorologică (cota)	Temperatura medie pe anotimpuri și în perioada de vegetație (°C)				
	Iarna	Primăvara	Vara	Toamna	Perioada de vegetație
1	2	3	4	5	6
Rm. Sărat (140 m)	-1,2	10,4	21,3	11,3	18,0
Câmpina (463 m)	-0,9	9,4	18,8	10,0	15,9

Datele înregistrate la stația Câmpina caracterizează zona de dealuri, iar cele la stația Râmnicu Sărat, zona de câmpie.

Temperatura medie anuală variază în raport cu altitudinea într-o dinamică specifică. Aceasta este de 9,3°C în zona de dealuri și de 10,4°C în zona de câmpie. Luna cu temperatura medie cea mai ridicată este iulie (19,6°C în zona de dealuri și 22,1°C în zona de câmpie), iar cea cu temperatura medie cea mai scăzută este ianuarie [(-2,8)°C în zona de dealuri și (-1,9)°C în zona de câmpie].

Amplitudinea medie a temperaturii medii anuale variază de asemenea cu altitudinea, măbind excesivitatea termică din câmpie și scăzând gradul de continentalism termic odată cu altitudinea, aceasta fiind de 21,5°C în zona de dealuri și de 24,8°C în zona de câmpie.

Temperaturile maxime absolute descresc continuu cu creșterea altitudinii, fiind de 40,9°C la altitudinea de 50 m și de 37,8°C la altitudinea de 436 m.

Temperaturile minime absolute au o dinamică asemănătoare lunii ianuarie; sunt mai scăzute în zona de câmpie, cresc până la altitudinea de 140-150 m de unde descresc odată cu creșterea altitudinii. Această dinamică evidențiază faptul că, inversiunea termică între zona de câmpie și cea deluroasă se manifestă mai ales în sezonul rece. De asemenea, extremele termice din zona de câmpie indică un continentalism accentuat. Temperatura minimă absolută se înregistrează în ianuarie și poate deveni un factor vătămător pentru culturile tinere la toate nivelele altitudinale, în anii cu ninsori slabe. În general, în această lună există un strat de zăpadă persistent, care apără puietii de gerurile excesive.

Numărul zilelor de vară (temperatura maximă mai mare sau egală cu 25°C) și a zilelor tropicale (temperatura maximă mai mare sau egală cu 30°C) descrește cu altitudinea.

Începutul, sfârșitul și durata perioadei bioactive ( $T \geq 0^\circ\text{C}$ ) și a perioadei de vegetație ( $T \geq 10^\circ\text{C}$ ) sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul 3.7.1.3.

Stația meteorologică (cota)	$T \geq 0^\circ\text{C}$ (perioada bioactivă)				$T \geq 10^\circ\text{C}$ (perioada de vegetație)			
	Început	Sfârșit	Durata	$\Sigma T \geq 0^\circ\text{C}$	Început	Sfârșit	Durata	$\Sigma T \geq 10^\circ\text{C}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rm. Sărat (140 m)	20.II	15.III	299	3964	13.IV	22.X	193	3453
Câmpina (463 m)	19.II	14.XII	293	3523	19.IV	16.X	181	2961

### 3.7.2. Regimul pluviometric

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

Principalele date ce caracterizează regimul pluviometric al zonei sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 3.7.2.1.

Stația meteorologică (cota)	Precipitații medii lunare și anuale (mm)												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Rm. Sărat (140 m)	34,9	29,2	32,8	46,3	64,4	82,5	57,1	46,1	39,5	43,7	46,5	39,6	562,4
Câmpina (463 m)	38,1	35,9	42,2	59,9	100,8	120,6	96,7	76,1	60,4	55,8	46,7	42,8	776,0

Cantitățile medii anuale de precipitații sunt de 776,0 mm în zona de dealuri și de 562,4 mm în zona de câmpie. Variația valorilor medii lunare ale precipitațiilor în cursul anului prezintă un maxim în iunie (120,6 mm în zona de dealuri și 82,5 mm în zona de câmpie) și un minim în luna februarie (35,9 mm în zona de dealuri și 29,2 mm în zona de câmpie).

În perioada de vegetație cad peste 60% din cuantumul precipitațiilor, cantitatea de precipitații fiind de 514,5 mm în zona de dealuri și de 335,9 mm în zona de câmpie.

Perioade de secetă accentuată sau prelungită nu sunt. Nu se semnalează în mod deosebit existența fenomenelor de chiciură. Umiditatea atmosferică este de  $4,59 \text{ gr/m}^3$ .

Cantitățile medii de precipitații pe anotimpuri înregistrează maximum vara (293,4 mm în zona de dealuri și 185,7 mm în zona de câmpie) și minimum iarna (116,8 mm în zona de dealuri și 103,7 mm în zona de câmpie).

Precipitațiile sub formă de zăpadă au un important rol ecologic, stratul persistent de zăpadă îndeplinind rolul unui strat termoizolant protector pentru sol și culturile forestiere tinere.

Umiditatea relativă a aerului crește cu altitudinea, fiind de 69-70% în zona de câmpie și mai mare de 70% în zona de dealuri. Valoarea medie a umidității relative a aerului în timpul sezonului de vegetație este mai mare de 57%.

### 3.7.3. Regimul eolian

Frecvența calmului în zona ocolului silvic are valori cuprinse între 23% în partea sudică și 29% în cea nordică, ceea ce arată că în jumătatea sudică, în zona de câmpie, circulația atmosferică este destul de intensă, aceasta fiind mai limitată spre partea nordică. În zona deluroasă, datorită complexității reliefului care influențează puternic atât direcția cât și frecvența vântului, circulația aerului este destul de intensă pe culmile înalte și pe versanții nordici și nord-estici, în timp ce, pe versanții sudici și în depresiuni, aceasta este moderată, fiind de aproximativ 31%. În perioada de vegetație, perioada de calm este aproximativ egală cu cea anuală. Cel mai liniștit anotimp, la toate nivelele altitudinale, este toamna, când perioada de calm este de 31-39%. Cel mai agitat anotimp este primăvara, perioada de calm fiind de 16% în sudul ocolului silvic și de 23-24% în jumătatea de nord a acestuia.

În ce privește frecvența medie a vânturilor pe direcții se constată următoarele:

- în zona de sud a ocolului silvic vânturile bat din direcțiile nord și nord-est (40%) și din direcția vest (14%);
- în partea nord-estică a câmpiei vânturile dominante bat din direcțiile nord-est, nord-vest și nord (40%) și din direcția vest (16%);
- în zona de dealuri vânturile bat din direcțiile nord-vest, nord și nord-est (47%) și sud-vest și vest (15%).

Vitezele cele mai mari (3-5 m/s) se manifestă din direcțiile nord și nord-est, viteze ce se mențin și în perioada de vegetație în care se realizează 33 zile cu vânturi tari și 5 zile cu furtuni.

### 3.7.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Indicii de ariditate anuali au valori cuprinse între 40,2 în zona de dealuri și 27,6 în zona de câmpie. În perioada de vegetație indicii de ariditate au valori cuprinse între 39,7 în zona de dealuri și 24,0 în zona de câmpie. Indicii de ariditate de Martonne cresc odată cu altitudinea. Valorile indicilor de ariditate anuali (27,6) caracterizează zona de câmpie, ca făcând parte din zona de silvostepă, iar zona de dealuri (40,0) ca moderat umedă.

Indicii de umiditate au valori anuale cuprinse între 83,4 în zona de dealuri și 54,1 în zona de câmpie. În perioada de vegetație au valori cuprinse între 64,7 în zona de dealuri și 37,3 în zona de câmpie.

Ocolul Silvic Râmnicu Sărat se află situat în provinciile climatice D.f.b.x. (zona de dealuri) și D.f.a.x. (zona de câmpie).

Ocolul silvic face parte din etajul climei dealurilor (II.B.p.5) și din etajul climei de câmpie (II.A.s.3).

Clima dealurilor se caracterizează printr-un regim termic moderat, cu înghețuri târzii și timpurii și inversiuni termice, în special în văi și depresiuni. Cantitățile de precipitații anuale variază între 500 și 800 mm. Această climă este mai eterogenă sub aspectul variației valorilor elementelor meteorologice, cu extreme mai moderate, fiind favorabile la foarte favorabile creșterii și dezvoltării vegetației forestiere, fapt ce se manifestă prin bogăția de specii forestiere ce cresc în această regiune.

Clima de câmpie este mai omogenă, dar mai aspră, cu extreme termice mai pronunțate și mai puțin favorabile creșterii și dezvoltării vegetației forestiere.

Atât indicatorii sintetici ai datelor climatice cât și topoclimatul local, arată că pădurile Ocolului Silvic Râmnicu Sărat, au condiții climatice favorabile.

### 3.7.5. 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.



### 3.7.6. Infrastructura din fondul forestier administrat de Ocolul Silvic Rm. Sărat

În raza Ocolului silvic Rm. Sărat există drumuri publice și drumuri forestiere care facilitează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase sau realizarea altor servicii legate de gospodărirea fondului forestier. Situația acestora este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 3.7.6.1. Rețeaua existentă de drumuri și cea necesară în zona OS Rm. Sărat

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului		Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volum exploatabil deservit (m <sup>3</sup> )
				În fond forestier	În afara fondului forestier	Totală		
0	1	2		3	4	5	6	7
<b>DRUMURI EXISTENTE</b>								
<b>Drumuri publice</b>								
1	DP001	DN 2 (E85) Buzău-Rm. Sărat-Focșani	I, II, V	1,7	33,3	35,0	262,27	-
2	DP002	DJ 220 Poșta Călnău-Pardoși-Buda	I-III	7,0	23,0	30,0	531,58	-
3	DP003	DJ 203A Râmnicu Sărat-Murgești	II	2,5	12,0	14,5	256,97	2910
4	DP004	DJ 203K Râmnicu Sărat-Buda	II, III	-	-	31,0	650,21	48308
5	DP005	DC 120 Râmnicu Sărat-Pleşești	IV	11,6	3,5	15,1	206,46	12202
6	DP006	DC 106 Vadul Sorești-Pruneni	I	-	3,9	3,9	162,06	1062
7	DP007	DC 112 Poșta Călnău-Zilișteanca	I	-	1,7	1,7	6,15	-
8	DP008	DC 121 Costomiru-Valea Salciei	I	-	6,9	6,9	528,31	46159
9	DP009	DJ 203 VI. Râmnicului-Robeasca	V	-	28,0	28,0	0,50	-
10	DP010	DC 115 Racovițeni-Livada Mică	I, II	-	-	8,7	110,16	110
11	DP0011	DC 125 Dănulești-Gura Făgetului	IV	0,8	2,2	3,0	219,91	23565
12	DP012	DJ 203K Gura Călnăului-Robeasca	I, V	1,0	36,0	37,0	204,42	1647
13	DP013	DJ 203A VI. Râmnicului-Ghergheasa	V	1,0	25,0	26,0	53,90	2980
14	DP014	DN 22 Râmnicu Sărat-Brăila	V	-	25,0	25,0	61,78	-
16	DP015	DC 196 Vâlcele-Cuza Vodă	V	-	20,0	20,0	51,21	-
17	DP016	DC 5 Nicoleşti-Vâlcele	V	0,8	11,2	12,0	105,70	4274
18	DP017	DC 203 Gura Făgetului-Toropălești	IV	-	3,0	3,0	42,10	1714
19	DP018	DC 126 Toropălești-Dănulești	IV	-	3,0	3,0	26,99	-
20	DP019	DC 114 Livada Mică-Homești	II	-	2,7	2,7	44,09	-
<b>Total drumuri publice</b>				<b>26,4</b>	<b>240,4</b>	<b>266,8</b>	<b>3524,77</b>	<b>144931</b>
<b>Drumuri forestiere</b>								
21	FE001	D.F. Valea Salciei	I	5,9	-	5,9	565,55	31793
22	FE002	D.F. Jariștea	I	2,2	-	2,2	1,32	-
23	FE003	D.F. Fundul Budei – Șoimu	I, III	2,9	-	2,9	135,80	4231
24	FE004	D.F. VI. Rea	III	6,1	-	0,7	212,37	87
25	FE005	D.F. Fundul Budei – Pr. Fătului	III	5,2	-	6,1	193,27	723
26	FE006	D.F. Pr. Vinelor	III	1,3	-	5,2	49,19	3296
27	FE007	D.F. VI. Spidelor – Pr. Mare	III	6,7	-	1,3	440,58	28932
28	FE008	D.F. Pr. Cătăuți	III	2,9	-	6,7	40,38	-
29	FE009	D.F. Baba-Leșii	II	7,7	-	7,7	725,34	40992
30	FE010	D.F. Pr. Leși	II	5,9	-	5,9	363,21	6028
31	FE011	D.F. Matca Pleșești	IV	5,9	-	5,9	355,44	51317
32	FE012	D.F. Pr. Tilitelor	III	2,2	-	2,2	93,67	-
<b>Total drumuri forestiere</b>				<b>54,9</b>	<b>-</b>	<b>54,9</b>	<b>3176,12</b>	<b>167399</b>
<b>Total drumuri</b>				<b>81,3</b>	<b>240,4</b>	<b>321,7</b>	<b>6700,89</b>	<b>312330</b>

Pentru deceniul de aplicabilitate 2016-2025, nu s-a prevăzut construirea de drumuri forestiere noi.

#### **4. Probleme de mediu existente care sunt relevante pentru plan sau program (ariile de protecție specială avifaunistică sau arii speciale de conservare, arii naturale de interes național 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 arii naturale protejate.

Cadrul legislativ european care reglementează activitățile din cadrul Rețelei Natura 2000 este format din Directiva Păsări 79/409CEE 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 nr. 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 nr. 462/2001 și care conține prevederi mai detaliate referitoare atât la constituirea rețelei Natura 2000, cât și la administrarea siturilor și exercitarea controlului aplicării reglementărilor legale instituite pentru acestea. Siturile de importanță comunitară avizate de Comisia Europeană și ulterior promovate printr-un act normativ de către statul membru în cauză, devin „Situri Natura 2000”. Acestea se împart în două categorii, în funcție de directiva europeană care a stat la baza declarării lor: arii de protecție specială avifaunistică pentru protecția păsărilor sălbatice incluse în Directiva Păsări și situri de importanță comunitară (arii speciale de conservare) pentru protecția unor specii de floră și faună dar și a habitatelor sălbatice incluse în Directiva Habitate.

În urma parcurgerii criteriilor de analiză privind ariile naturale protejate de interes comunitar potențial a fi afectate de implementarea amenajamentului silvic al OS Rm. Sărat, pentru lucrările rămase de executat (2024-2025), a rezultat că ariile naturale protejate de interes comunitar potențial afectate sunt următoarele:

- ROSAC103 (ROSCI0103) Lunca Buzăului;
- ROSPA0141 Subcarpații Vrancei;
- ROSPA0160 Lunca Buzăului.

Aceste arii naturale protejate se suprapun parțial cu fondul forestier din cadrul ocolului silvic, acest aspect fiind valabil și pentru unitățile amenajistice în care au rămas lucrări de executat. În vecinătatea fondului forestier, pe lângă ariile naturale protejate enumerate mai sus, există și ROSCI404 Dealurile Racovițeni. Analizând caracteristicile acestui sit (habitate, specii) care nu se suprapune cu fondul forestier, în raport cu caracterul punctual al lucrărilor silvotehnice, s-a concluzionat că nu va fi afectat de aplicarea amenajamentului silvic. În ce privește ariile protejate ROSCI0005 Balta Albă-Amara-Jirlău-Lacu Sărat-Câineni și ROSPA0004 Balta Albă-Amara-Jirlău, acestea se suprapun cu 3 parcele silvice din OS Rm. Sărat (UP V), dar fac parte din Rezervația Naturală Balta Albă, astfel prin amenajamentul silvic **nu au prevăzute niciun tip de lucrări**. Cele mai apropiate unități amenajistice cu lucrări rămase de executat din OS Rm. Sărat, se regăsesc la distanțe mari față de aceste două arii protejate. Obiectivele de conservare ale ROSCI0005 și ROSPA0004 se referă la habitate și specii de faună de interes comunitar, majoritatea fiind strâns legate de zonele acvatice și umede cu vegetație palustră din cadrul siturilor.

Ținând cont că în cadrul suprafeței de fond forestier suprapusă cu ROSCI0005 și ROSPA0004 nu sunt prevăzute lucrări silvotehnice și de faptul că arboretele cu lucrări rămase de executat (care au caracter punctual) se află la distanțe mari de situri, fiind separate de acestea de terenuri cu diverse moduri de utilizare, nu considerăm că prevederile amenajamentului silvic al OS Rm. Sărat, care au rămas de executat, vor afecta ROSCI0005 Balta Albă-Amara-Jirlău-Lacu Sărat-Câineni și ROSPA0004 Balta Albă-Amara-Jirlău.

Având în vedere cele precizate în paragrafele anterioare, în capitolele următoare vor fi tratate aspecte care țin de ariile naturale protejate de interes comunitar ROSAC103 (ROSCI0103) Lunca Buzăului, ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și ROSPA0160 Lunca Buzăului, care ar putea fi afectate de lucrările rămase de executat în perioada de valabilitate 2024-2025.

În tabelul următor sunt prezentate suprafețele incluse în situri Natura 2000.

Tabelul 4.1. Suprafețe ale OS Rm. Sărat incluse arii naturale protejate

Arie naturală protejată (denumire)	Unitate de producție	Parcele (u.a.) componente	Suprafață (ha)
ROSPA0141 Subcarpații Vrancei	UP I	%23, %24, %27, %30, %31, 32-42; 48-53, 55-65, 78, 102-105, 109, 118-122, 124, 129, 135D, 137D	872,1
ROSPA0141 Subcarpații Vrancei	UP II	20, %34, 37, 39, 41-75, 77-85, 90-95, 98D, 99D	1700,3
ROSPA0141 Subcarpații Vrancei	UP III	1-6, 8-36, 77-85, 97D-103D	1148,6
ROSPA0141 Subcarpații Vrancei	UP IV	13-15, 20-22, 26-28, 30-34, 36-56, 60, 61D	812,4
ROSCI0005 Balta Albă-Amara-Jirlău-Lacu Sărat-Câineni/ ROSPA0004 Balta Albă-Amara-Jirlău (suprapunere și cu Rezervația Naturală Balta Albă)	UP V	38, 39, 50	20,04
ROSAC0103 Lunca Buzăului/ ROSPA0160 Lunca Buzăului		26, %27, 28-34	155,4
<b>Total</b>	-	-	<b>4708,84</b>

#### 4.1. Aria specială de protecție avifaunistică ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

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

Aria naturală protejată ROSPA0141 Subcarpații Vrancei este situată în Regiunea de Sud-Est a României, N 45° 36' 14" - E 26° 56' 56", pe teritoriul județelor Vrancea - NUTS: RO026 și Buzău - NUTS: RO022. Aria naturală protejată se întinde pe o suprafață de 35.823 ha, fiind situată în regiunea biogeografică Continentală, la o altitudine de 116 - 930 m, media fiind de 391 m.

Categoriile de folosință identificate în aria naturală protejată sunt: 65,90% păduri de foioase, 18,35% pajști și fânețe, 5,47% zone de tranzit, 4,07% terenuri agricole, 2,74 % terenuri construite, 2,70% tufărișuri, 0,84% vii și livezi și 0,22% ape.

Aria naturală protejată ROSPA0141 Subcarpații Vrancei este delimitată atât pe limite naturale, liziere de păduri, talvegul râurilor, precum și pe limite artificiale, în special drumuri.

#### Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A085	Accipiter gentilis(Uliuporumbar)			R				P		D			
B	A086	Accipiter nisus()			P				P		D			
B	A168	Actitis hypoleucos(Fluierarde munte)			C				R		D			
B	A223	Aegolius funereus			P	40	60	p	C		C	B	C	B
B	A247	Alauda arvensis(Ciocârlie de câmp)			R				C		D			
B	A229	Alcedo atthis			R	3	8	p	C		D			
B	A255	Anthus campestris			R	90	160	p	P		C	C	C	C
B	A258	Anthus cervinus(Fâsăroșiatică)			C				P		D			
B	A256	Anthus trivialis(Fâsă depădure)			R				C		D			
B	A218	Athene noctua(Cucuvea)			P				C		D			
B	A263	Bombycilla garrulus(Mătăsar)			W				R		D			
B	A215	Bubo bubo			P	4	6	p	C		C	B	C	B
B	A087	Buteo buteo(Șorecar comun)			P				P		D			
B	A088	Buteo lagopus(Șorecarîncălțat)			W				P		D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	90	150	p	R		B	B	C	B
B	A366	Carduelis cannabina(Cânepar)			R				P		D			
B	A364	Carduelis carduelis(Sticlete)			P				P		D			
B	A363	Carduelis chloris(Florinte)			R				P		D			

Specie				Populatie						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A368	Carduelis flammea(Inăriță)			W				R		D			
B	A365	Carduelis spinus(Scatiu)			R				P		D			
B	A136	Charadrius dubius(Prundăraș guleratmic)			R	4		p	P		D			
B	A080	Circaetus gallicus			R	3	5	p	C		C	B	C	B
B	A373	Coccothraustes coccothraustes(Botgros)			P				P		D			
B	A207	Columba oenas(Porumbel de scorbură)			R				R		D			
B	A208	Columba palumbus(Porumbel gulerat)			R				P		D			
B	A350	Corvus corax(Corb)			P	20	60	p	P		D			
B	A349	Corvus corone(Cioară neagră)			P				P		D			
B	A348	Corvus frugilegus(Cioara desemănătură)			P				C		D			
B	A347	Corvus monedula(Stăncuță)			P				P		D			
B	A113	Coturnix coturnix(Prepelită)			R				P		D			
B	A122	Crex crex			R	10	20	p	R		D			
B	A212	Cuculus canorus(Cuc)			R				P		D			
B	A253	Delichon urbica(Lăstun decasă)			R				C		D			
B	A237	Dendrocopos major(Ciocănițoare pestrițămare)			P				C		D			
B	A238	Dendrocopos medius			P	170	250	p	V		C	B	C	B
B	A429	Dendrocopos syriacus			P	10	15	p	R		D			
B	A236	Dryocopus martius			P	15	25	p	R		D			
B	A376	Emberiza citrinella(Presurăgalbenă)			R				P		D			
B	A379	Emberiza hortulana			R	40	60	p	P		D			
B	A099	Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor)			R				P		D			
B	A096	Falco tinnunculus(Vânturelroșu)			P				C		D			
B	A321	Ficedula albicollis			R	3000	4000	p	R		C	B	C	B
B	A320	Ficedula parva			R	500	1500	p	R		C	B	C	B
B	A359	Fringilla coelebs(Cinteză depădure)			P				C		D			
B	A360	Fringilla montifringilla(Cinteză de iarnă)			P				P		D			
B	A360	Fringilla montifringilla(Cinteză de iarnă)			W				R		D			
B	A244	Galerida cristata(Ciocârlan)			P				C		D			

Specie				Populatie						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBI C		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
B	A342	Garrulus glandarius(Gaiță)			P				C		D			
B	A092	Hieraaetus pennatus			R	3	5	p	C		B	B	C	B
B	A251	Hirundo rustica(Rândunică)			R				C		D			
B	A233	Jynx torquilla(Capîntortură)			R				C		D			
B	A338	Lanius collurio			R	800	1200	p	R		D			
B	A340	Lanius excubitor			W				P		D			
B	A339	Lanius minor			R	10	40	p	P		D			
B	A369	Loxia curvirostra(Forfecuță)			P				R		D			
B	A246	Lullula arborea(Ciocarla de padure)			R	80	140	p	P		C	B	C	C
B	A230	Merops apiaster(Prigorie)			R				C		D			
B	A383	Miliaria calandra			R				C		D			
B	A262	Motacilla alba			R				P		D			
B	A261	Motacilla cinerea			R				R		D			
B	A260	Motacilla flava			P				P		D			
B	A319	Muscicapa striata			P				P		D			
B	A344	Nucifraga caryocatactes(Alunar)			P				P		D			
B	A337	Oriolus oriolus(Grangur)			R				P		D			
B	A328	Parus ater(Pițigoii de brădet)			P				P		D			
B	A327	Parus cristatus(Pițigoii moțat)			P				R		D			
B	A326	Parus montanus			P				P		D			
B	A325	Parus palustris(Pițigoii sur)			P				P		D			
B	A354	Passer domesticus(Vrabie de casă)			P				P		D			
B	A112	Perdix perdix(Potârniche)			P				P		D			
B	A072	Pernis apivorus			R	35	50	p	C		B	B	C	B
B	A115	Phasianus colchicus(Fazan)			P				P		D			
B	A234	Picus canus			P	55	150	p	C		C	B	C	C
B	A235	Picus viridis			P				P		D			
B	A266	Prunella modularis			R				R		D			
B	A372	Pyrrhula pyrrhula(Mugurar)			W				P		D			
B	A155	Scolopax rusticola			C				P		D			
B	A361	Serinus serinus(Cănăraș)			R				R		D			
B	A209	Streptopelia Decaocto			P				P		D			
B	A210	Streptopelia turtur(Turturică)			R				C		D			
B	A219	Strix aluco(Huhurez mic)			P				C		D			
B	A220	Strix uralensis			P	18	20	p	R		D			
B	A351	Sturnus vulgaris(Graur)			R				C		D			
B	A307	Sylvia nisoria			R	10	40	p	P		C	B	C	C
B	A232	Upupa epops(Pupăză)			P				P		D			

## Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N09	Pajiști naturale, stepe	0.22
N12	Culturi (teren arabil)	0.83
N14	Pășuni	9.30
N15	Alte terenuri arabile	10.08
N16	Păduri de foioase	67.66
N17	Păduri de conifere	0.23
N21	Vii și livezi	8.98
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.83
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	1.88

## Calitate și importanță

Regiune de deal cu păduri de foioase și zone deschise reprezentate în general de culturi agricole și pajiști unde deranjul antropic este puțin semnificativ. Situl adăpostește populații importante de *Hieraaetus pennatus*, *Pernis apivorus*, *Dendrocopos medius*, *Ficedula albicollis* și *Bubo bubo*.

### 4.2. Aria specială de protecție avifaunistică ROSPA0160 Lunca Buzăului

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform formularului standard.

**Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Specie			Populație						Sit							
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID			AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global		
B	A086	<i>Accipiter nisus</i> ()			R	20	40		P							
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			R	10	20	p	P	G	C	B	C	B		
B	A043	<i>Anser anser</i> (Gâscă de vară)			W	100	200			G	C	B	C	B		
B	A028	<i>Ardea cinerea</i> (Stârc cenușiu)			P	30	50		P	G	C	B	C	B		

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A086	Accipiter nisus()			R	20	40	i	P					
B	A229	Alcedo atthis			R	10	20	p	P	G	C	B	C	B
B	A043	Anser anser(Gâscă de vară)			W	100	200	i		G	C	B	C	B
B	A028	Ardea cinerea			P	30	50	i	P	G	C	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			C	50	100	i		G	C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			C	10	20	i	P	G	C	C	C	C
B	A082	Circus cyaneus			W	3	5	i		G	C	B	C	B
B	A231	Coracias garrulus			R	15	20	p		G	C	B	C	B
B	A238	Dendrocopos medius			P	50	80	p		G	D			
B	A429	Dendrocopos syriacus			P	15	25	p		G	C	B	C	B
B	A236	Dryocopus martius			P	20	30	p		G	D			
B	A027	Egretta alba			C	50	100	i	P	G	C	B	C	B
B	A379	Emberiza hortulana			R	70	100	p		G	D			
B	A098	Falco columbarius			W	1	3	i		G	C	B	C	B
B	A075	Haliaeetus albicilla			R	1	1	p		G	C	B	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			R	5	8	p		G	D			
B	A338	Lanius collurio			R	200	300	p		G	D			
B	A339	Lanius minor			R	40	60	p		G	D			
B	A179	Larus ridibundus			C	300	500	i	C	G	D			
B	A230	Merops apiaster(Prigorie)			R	100	200	p	P					
B	A094	Pandion haliaetus			C	3	5	i	R	G	C	B	C	B
B	A234	Picus canus			P	40	60	p		G	C	B	C	B
B	A249	Riparia riparia			R	300	400	p	C					
B	A351	Sturnus vulgaris(Graur)			R					G	D			
B	A307	Sylvia nisoria			R	200	300	p		G	C	B	C	B

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

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

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

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

### Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	25.73
N07	Mlaștini, turbării	1.28
N09	Pajiști naturale, stepe	0.92
N12	Culturi (teren arabil)	4.88
N14	Pășuni	20.48
N15	Alte terenuri arabile	5.02
N16	Păduri de foioase	37.03
N21	Vii și livezi	0.71
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	0.36
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.92
N26	Habitate de păduri (păduri în tranziție)	2.67



### 4.3. Aria specială de conservare ROSAC0103 Lunca Buzăului

Situl ROSCI0103 Lunca Buzăului se află localizat în România, întinzându-se în proporție de 86% în județul Buzău și 14% în județul Brăila. Situl Natura 2000 Lunca Buzăului se dezvoltă pe un aliniament general NV – SE. Din punct de vedere geomorfologic, arealul se limitează aproape exclusiv la zona de luncă a râului Buzău, 10 între localitățile Colțul Pietrii și Vișani, având un caracter discontinuu. Limitele sitului încep din amonte, în dreptul munților Podu Calului (malul stâng al râului Buzău) și a culmii Monteoru (malul drept al râului Buzău), la 2,5 km în aval de barajul lacului de acumulare Siriu. Format din 12 porțiuni, situl ROSCI0103 străbate apoi dealurile Cornetului și Blișișelului, cotind spre est, în depresiunea Cislăului, datorită dealului Ciolanu, apoi ușor spre sud-est, în dreptul depresiunii Nișcov și a dealului Pâclelor, unde se află celebrii Vulcani noroioși. Situl străbate apoi glacișurile Pietroaselor și Râmnicului și se termină având în stânga conul Buzăului și în dreapta Câmpia Râmnicului, fiind chiar în unitatea de relief numită Lunca Buzăului.

#### Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globală
1530	X		2		Buna	B	C	B	B
3130			0		Buna	D			
3240			3		Buna	C	B	A	A
62C0	X		4		Buna	D			
6430			0		Buna	B	C	B	A
91E0	X		7		Buna	B	C	B	A
91F0			1		Buna	D			
92A0			128		Buna	B	C	B	B
92D0			585		Buna	B	B	B	B

#### Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Cons.	Izol.	Glob.
M	1355	Lutra lutra			P					G	C	B	C	B
M	1335	Spermophilus citellus			P				P		C	B	C	B
A	1188	Bombina bombina			P				P		C	B	C	B
A	1193	Bombina variegata			P				P		C	B	C	B

Specie				Populatie						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Cons.	Izol.	Glob.
A	1993	Triturus dobrogicus			P					G	D			
F	6964	larbus meridionalis allothers			P				P	DD	C	B	C	B
F	6963	Cobitis taenia Complex			P				P	DD	C	C	C	C
F	6143	Romanogobio kesslerii()			P				P	DD	C	C	C	C
F	6145	Romanogobio uranoscopus()			P				P	DD	C	B	C	B
I	1088	Cerambyx cerdo			P				P		D			
I	6199*	Euplagia quadripunctaria()			P				P	DD	C	B	C	B
I	1060	Lycaena dispar			P					M	C	B	C	B
	1939	Agrimonia pilosa			P				R		B	B	C	B
P	1898	Eleocharis carniolica			P				P		C	C	C	C
R	1220	Emys orbicularis			P				P		C	B	C	B

### Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	25.73
N07	Mlaștini, turbării	1.28
N09	Pajiști naturale, stepe	0.92
N12	Culturi (teren arabil)	4.88
N14	Pășuni	20.48
N15	Alte terenuri arabile	5.02
N16	Păduri de foioase	37.03
N21	Vii și livezi	0.71
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	0.36
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.92
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	2.67

## **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 Ocolului Silvic Rm. Sărat 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.

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul Ocolului Silvic Rm. Sărat, 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 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 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, tăierile de conservare.

Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a factorilor de mediu stabilite la nivel național și relevante pentru amenajamentul Ocolului Silvic Rm. Sărat 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;
- 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 Ocolului Silvic Rm. Sărat, 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 Ocolului Silvic Rm. Sărat, 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, (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;

- 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 Ocolului Silvic Rm. Sărat, 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 forestieră ilegală.

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

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

### **e. Obiectivele de conservare specifice relevante pentru planul de amenajament**

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul ANPIC suprapuse cu OS Rm. Sărat, au fost aprobate prin Decizia ANANP nr. 161/19.04.2021 pentru ROSCI0103 Lunca Buzăului, Decizia ANANP nr. 626/23.11.2021 pentru ROSPA0141 Subcarpații Vrancei și Nota nr. 9864/BT/06.04.2022 pentru ROSPA0160 Lunca Buzăului. Pentru speciile și habitatele de interes comunitar, relevante pentru aplicarea amenajamentului silvic al OS Rm. Sărat, obiectivele specifice de conservare, parametrii și valorile țintă au fost analizate în cadrul studiului de evaluare adecvată – Tabel evaluare impact.

## **6. Potențialele efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului Ocolului Silvic Rm. Sărat (lucrări rămase de executat 2024-2025)**

### **6.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor și speciilor**

#### **6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul Ocolului Silvic Rm. Sărat**

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice (lucrări rămase de executat 2024-2025) asupra habitatelor de interes comunitar și speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul Ocolului Silvic Rm. Sărat în acestea.

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

Tratamentele adoptate reprezintă principalele căi prin care arboretele pot fi dirijate spre structura optimă. Acestea sunt considerate ca un ansamblu de măsuri silvotehnice de regenerare, conducere, protecție și de exploatare, indicate a se aplica într-un sistem integrat, de-a lungul existenței arboretelor, în scopul creării celor mai bune condiții ecologice și structurale pentru ca pădurile să-și poată îndeplini funcțiile atribuite cu maximum de randament și eficiență. Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate.

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 regenerarea rapidă a pădurii conform structurii și compoziției țel fixate.

Tehnologiile de exploatare se vor corela cu tehnica de aplicare a tratamentelor, în scopul realizării regenerării naturale, a diminuării prejudiciilor semințșului, a protecției arborilor care rămân pe picior și a protecției solului.

La alegerea tratamentului s-a ținut seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- prioritatea regenerării naturale cu rezultat direct în realizarea unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală;
- promovarea ori de câte ori și oriunde este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;
- promovarea tratamentelor prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel crearea unor premise favorabile apariției unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.
- în pădurile 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.

Caracteristicile principale ale tratamentelor propuse în cadrul Amenajamentului silvic al OS Rm. Sărat, rămase de executat sunt:

### **a. Tratamentul tăierilor progresive**

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

- punerea treptată în lumină a seminișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- provocarea însămânțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale.

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

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea seminișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care seminișul este sau se poate instala fără dificultăți. Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi. Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a seminișului, 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 regenerare. Distanța dintre ochiuri, ocupată deci de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**b. Tratamentul crângului simplu.** Acest tratament se va aplica în arboretele de salcâm cu o structură și o stare de vegetație bună în care se poate conta pe obținerea unei regenerări optime din lăstari sau drajoni astfel încât costurile de instalare a unei noi generații arborescente să fie minime.

Amenajamentul silvic a prevăzut crângul simplu cu tăieri de jos pentru salcâmete.

Restricțiile privind mărimea parchetelor ori orientarea benzilor și alăturarea parchetelor sunt similare cu cele de la tăierile rase. După execuția tratamentului s-au prevăzut și lucrări de ajutorare a regenerării naturale.

Exploatarea se va face prin tăierea arborilor cât mai aproape de suprafața solului. Recoltarea arboretului de pe suprafața de regenerare se va face printr-o tăiere unică, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârșitul acesteia. Regenerarea se va realiza pe cale vegetativă prin lăstari și drajoni.

Pentru obținerea regenerării din drajoni (în cazul arboretelor în a doua și a treia generație), acolo unde este posibil, după tăiere se va face provocarea drajonării, iar lăstarii din primul an vor fi înlăturați de la cioată în lunile iulie-agust. După caz, în anumite situații în care regenerare din lăstari nu acoperă deplin întreaga suprafață, se va interveni cu împăduri, în completarea regenerării naturale vegetative.

Se recomandă ca parchetele să aibă forma unor benzi orientate pe curba de nivel sau cu înclinări care să permită execuția lucrărilor de recoltare și colectare a lemnului.

Deoarece salcâmetele sunt situate deseori pe terenuri cu diverse înclinări se va aplica varianta crângului simplu cu tăiere de jos, în vederea diminuării fenomenelor de eroziune și alunecări de teren.

### **c. Tratamentul tăierilor rase**

Tratamentul tăierilor rase se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil de pe o anumită suprafață, printr-o singură tăiere. Se vor executa tăieri rase în parchete mici (până în 3 ha), în arboretele cu compoziția diferită de cea a tipului natural fundamental de pădure (arborete necorespunzătoare din punct de vedere ecologic). Alăturarea parchetelor se va face în raport cu durata de realizare a stării de masiv și intensitatea funcțiilor de protecție atribuite, la intervale de 3-7 ani, mai mari în pădurile cu funcții speciale de protecție și mai mici în cele cu funcții de producție și protecție.

Regenerarea arboretelor parcurse cu tăieri rase se va realiza pe cale artificială, la lucrările de împădurire promovându-se speciile autohtone valoroase din punct de vedere economic și ecologic, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Lucrările de împădurire se vor executa imediat după exploatarea și curățirea parchetelor.

Acest tratament se aplică în situațiile în care nu este posibilă aplicarea unui tratament cu regenerare sub adăpost. După exploatarea integrală a arboretului, semintișul instalat nu beneficiază de protecția masivului parental. Regenerarea suprafețelor se va face în cea mai mare parte pe cale artificială, prin lucrări de reîmpădurire ce se vor executa imediat după exploatarea și curățirea parchetelor.

În tabelul următor sunt exprimate valorile pentru cei 2 ani de valabilitate rămași (2024, 2025) a amenajamentului silvic:

Tabel 6.1.1.1.

Tratament	Suprafața (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )
Tratamentul tăierilor progresive	130,55	13654
Tratamentul tăierilor în crâng	37,34	3715
Tratamentul tăierilor rase	8,55	930
<b>TOTAL</b>	<b>176,44</b>	<b>18299</b>

## 2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor au ca scop realizarea sau favorizarea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, în conformitate cu legile de structurare și funcționare a ecosistemelor forestiere, în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și producția lemnoasă și nelemnoasă.

Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

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

În cadrul Ocolului Silvic Rm. Sărat, lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare, 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.

**Curățirile** se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliș-prăjiniș cu consistență plină 0,9-1,0 sau chiar 0,8. În ultimul caz se vor adopta procente de extracție mai mici, iar intervenția se va executa în a doua parte a deceniului.

Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, prin extragerea celor cu valoare economică scăzută, precum și a celor din specia de bază, cu defecte tehnologice sau creșteri reduse. Intervențiile se vor face în așa fel încât consistența să nu scadă sub 0,8 pentru a se spori rezistența la doborâturi de vânt.



**Răriturile** se vor efectua în stadiul de dezvoltare de păriș, codrișor, promovându-se speciile și exemplarele valoroase. O atenție deosebită se va acorda arboretelor provenite din lăstari, cu mai multe exemplare la cioată. Intensitatea cu care se vor executa aceste lucrări rămâne în atenția executorului, evitându-se reducerea consistenței.

**Tăierile de igienă** se vor executa ori de câte ori este nevoie, în toate arboretelor care necesită aceste tipuri de lucrări.

La aplicarea tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor se vor respecta „Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor”, în vigoare.

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute în amenajament, se fac următoarele precizări:

- planurile lucrărilor de îngrijire cuprind arborete care la data descrierii parcelare îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări (consistențe, diametre etc.) și cele care, în cursul deceniului, se estimează că vor îndeplini aceste condiții.

Dacă în perioada următoare, unele arborete care nu au fost incluse în planuri, vor avea o dezvoltare prin care se va ajunge la un stadiu la care se va impune executarea unei lucrări de îngrijire, ocolul silvic va trece la efectuarea acesteia;

- în situația în care arboretelor nu sunt omogene, lucrările de îngrijire vor fi efectuate pe porțiunile care necesită intervenții;

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

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

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

Volumul de extras din produse secundare (rămase de executat) de pe teritoriul OS Rm. Sărat  
Tabel 6.1.1.2.

Specificări	Suprafața de parcurs (ha)	Volum (mc)
Curățiri	176,69	777
Rărituri	424,18	6168
<b>Total produse secundare</b>	<b>600,87</b>	<b>6945</b>

Volumul de extras din tăieri de igienă de pe teritoriul OS Rm. Sărat

Specificări	Suprafața de parcurs (ha)	Volum (mc/an)
Tăieri de igienă	2847,95	2381

### 3. Lucrări speciale de conservare

Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite, prin:

- efectuarea lucrărilor de igienizare;
- extragerea arborilor de calitate scăzută;

- promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii și dezvoltării semințișurilor respective;

- îngrijirea semințișurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate stadiului lor de dezvoltare (receperea semințișurilor, descopleșirea semințișurilor);

**Lucrările speciale de conservare** reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite, prin:

- efectuarea lucrărilor de igienizare;

- extragerea arborilor de calitate scăzută;

- promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii și dezvoltării semințișurilor respective;

- provocarea drajonării în arboretele de salcâm prin tăierea rădăcinilor în jurul cioatelor;

- înlăturarea lăstarilor ce copleșesc drajonii în arboretele de salcâm;

- împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și ținuturilor de gospodărire urmărite;

- introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

La efectuarea lucrărilor speciale de conservare se vor avea în vedere următoarele:

- pe stațiunile extreme vegetația existentă va fi tratată în regim natural;

- extracțiile vor avea intensități reduse, strict necesare dezvoltării semințișurilor naturale existente;

- menținerea și realizarea densității optime a arborilor la hectar;

- executarea complexului de lucrări (îngrijirea semințișurilor, împădurirea golurilor);

- la arboretele de salcâm:

- tăierile de conservare se vor aplica sub forma unor tăieri de întinerire, aplicate sub forma unor benzi;

- alăturarea unei noi benzi se va face după ce s-a regenerat banda anterioară;

- regenerarea se va realiza din drajoni și lăstari.

Volumul de extras din tăieri de conservare (lucrări rămase de executat) de pe teritoriul OS Rm. Sărat  
Tabelul 6.1.1.3.

Specificări	Suprafața de parcurs (ha)	Volum (mc)
Tăieri de conservare	8,46	628

#### **4. Gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale**

În cadrul Ocolului Silvic Rm. Sărat, arboretele din tipul I de categorii funcționale au fost încadrate în S.U.P.„E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii. În această categorie intră pădurile din Rezervația naturală Balta Albă.

Aceste arborete vor fi supuse regimului de ocrotire integrală, în vederea menținerii intacte a potențialului lor ecologic și genetic. Acest regim cuprinde un ansamblu de măsuri și de intervenții menite să păstreze intactă sau să amelioreze starea ecosistemelor forestiere, pentru ca acestea să îndeplinească în condiții optime obiectivele pentru care au fost constituite.

În aceste arborete prin amenajamentul silvic nu sunt prevăzute lucrări silvotehnice. Sunt admise însă, intervențiile care asigură ocrotirea și perpetuarea optimă a obiectivelor pentru care au fost constituite rezervațiile, cu aprobările legale. În administrarea pădurilor supuse regimului de ocrotire integrală, se vor respecta următoarele restricții:

- coordonarea unică a tuturor activităților de cercetare științifică și de producție din interiorul acestor suprafețe;
- revizuirea traseelor turistice care traversează arboretele și a amplasamentelor situate în apropierea acestora, astfel încât acestea să nu influențeze negativ ecosistemele naturale;
- supravegherea circulației turistice, limitarea încărcării unor zone peste suportanța ecologică;
- lucrările de investiții din zonă sau din apropierea acestora se vor face în concordanță cu normele de protecție a mediului înconjurător și numai după avizarea și aprobarea acestora;
- limitarea strictă a oricărei activități economice în zona restricției;
- controlul permanent al circulației, delimitarea locurilor de popas și parcare.

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

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

- biologia fructificării speciilor forestiere (capacitatea lor de regenerare vegetativă)
- cantitatea, calitatea și modul de împrăștiere a semințelor/răspândire a lăstarilor pe suprafața în curs de regenerare
- starea, desimea și structura arboretului pe picior devenit exploatabil sau de absența acestuia.

Întemeierea pe cale naturală a pădurii impune realizarea unor condiții de bază și anume:

- existența unui număr suficient de arbori valoroși (arbori apti de regenerare generativă sau vegetativă) împrăștiați corespunzător pe întreaga suprafață de regenerare sau capabili să asigure instalarea unei generații juvenile viabile și valoroase ca urmare a modului de diseminare a semințelor;
- recoltarea cu anticipație și deci excluderea de la reproducerea arborilor necorespunzători sau nedoriți ca specie, genotip sau fenotip;
- reglarea corespunzătoare a desimii arboretului parental în vederea realizării unor condiții ecologice favorabile instalării noii generații, corelată cu preocuparea pentru ținerea sub control a instalării altor populații (etaje) fitocenotice care pot prejudicia sau periclita instalarea regenerării în compoziția optimă dorită.

În zonele în care s-a declanșat exploatarea-regenerarea pădurii cultivate, dar instalarea naturală a semințișului este periclitată sau îngreunată și nesigură, se pot adopta, după împrejurări, unele lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite:

## A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

Se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire necesare în vederea producerii și conducerii judicioase a regenerării pădurii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural din specii proprii compoziției de regenerare;
- consolidarea regenerării obținute;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării *intervențiilor (tăieri de regenerare, tratamente)* prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințișului cu anumite lucrări speciale, ajutătoare, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv și constau din:

### 1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințișului din speciile de bază prevăzute în compoziția de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol și constau din:

a) *Extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului.* Semințișurile neutilizabile, precum și subarboretul care împiedică regenerarea naturală, se extrag odată cu efectuarea primei tăieri de regenerare, numai în porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințișului de viitor. Este mai ales cazul arboretelor constituite din specii de umbră (brădet, amestecuri de fag și rășinoase, făgete), precum și al stejăretelor și mai ales gorunetelor unde semințișul de carpen s-a instalat abundent.

b) *Înlăturarea păturii vie invadatoare,* care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală. Astfel de situații creează specii din genurile *Rubus, Juncus, Athyrium, Luzula, Deschampsia*, alte graminee și mușchi (*Hylocomium, Polytrichum, Sphagnum*), care se îndepărtează în general în anii de fructificație a speciei de bază din compoziția de regenerare.

c) *Provocarea drajonării în arboretele de salcâm,* regenerate pe cale vegetativă (tratate în crâng) mai mult de două generații.

d) *Strângerea resturilor de exploatare,* care constă în adunarea crăcilor, iescarilor, materialului lemnos sau a altor resturi nevalorificabile, rămase după exploatare. Acestea se depun în grămezi sau șiruri (*martoane*) late de 1 m și dispuse pe linia de cea mai mare pantă pentru a evita rostogolirea lor peste semințiș.

### 2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

Aceste lucrări se pot executa în semințișurile naturale din momentul instalării lor până ce arboretul realizează starea de masiv și constau din:

a) *Descopleșirea semințișului.* Prin această lucrare se urmărește protejarea semințișului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea.

Descopleșirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetație (pentru ca puietii să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimea lor, culcarea puietilor.

b) *receperea semințișului de foioase rănit prin lucrările de exploatare.* Receperea semințișului de foioase vătămat prin exploatare, prin tăierea de la suprafața solului, se face în timpul repausului vegetativ, pentru a menține puterea de lăstărire a exemplarelor reperate. Extragerea puietilor vătămați în decursul lucrărilor de exploatare se face pe măsură ce aceștia devin dăunători celor viabili, evitându-se astfel riscul descoperirii solului. Un efect cultural similar și având cheltuieli minime se obține și prin tăierea a numai 2-3 verticile ale puietilor vătămați.

c) *înlăturarea lăstarilor*. Lucrarea se execută în salcâmete, șleauri de luncă, de câmpie și de deal și urmărește extragerea exemplarelor din lăstari care, prin vigoarea de creștere, tind să copleșească puietii din sămânță sau drajonii.

### **B) Lucrări de regenerare — împăduriri**

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: *regenerarea naturală* și *regenerarea artificială*.

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate cazuri care, prin diverse condiții staționale, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială.

Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, uscure anormală, atacuri de insecte, etc. În ambele cazuri, regenerarea artificială este singură alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii.

În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor. Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (din cauza consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață.

De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

Un ultim aspect legat de acest caracter parțial vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului.

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv. În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibile sau dificile de realizat din cauze de ordin silvicultural, stațional sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

### **C) Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv**

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințuș-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere.

De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

În urma intervenției cu lucrări de împădurire rezultă arborete cu origine combinată, caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat în mare măsură de ponderea în suprafață a uneia sau alteia din cele două modalități de regenerare a pădurii.

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințușul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințușurile naturale.

Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

### **D) Lucrări de îngrijire a culturilor tinere**

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor coplesitori, seceta și insolația, atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc. Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puietilor cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnata, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural între momentul plantării (semnării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puietii este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc.

Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puietilor și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puietilor, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrări speciale de îngrijire, constând în înlăturarea unor defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

Principalele lucrări de îngrijire aplicate în culturi forestiere tinere constau în receperea puietilor, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare, precum și din executarea unor lucrări cu caracter special cum ar fi: fertilizarea și irigarea culturilor, elagaj artificial, tăierile de formare și stimulare, combaterea bolilor și dăunătorilor, etc.

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.

### **6.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul Ocolului Silvic Rm. Sărat**

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, 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.

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

- suprafeței și dinamicii ei;
- stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, consistenței, numărul de arbori uscați pe picior, numărului de arbori căzuți pe sol;
- semințșului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

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

## Impactul lucrărilor asupra habitatelor prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice rămase de executat) prevăzute în amenajamentele silvice	
	Curățiri, Rărituri, Tăieri igiena	
<b>92A0- Galerii de Salix alba și Populus alba (ROSAC0103)</b>		
Suprafața		
a.1 Suprafața minimă	Fără schimbări	
a.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	
Etajul arborilor		
b.1 Compoziția	Fără schimbări în cazul arboretelor formate din speciile caracteristice habitatului și cu schimbări pozitive în cazul arboretelor cu specii necorespunzătoare care vor fi substituite și reîmpădurite cu speciile caracteristice habitatului	
b.2 Specii alohtone	Fără schimbări	
b.3 Mod de regenerare	Fără schimbări	
b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	
b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se extrag o parte din arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, prin lucrările de igienă și rărituri, nefiind afectată semnificativ compactitatea actuală a arboretului. Se va urmări atingerea obiectivului de conservare și menținerea de lemn mort.	
b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	
Semințișul(doar în arborete sau terenuri în curs de regenerare)		
c.1 Compoziția	Fără schimbări	
c.2 Specii alohtone	Fără schimbări	
c.3 Mod de regenerare	Fără schimbări	
c.4 Grad de acoperire	Fără schimbări	
d. Subarboretul		
d.1 Compoziția floristica	Fără schimbări	
d.2 Specii alohtone	Fără schimbări	
e. Stratul ierbos		
e.1 Compoziția	Favorabil instalării speciilor ierboase	
e.2 Specii alohtone	Favorabil instalării speciilor ierboase	
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Nesemnificativ	

*Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatului forestier de interes comunitar din ROSAC0103.*



### 6.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale Ocolului Silvic Rm. Sărat

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

Datele referitoare la faună și avifauna, au fost corelate cu cele din cadrul formularelor standard, planurilor de management ale ariilor protejate, deciziilor privind obiectivele de conservare și altor surse utilizate după caz.

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

În continuare se prezintă impactul asupra speciilor de interes comunitar, conform studiului de evaluare adevată, pentru suprafața suprapusă cu ariile naturale protejate din rețeaua N2000.

#### 6.1.3.1. Impactul potențial asupra faunei de interes conservativ

Menționăm faptul că pentru cea mai mare parte a speciilor de interes comunitar, impactul acestor activități silvice la nivelul ocolului este unul scăzut (L), dat fiind faptul că activitățile aprobate prin planurile de amenajament nu produc modificări radicale ale habitatelor. Cu toate acestea, în cazul în care apar modificări, acestea au caracter temporar și afectează zone punctuale de pe suprafața împădurită.

Acest aspect permite speciilor de faună să se refugieze în zonele învecinate, iar după încheierea lucrărilor să repopuleze arealul afectat.

Factori de impact identificați în cazul speciilor de nevertebrate de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate Natura 2000 care se suprapun cu OS Rm. Sărat

Specie (nevertebrate)	Factori de impact identificați în OS Rm. Sărat	Impact potențial total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial total asupra speciei (L M H)
Lycaena dispar Euplagia quadripunctaria Lucanus cervus	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii		
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	L	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	M	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	M	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	H	
	B06 Pășunatul în pădure (nereglementată de amenajament)	L	
	B07 Alte activități silvice	L	

Majoritatea factorilor de impact care pot genera un potențial impact negativ asupra speciilor de nevertebrate identificate la nivelul suprafeței de fond forestier cu lucrări rămase de executat, au fost evaluați cu intensitate scăzută deoarece, majoritatea lucrărilor sunt lucrări de îngrijire și tăieri de igienă, care nu afectează semnificativ indicele de densitate al arboretelor. În ce privește recoltarea arborilor uscați prin tăieri de igienă, conform normelor tehnice de aplicare, extragerile sunt minimale, iar în cazul celorlalte tipuri de lucrări silvotehnice, este prevăzută măsura păstrării de arbori de biodiversitate, conform deciziilor autorităților.

De asemenea, trebuie precizat că folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor nu face obiectul lucrărilor propuse de amenajamentul silvic.

Factori de impact identificați în cazul speciilor de amfibieni de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate Natura 2000 care se suprapun cu OS Rm. Sarat

Specie (amfibieni)	Factori de impact identificați în OS Rm. Sarat	Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potential total asupra speciei (L M H)
<i>Bombina variegata</i> <i>Bombina bombina</i> <i>Emys orbicularis</i>	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	L
	B0201 Replantarea pădurii	L	
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	M	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	L	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	L	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	M	
	B07 Alte activități silvice	L	

Factori de impact identificați în cazul speciilor de mamifere de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate Natura 2000 care se suprapun cu OS Rm. Sarat

Specie (mamifere)	Factori de impact identificați în OS Rm. Sarat	Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potential total asupra speciei (L M H)
<i>Lutra lutra</i> <i>Spermophilus citellus</i>	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii		
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	L	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	L	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	L	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	M	
	B06 Pășunatul în pădure (nereglementată de amenajament)	L	
	B07 Alte activități silvice	L	

Cele două specii de mamifere depind de habitate care, în general, sunt marginale fondului forestier unde se aplică lucrări silvotehnice, astfel că probabilitatea ca lucrările care au rămas de executat să conducă la un nivel de afectare ridicat, este puțin probabilă, mai ales că suprafața de fond forestier suprapusă cu ROSAC0103 Lunca Buzăului, este mică în raport cu suprafața totală a sitului.

Factori de impact identificați în cazul speciilor de păsări de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate Natura 2000 care se suprapun cu OS Rm. Sarat

Specie (păsări)	Factori de impact identificați în OS Rm. Sărat	Impact potențial total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial total asupra speciei (L M H)
Aegolius funereus, Bubo bubo, Caprimulgus europaeus, Circaetus gallicus, Dendrocops medius, Dendrocopos syriacus, Dendrocopos martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Hieraaetus pennatus, Lanius minor, Lullula arborea, Pernis aviporus, Picus canus, Strix uralensis, Sylvia nisoria, Accipiter gentilis, Accipiter nisus, Anthus trivialis, Bombycilla garrulous, Buteo buteo, Carduelis chloris, Carduelis spinus, Ciconia ciconia, Circus aeruginosus, Coccothraustes coccothraustes, Columba oenas, Columba palumbus, Corvus corax, Coracias garrulous, Dendrocopos major, Fringilla coelebs, Garrulus glandarius, Haliaeetus albicilla, Loxia curvirostra, Muscicapa striata, Nucifraga caryocatactes, Oriolus oriolus, Pandion haliaetus, Parus ater, Parus cristatus, Parus montanus, Parus palustris, Passer domesticus, Picus canus, Picus viridis, Prunella modularis, Pyrrhula pyrrhula, Scolopax rusticola, Serinus serinus, Strix aluco	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii	L	
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	M	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	M	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	M	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	M	
	B06 Pășunatul în pădure (nereglementată de amenajament)	L	
	B07 Alte activități silvice	L	

Apreciem că în ansamblu, prin repectarea unor măsuri precum păstrarea unui număr de arbori maturi pe hectar în cazul aplicării lucrărilor silvice (îndeosebi cele principale) tocmai pentru a putea asigura habitate de cuibărit sau nișa de hrănire, nu vor fi afectate populațiile de păsări. Cele mai afectate pe perioada efectuării lucrărilor sunt speciile de păsări insectivore, însă acestea se pot refugia din parchetele în care se lucrează. O atenție deosebită trebuie acordată unor specii precum *Ciconia nigra* sau specii răpitoare mari, în situația identificării în perioada de aplicabilitate. În acest caz, se interzice desfășurarea de activități specifice în apropierea cuiburilor, pentru a asigura capacitate optimă de reproducere pentru aceste specii rare și periclitare la nivel european. În perioadele critice, activitățile forestiere trebuie să fie reduse la un minim necesar, fără ca zonele de cuibărit și creștere a puilor să fie afectate, cu menținerea unui nivel de zgomot scăzut și cu efectuarea lucrărilor în afara perioadelor de reproducere a acestor specii.

### Concluzii privind analiza impactului potențial al amenajamentului asupra habitatelor și speciilor de floră și faună de interes comunitar și obiectivelor de conservare

Așa cum rezultă și din planurile de management și deciziile ANANP privind obiectivele specifice de conservare, situația favorabilă din prezent, în care există majoritatea habitatelor forestiere, și biodiversitatea, în general, este și rezultatul gospodăririi pădurilor conform amenajamentelor silvice, deoarece prin organizarea structural-funcțională stabilită prin activitatea de amenajare a pădurilor se ține cont inclusiv de considerațiile de mediu în general, acest specific fiind valabil pentru toate pădurile pentru care se realizează amenajamentul silvic.

Amenajamentele silvice pentru terenurile din fondul forestier incluse în arii naturale protejate preiau și implementează măsurile de management din planurile de management aprobate potrivit legii sau măsurile minime de conservare dacă nu există planuri de management aprobate și se armonizează prin încadrarea în categorii funcționale specifice și stabilirea de soluții tehnice corespunzătoare. Amenajamentul silvic al acestor păduri este, deci, un instrument de planificare pentru atingerea obiectivelor ariilor naturale protejate

Pentru gestionarea durabilă a pădurilor, amenajamentul silvic urmărește optimizarea structurii arboretelor și a pădurii în ansamblu, corespunzătoare funcțiilor atribuite și potențialului natural. Starea cea mai corespunzătoare funcțiilor exercitate de pădure se stabilește prin metoda experimentală de cercetare. Aceasta poate fi atinsă prin încercări repetate la fiecare etapă de amenajare, de tip experimental, bazate pe un control organizat și pe conexiunea inversă. Prin urmare, amenajamentul actual este o continuare a celor precedente și ține seama de rezultatele aplicării acestora în stabilirea modelelor structurale de urmărit.

În suprafața cu pădure suprapusă cu ANPIC, lucrările rămase de executat sunt majoritatea tăieri de igienă și lucrări de îngrijire. Tăierile de igienă nu au caracter obligatoriu, fiind aplicate numai în situațiile când sunt impuse de starea fitosanitară a pădurii, iar recolta de lemn ce se poate realiza prin acest tip de lucrări este minimă, deci nu va fi afectată compactitatea pădurii (influența asupra densității arboretelor este aproape nulă). Lucrările de îngrijire au ca scop realizarea sau favorizarea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, prin aceste intervenții de asemenea compactitatea pădurii este asigurată (consistența arboretelor parcurse nu scade sub 0,8).

În privința tăierilor de regenerare rămase de executat, prin tratamentul tăierilor progresive se înlocuiește arboretul matern cu o nouă generație, aceste lucrări silvotehnice fiind acelea care presupun o intensitate mai mare a recoltei de lemn. Înlocuirea arboretului matur cu noua generație, promovată pe criterii naturalistice (cu specii native din sămânța arborilor materni), se realizează etapizat (de-a lungul perioadei generale de regenerare de 20-30 ani) iar tăierile sunt condiționate de existența unei dinamici optime a instalării generației tinere de arboret. Totodată, s-a prevăzut și măsura păstrării unor nuclee de arbori de biodiversitate (arbori maturi scorburoși, uscați). Pe suprafețe reduse (mai puțin de 1% din suprafața suprapusă cu ANPIC), a fost prevăzut tratamentul tăierilor în crâng în arborete exploatabile de salcâm și tratamentul tăierilor rase în arborete necorespunzătoare din punct de vedere stațional care au compoziție diferită de cea a tipului natural fundamental de pădure.

Unitățile amenajistice unde se vor efectua tăieri rase vor fi reîmpădurite cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure și tipului de habitat natural.

Pentru atingerea scopului de a reduce potențialele efecte ale amenajamentului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cât și pentru îndeplinirea obiectivelor specifice de conservare, o importanță deosebită o reprezintă pe de o parte respectarea măsurilor stabilite pentru prevenirea și evitarea impactului, la nivel de habitat și specie, iar pe de altă parte respectarea planului de monitorizare a aplicării amenajamentului și a măsurilor de conservare, instrument care poate surprinde la momentul aplicării unei lucrări silvice, anumite elemente care necesită o atenție deosebită.

#### **6.1.4. Analiza impactului asupra speciilor de faună, inclusiv alte specii decât cele de interes comunitar, existente în limitele teritoriale ale Ocolului Silvic Rm. Sărat, în afara ariilor protejate**

Pe teritoriul OS Rm. Sărat, pe lângă speciile de interes comunitar, care constituie obiective de conservare specifice pentru ariile protejate din rețeaua N2000, tratate în subcapitolele anterioare, în cadrul ocolului silvic există și alte specii de faună importante pentru mediu în general (amfibieni-reptile, mamifere, nevertebrate, păsări). De asemenea, în cadrul fondului forestier existent în afara ariilor protejate, pot fi prezente și unele dintre speciile de interes comunitar.

##### **6.1.4.1. Impactul asupra speciilor de mamifere**

Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere semnalate atât în ariile naturale protejate cât și în vecinătatea acestora, impactul prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor este ne semnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de protecție recomandate.

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

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

Prin punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajamentele silvice, s-a constatat că acestea nu au un impact negativ semnificativ asupra speciilor de talie mare, 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 amenajamentului silvic (nu se schimbă destinația terenurilor).

##### **6.1.4.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile**

Populațiile acestor specii dispun pe teritoriul Ocolului Silvic Rm. Sărat de o rețea foarte bogată de habitate disponibile. De la cele mai comune bălți sau băltoace ce se formează primăvara odată cu topirea zăpezilor până la rețeaua hidrografică descrisă anterior, toate constituie pentru amfibieni și reptile habitate.

Impactul negativ direct: 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”.

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

Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de nevertebrate, nu preconizăm un impact negativ asupra acestora, datorat implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul Ocolului Silvic Rm. Sărat.

Impactul planurilor de amenajare a pădurilor asupra habitatelor utilizate de cele speciile 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.

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). De asemenea se vor semna și menține diversele forme genetice, a tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularități privind forma, fenologia, etc.

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

Impactul negativ indirect – nu este cazul.

#### **6.1.4.4. Impactul asupra speciilor de păsări**

Speciile de păsări sunt sensibile la deranjare, dar lucrările silvotehnice preconizate prin prezentul amenajament nu vor duce la modificări ale populațiilor de păsări existente în zonă. Principalele amenințări la adresa păsărilor din păduri sunt reprezentate de pierderea adăposturilor, în special cele din scorburi. O altă amenințare este reprezentată de utilizarea insecticidelor, care afectează populațiile de păsări atât direct, cât și indirect, prin scăderea resurselor de hrană. Structura coronamentului influențează păsările care se hrănesc în pădure.

### **6.2. Analiza impactul 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 nevertebratelor, amfibieni sau de mamifere de interes comunitar care trăiesc sau tranzitează zona OS Rm. Sărat, suprapusă cu ariile naturale protejate N2000.

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

Ocoalele silvice limitrofe OS Rm. Sărat sunt: OS Vintilă Vodă, OS Dumitrești, OS lanca, OS Buzău. 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, deoarece multe trupuri de pădure ale OS Rm. Sărat sunt separate de trupurile de pădure ale ocoalelor vecine, prin limite artificiale (drumuri publice) sau terenuri cu alte destinații (poieni, pășuni, terenuri agricole).

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.

Ipotetic, în astfel de situații puțin plauzibile, impactul potențial asupra faunei ar putea crește datorită 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 (care sunt în totalitate în subordinea RNP – Romsilva) și o planificare corespunzătoare a lucrărilor din zonele limitrofe acestor ocoale silvice, 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**

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

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

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

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

Efectul constă în generarea de poluare, zgomot și vibrații ca urmare a utilizării unor mașini și utilaje la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, a aplicării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de împăduriri. Impactul este de scurtă durată și, având în vedere faptul că zonele locuite sunt relativ îndepărtate de fondul forestier, impactul negativ este redus.

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

### 6.7. Analiza impactului asupra solului

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

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

### 6.8. Analiza impactului asupra apelor

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

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

Teritoriul fondului forestier care face obiectul prezentului studiu, se află situat în bazinul hidrografic al Râului Buzău și Râmnic, caracterizat de o rețea bogată de afluenți locali. Lucrările silvotehnice prevăzute de amenajamentele silvice nu sunt antagonice măsurilor din planul de management referitoare la impactul asupra apelor.

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

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

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

Impactul potențial asupra factorului apă poate fi:

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

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

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

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

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- stabilirea căilor de acces provizorii se va face la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;



- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri, care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- eliminarea rapidă a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți prin acționarea cu materiale absorbante (ex. turbă);
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în apropierea cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure sau în apropierea cursurilor de apă;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește 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 OS Rm. Sărat 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 OS Rm. Sărat nu se desfășoară alte tipuri de lucrări în afara celor silvice iar în jurul ocolului silvic nu există activități industriale generatoare de emisii poluante semnificative, riscul cumulării de emisii toxice în aer este practic inexistent.

Prin implementarea amenajamentului silvic propus vor rezulta cantități nesemnificative de emisii poluante în aer (în limite admisibile), provenite de la utilajele (motoferăstraie) și mijloacele auto folosite la executarea lucrărilor silvotehnice și la extragerea și transportul lemnului din păduri. În principal, aceste emisii vor fi:

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

- **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.

Efectul negativ de durată scurtă spre medie, constă în aplicarea tratamentului tăierilor rase, oportun pentru regenerarea unor arborete artificiale. Diminuarea acestuia se face prin adoptarea unor parchete mici care nu se vor alătura decât după perioade de 2-5 ani.

În urma implementării prevederilor amenajamentului Ocolului Silvic Rm. Sărat, 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 instrument 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 (Secleanu, 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  $9,8^{\circ}\text{C}$ , a fost cu  $0,2^{\circ}\text{C}$  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  $\text{CO}_2$  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  $1,5^{\circ}\text{C}$  peste nivelurile preindustriale până în anul 2100. Concentrațiile maxime corespunzătoare unei creșteri de temperatură de  $2,0^{\circ}\text{C}$  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  $0,5^{\circ}\text{C}$ , iar această creștere aproape s-a dublat în perioada 1961-2020. S-au produs totodată, schimbări în regimul unor indici asociați evenimentelor pluviometrice extreme, cum ar fi creșterea semnificativă a duratei maxime a intervalului de zile consecutive fără precipitații în sudul țării (iarna) și în vest (vara). În contextul schimbărilor climatice, pădurile joacă un rol important, nu doar pentru captarea dioxidului de carbon, ci și prin producția de biomasă și potențialul pe care îl au în domeniul energiilor regenerabile. Întrucât este aproape imposibil de stabilit ce procent din impactul asupra pădurilor aparține schimbărilor climatice recente antropice și în ce proporții este provocat de ciclul climatic planetar normal sau de alți factori (schimbări climatice naturale, modul de gospodărire practicat anterior ș.a.), în evaluările viitoare este necesar să se țină cont de întreg ansamblu al factorilor care sunt implicați.

Consecințele schimbărilor climatice asupra pădurilor din România sunt:

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

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

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

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

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

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

- limitarea despăduririlor concomitent cu creșterea suprafeței fondului forestier;
- împădurirea suprafețelor neregenerate;
- reconstrucția ecologică a pădurilor destructurate;
- aplicarea corectă a tratamentelor;
- aplicarea cu precauție a tratamentului tăierilor rase;
- aplicarea eficientă și corectă a lucrărilor silvotehnice;
- încadrarea nivelului masei lemnoase recoltate în limitele stabilite prin amenajamentele silvice;
- asigurarea unei educații ecologice a populației rurale și urbane, adecvată cu interacțiunea cu pădurea pe care fiecare categorie o experimentează;
- stimularea și susținerea financiară a activităților de cercetare în domeniul reconstrucției forestiere a terenurilor, cu precădere a celor care urmează să devină impracticabile pentru agricultură în contextul schimbărilor climatice;
- susținerea materială și legislativă a activităților care se realizează în domeniul regenerării pădurilor și a celor care realizează lucrări de îngrijire a arboretelor;
- stimularea și susținerea financiară a activităților și cercetării în domeniul amenajării pădurilor, care să integreze și să monitorizeze evoluția pădurilor, în contextul asigurării unui echilibru sustenabil între nevoile societății și produsele pe care pădurea le furnizează.

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

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

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

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

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

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

Această afirmație a fost pusă în practică, astfel că în prezent zona 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> <p>(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;</p> <p>(ii) amenajamentul silvic stă la baza recoltării legale, precaute și sustenabile a masei lemnoase oferite de pădure, astfel încât în urma aplicării lucrărilor, ecosistemele forestiere respective să evolueze spre stări de echilibru optime;</p> <p>(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.</p>
Emisii indirecte de GHG (gaze cu efect de seră)	<p>✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic asupra sectoarelor economice:</b></p> <p>(i) amenajamentul silvic are ca rezultat și recoltarea de arbori din fondul forestier respectiv, masa lemnoasă rezultată din exploatarea forestieră este sortimentată, expediată/transportată către beneficiari, în vederea întrebuințării;</p> <p>(ii) activitatea de exploatare forestieră presupune eliberarea în mediu a unor noxe, în limite aproape neglijabile, dacă utilajele sunt utilizate la standardele de funcționare corespunzătoare; de asemenea, abordarea unui parchet de exploatare presupune stabilirea și aprobarea anticipată a căilor de scos-apropiat, încadrarea în termenele de recoltare, respectarea unor reguli stricte privind protejarea arborilor care nu fac obiectul extragerii, astfel încât funcționarea ecosistemului forestier respectiv să nu fie afectată; exploatarea forestieră trebuie să folosească tehnologii care să nu ducă la ruina solului care conduce la degajarea CO<sub>2</sub> în atmosferă;</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 ninsurilor abundente; în astfel de arborete, de la o etapă de amenajare la alta și în funcție de vârstă, se propun lucrări care contribuie la fortificarea structurii respectivelor arborete, în sensul diminuării pagubelor cauzate de zăpadă;</p>



Pagube produse de îngheț-dezgheț	<p>✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic asupra factorilor îngheț - dezgheț:</b>  <b>(i)</b> pădurea ameliorează într-o anumită măsură temperaturile scăzute din timpul iernii, în interiorul masivului acestea fiind diminuate, dar în același timp înghețul-dezghețul provocate la anumite perioade poate periclita starea de sănătate a arboretelor;  <b>(ii)</b> măsurile preconizate de amenajamentul silvic au în vedere și producerea fenomenelor de îngheț-dezgheț, mai ales în perioadele de început ale sezonului vegetativ, fenomene care pot avea drept consecință „deșosarea”/„descălțarea” puieților – fenomen de expulzare a rădăcinilor cauzat de înghețuri-dezghețuri repetate (ex. evitarea împăduririlor de toamnă, în zonele unde se produc astfel de fenomene de îngheț-dezgheț, executarea tăierilor în crâng în perioada de repaus vegetativ cât mai aproape de începerea sezonului de vegetație ș.a);</p>
Degradarea serviciilor ecosistemice	<p>✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic asupra serviciilor ecosistemice:</b>  <b>(i)</b> amenajamentul silvic este un instrument indispensabil pentru furnizarea de către pădure a unor servicii ecosistemice de calitate; prin atribuirea corespunzătoare a funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret se are în vedere realizarea eficientă a obiectivelor ecologice și social-economice stabilite;  <b>(ii)</b> dintre funcțiile atribuite arboretelor cu ocazia zonării funcționale prin amenajamentele silvice enumerăm: funcții de protecție a apelor, a terenurilor și solurilor, funcții de protecție contra factorilor climatici naturali și antropici, funcții de protecție, predominant sociale (păduri parc, recreative, educaționale ș.a), funcții care vizează interesul științific al unor păduri, ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, funcții pentru conservarea și ocrotirea biodiversității.</p>
Pierderea și degradarea habitatelor	<p>✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierderea și degradarea habitatelor:</b>  <b>(i)</b> amenajamentele silvice sunt planuri care asigură permanența pădurii;  <b>(ii)</b> realizarea tăierilor de regenerare preconizate de amenajamentul silvic nu implică pierderea și degradarea habitatelor; un arboret ajuns la o anumită vârstă, la care nu mai are posibilitatea să își exercite cu maximă eficacitate funcțiile atribuite, este înlocuit cu altul, într-un mod adecvat, care preia funcțiile respective.</p>
Pierderea diversității speciilor	<p>✓ <b>Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierderea diversității speciilor:</b>  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.</p>
Pierderea diversității genetice	<p>✓ <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.</p>
Afectarea peisajului	<p>✓ <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 importantele 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 privesc deosebită.</p>

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

- un management adaptativ al pădurilor;
- împădurirea suprafețelor neregenerate din fondul forestier;
- reconstrucția ecologică a pădurilor destructurate;
- adoptarea unor tratamente adecvate formațiilor forestiere, funcțiilor atribuite arboretelor, structurii acestora și condițiilor geomorfologice existente;
- parcursarea 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**

În curpînsul OS Rm. Sărat nu există situri naturale ale patrimoniului natural universal 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 afara așezărilor umane, prin urmare impactul este nesemnificativ.

O parte din fondul forestier din cadrul UP I Călnău, respectiv din raza UAT Valea Salciei, este inclus în Geoparcul "Ținutul Buzăului". Acesta fost creat în vederea conservării, promovării și valorificării elementelor naturale deosebite din zonă, a valorilor de patrimoniu cultural și istoric și pentru susținerea dezvoltării sociale și economice a comunelor pe principiul dezvoltării durabile.

Pornind de la obiectivele și principiile care stau la baza realizării unui amenajament silvic, acesta asigură un mod de gestionare durabilă a pădurilor, în contextul general al dezvoltării durabile a societății. Astfel considerăm că amenajamentul silvic al OS Rm. Sărat nu va avea un impact negativ asupra valorilor naturale ale Geoparcului "Ținutul Buzăului", dimpotrivă va contribui la păstrarea pădurilor în starea corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite. Amenajamentele sunt realizate în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă.

## **7. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontier**

Eventualul impact al amenajamentului asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontier este nul, deoarece amplasamentul fondului forestier este situat la distanțe mari față de graniță. Lucrările silvotehnice sunt aplicate punctual și nu pot genera efecte semnificative care să poată fi puse în context transforntier.

## 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, 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/dezghet 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 semințșului;
- arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin aplicarea de lugoane, țaruși și manșoane;
- doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita, pe cât posibil, distrugerea sau vătămarea puietilor, 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 semințș, respectiv scosul lemnului se face prin târâre pe zăpadă și prin semitârâre sau suspendare, în lipsa acesteia;
- 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 semințș 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 seminiș, 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 protecția/conservarea habitatelor prezente pe suprafața care face obiectul amenajamentului silvic**

În vederea prevenirii impactului asupra habitatelor forestiere de interes comunitar (din ROSAC0103) 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 conform tipului natural fundamental de pădure;
- se interzice plantarea sau completarea cu specii alohtone (zona de suprapunere cu ROSAC0103, în arboretele cu structuri naturale);
- realizarea unor structuri orizontale și verticale ale arboretelor cât mai diversificate;
- menținerea lemnului mort, minim 10 m<sup>3</sup>/ha (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături);
- menținerea a 5 arbori maturi la ha, parțial debilitați-scorburoși.
- interzicerea folosirii de utilaje sau echipamente vechi, neconforme normelor tehnice, care prezintă scurgeri de produse petroliere;
- interzicerea efectuării în păduri a lucrărilor de întreținere sau de reparație la vehicule sau la echipamente (tractoare, mașini transport, motoferăstraie);
- 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.

În ce privește restul teritoriului din cadrul ocolului silvic, unde se vor aplica lucrările rămase de executat, pentru protecția/conservarea fitocenozelor forestiere în general, recomandăm următoarele:

- se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- menținerea de lemn mort (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături);
- menținerea a 3-5 arbori uscați / scorburoși la ha;
- promovarea tratamentelor cu perioadă lungă de regenerare, în toate situațiile în care este posibil;
- evitarea substituirii speciilor native cu specii alohtone.

## **8.2. Măsuri pentru prevenirea/reducerea impactului speciilor de mamifere**

În scopul protejării și conservării populațiilor de mamifere, pentru suprafețele unde se vor aplica lucrări silvotehnice, se vor lua următoarele măsuri:

- punerea în acord a lucrărilor silvice – am ploare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- evitarea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere;
- evitarea folosirii de substanțe biocide puternice în zonele de hrănire, care cauzează bioacumulare în urma tratamentelor;
- interzicerea poluării râurilor;
- 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 asigura protecția malurilor râurilor.
- se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate.

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

În scopul menținerii stării de conservare a populațiilor de amfibieni-reptile și prevenirii impactului, se vor lua următoarele măsuri:

- punerea în acord a lucrărilor silvice – am ploare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- 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;
- interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor;
- evitarea lucrărilor care ar putea accentua scurgerea apelor;
- menținerea bălților temporare existente în pădure și evitarea acestora în timpul recoltării lemnului;
- interzicerea depozitarii deșeurilor în proximitatea habitatelor acvatice.
- evitarea distrugerii habitatelor acvatice permanente și temporare din situl N2000;

## **8.4. Măsuri pentru protejarea speciilor de pești**

Se vor avea în vedere următoarele măsuri pentru a preveni un impact negativ asupra populațiilor de pești, inclusiv specii care nu sunt de interes comunitar:

- degajarea și înlăturarea din cursurile de apă a aluviunilor grosiere aduse de viituri;
- monitorizarea încărcării cu suspensii a apei râului;
- interzicerea poluării apelor cu rumeguș;
- interzicerea deversării în apă a substanțelor chimice.

## **8.5. Măsuri pentru prevenirea/reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate**

Se vor lua următoarele măsuri, în cazul populațiilor de nevertebrate de interes comunitar:

- punerea în acord a lucrărilor silvice – am ploare, 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 (ROSAC0103);
- interzicerea colectării speciilor;
- limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare;
- menținerea lemnului mort minim 20 m<sup>3</sup>/ha (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături);
- menținerea a 5 arbori maturi la ha, parțial debilitați-scorburoși.

### **8.6. Măsuri pentru prevenirea/reducerea impactului asupra speciilor de păsări**

În zonele unde se aplică lucrări silvotehnice în ariile speciale de protecție avifaunistică, se vor lua următoarele măsuri:

- punerea în acord a lucrărilor silvice – ampolare, 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 (suprapunere ROSAP0141/ROSPA0160);
- interzicerea colectării speciilor;
- limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare;
- protejarea și menținerea arborilor în care există cuiburi active precum și menținerea unei zone compacte cu arbori în jurul acestora;
- menținerea lemnului mort minim 20 m<sup>3</sup>/ha (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături, 3-5 escari/ha);
- menținerea a 5 arbori maturi la ha, parțial debilitați-scorburoși

Pentru zonele din afara ariilor protejate, recomandăm:

- protejarea și menținerea arborilor în care există cuiburi active precum și menținerea unei zone compacte cu arbori în jurul acestora;
- menținerea a 3-5 arbori uscați / scorburoși la ha;
- menținerea de arbori izolați, maturi sau vârstnici, uscați sau în descompunere, care constituie un habitat favorabil pentru speciile de insecte;
- evitarea folosirii de substanțe biocide.

### **8.7. Măsuri pentru protejarea speciilor de plante**

Pentru speciile de plante care au importanță conservativă, se fac câteva precizări ce trebuie respectate vis-a-vis de procesul de exploatare a masei lemnoase, de conținutul actelor de reglementare:

- se vor face referiri în actele de reglementare a procesului de exploatare la interzicerea depozitării masei lemnoase exploatare în zone în care aceste specii au fost identificate;
- se va evita colectarea materialului lemnos pe trasee în care au fost identificate respectivele specii;
- se va interzice amplasarea de rampe de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de interes comunitar.

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

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

- 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 curățirilor 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.

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

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă 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 apa de utilajele și mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare.

#### **8.10. Măsurile pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu- sol**

În vederea diminuării impactului lucrărilor 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 portanța redusă;
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere amasei lemnoase astfel încât distanțele să fie cât mai scurte;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

#### **8.11. Măsurile 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 silvotecnice și de exploatare forestiere;
- aplicarea unor restricții de viteză pentru mijloacele auto, astfel încât să se diminueze cantitățile de praf generate.

#### **8.12. Măsurile 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.

##### **8.12.1. Măsurile 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 Ocolului Silvic Rm. Sărat se vor avea în vedere următoarele măsuri pentru asigurarea biodiversității:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale, prin alegerea tratamentelor cu perioade medii și lungi de regenerare, în funcție de speciile din compoziția arboretelor respective, conform criteriilor de alegere a tratamentelor din normele tehnice în vigoare;

- în cazul în care regenerarea naturală nu este posibilă din diferite cauze, regenerarea artificială se va face numai cu puieți de proveniențe locale, aceștia fiind mai bine adaptați la condițiile staționale respective, astfel asigurându-se conservarea genofondului forestier local;

- la constituirea 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 (climatică, edafică, biotică), este necesară includerea lor în subparcele distincte în vederea stabilirii de țeluri de gospodărire corespunzătoare;

- prin aplicarea lucrărilor silvotehnice se impune menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;

- extragerea speciilor alohtone (specii introduse artificial sau regenerate natural, necorespunzătoare tipului natural fundamental al ecosistemului respectiv) prin intervențiile silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;

- în arboretele în care este prezent subarboretul, acesta nu trebuie extras prin lucrările silvotehnice, cu excepția situațiilor în care acesta afectează instalarea semințului, în arboretele parcurse cu tăieri de regenerare, în care se va extrage un procent din subarboret măsură ce face parte din lucrările de ajutorare a regenerării naturale, sau situației în care speciile arbustive respective stânjesc dezvoltarea arboretelor tinere, exemplarele respective fiind extrase prin degajări;

- de asemenea speciile arbustive vor fi protejate în culturile instalate pe terenuri degradate sau în liziere și luminișuri, unde vânatul găsește adăpost și hrană;

- se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului constituite din poieni și luminișuri, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat;

- se vor păstra arborii morți "pe picior" și "la sol", cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere, în vederea conservării microflorei și microfaunei, dar și pentru protejarea unor specii de insecte și păsări care cuibăresc în acești arbori;

- în cuprinsul arboretelor se vor păstra așa numiții "arbori pentru biodiversitate", constituiți în buchete, grupe de arbori sau porțiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversității. În acest scop pot fi selectați arbori care prezintă putregai, scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere.

- prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament cu privire la echilibrarea structurii pe clase de vârstă se va asigura conservarea biodiversității, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel de biodiversitate;

- conducerea arboretelor la vârste mari, potrivit exploatabilității tehnice care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi, creează premisele sporirii biodiversității. Faptul că în aceste unități de producție există arborete exploatabile cu vârste înaintate denotă un nivel ridicat al biodiversității.

### **8.12.2. Măsuri specifice favorabile biodiversității**

În limitele teritoriale ale Ocolului Silvic Rm. Sărat există arii naturale protejate de interes comunitar și arii naturale protejate de interes național (rezervații naturale).

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

*Pădurile încadrate în tipul funcțional I* (din Rezervația Naturală Balta Albă), nu fac obiectul prevederii de lucrări silvotehnice, prin amenajamentul silvic acestea fiind supuse regimului de ocrotire integrală.

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

Prin amenajament, pentru arboretele care îndeplinesc și funcția de producție, dar în strânsă legătură cu menținerea și diversificarea cadrului natural specific zonei studiate, recoltarea masei lemnoase din produse principale se va face prin tratamentul tăierilor progresive, tratamentul tăierilor succesive 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 Ocolului Silvic Rm. Sărat 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 arborete 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), care cuprinde și lucrările rămase de executat 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. De altfel, situația din prezent, în care există habitate forestiere, biodiversitate etc., este rezultatul gospodăririi pădurilor conform amenajamentelor silvice.

În suprafața cu pădure suprapusă cu ANPIC, lucrările rămase de executat sunt majoritatea tăieri de igienă și lucrări de îngrijire. Tăierile de igienă nu au caracter obligatoriu, fiind aplicate numai în situațiile când sunt impuse de starea fitosanitară a pădurii, iar recolta de lemn ce se poate realiza prin acest tip de lucrări este minimă, deci nu va fi afectată compactitatea pădurii (influența asupra densității arboretelor este aproape nulă). Lucrările de îngrijire au ca scop realizarea sau favorizarea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, prin aceste intervenții de asemenea compactitatea pădurii este asigurată (consistența arboretelor parcurse nu scade sub 0,8).

În privința tăierilor de regenerare rămase de executat, prin tratamentul tăierilor progresive se înlocuiește arboretul matern cu o nouă generație, aceste lucrări silvotehnice fiind acelea care presupun o intensitate mai mare a recoltei de lemn. Înlocuirea arboretului matur cu noua generație, promovată pe criterii naturalistice (cu specii native din sămânța arborilor materni), se realizează etapizat (de-a lungul perioadei generale de regenerare de 20-30 ani) iar tăierile sunt condiționate de existența unei dinamici optime a instalării generației tinere de arboret. Totodată, s-a prevăzut și măsura păstrării unor nuclee de arbori de biodiversitate (arbori maturi scorburoși, uscați). Pe suprafețe reduse (mai puțin de 1% din suprafața suprapusă cu ANPIC), a fost prevăzut tratamentul tăierilor în crâng în arborete exploatabile de salcâm și tratamentul tăierilor rase în arborete necorespunzătoare din punct de vedere stațional care au compoziție diferită de cea a tipului natural fundamental de pădure.

Actuala formă a amenajamentului respectă legislația în vigoare privind regimul silvic, precum și toate prevederile stabilite în cadrul ședinței 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 Rm. Sărat, au participat:

- Reprezentanții M.M.A.P.;
- Reprezentanții R.N.P. – Romsilva;
- Reprezentanții D.S. Buzău;
- Reprezentanții O.S. Rm. Sărat;
- Reprezentanți APM;
- Reprezentanții I.N.C.D.S. Marin Drăcea - S.C.D.E.P. Pitești.

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

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

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

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

Monitorizarea Amenajamentului silvic al Ocolului Silvic Rm. Sărat (pentru lucrările rămase de executat) se va realiza conform următorului program de monitorizare.

Calendarul propus pentru monitorizarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului

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 nevertebratelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de nevertebrate; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a amfibienilor și reptilelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni și reptile; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a mamiferelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de mamifere; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a speciilor de păsări	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de păsări; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea poluării potențiale (sol, aer, apă)	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea poluării fonice	Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea gestionării deșeurilor rezultate în cursul lucrărilor	Identificarea și eliminarea deșeurilor menajere și a reziduurilor din habitatele forestiere (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea pășunatului în pădure	Identificarea unor modificări ale vegetației ierboase și arbustive determinate de pășunat ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea braconajului	Identificarea unor posibile activități de braconaj; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	Anuală
Monitorizarea suprafețelor regenerare	Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	- Suprafața anuală parcursă cu 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
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

\* \_cu periodicitate lunară în perioadele de efectuare a lucrărilor, în zonele cu relevanță pentru ariile N2000

Monitorizarea măsurilor de reducere a impactului conform calendarului propus va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării de mediu;

- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentului raport de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar;

## **11. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate de prezentul studiu**

### **11.1. Conținutul și obiectivele amenajamentului silvic**

Raportul de mediu a fost elaborat conform H.G. 1076/2005 care transpune Directiva 2001/42/EC (SEA). El tratează evaluarea impactului asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic. Nu se pune problema evoluției factorilor de mediu în cazul neimplementării amenajamentului silvic, deoarece, conform legislației în vigoare acesta este obligatoriu. De asemenea, nu se pune problema selectării unei variante de amenajament, deoarece varianta prezentată este conformă cu legislația, cu normele și normativele în vigoare, fiind rezultatul unor etape reglementate legislativ, recepționate de beneficiar și preavizate în cadrul Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor, cu participarea factorilor de decizie, inclusiv a reprezentantului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

#### **11.1.1. Conținutul amenajamentului silvic**

Amenajamentul silvic este un studiu de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic. Față de starea actuală a pădurilor și în funcție de obiectivele social-economice și ecologice pe care trebuie să le îndeplinească pădurile, amenajamentul are drept scop crearea unor păduri cu structuri optime, cât mai apropiate de structurile naturale, capabile să îndeplinească aceste obiective. Pentru a ajunge la aceste structuri, amenajamentul propune o serie de lucrări de cultură și exploatare: împăduriri, curățiri, rărituri, tratamente, lucrări de conservare, tăieri de igienă. În principiu, amenajamentul cuprinde următoarele etape: analiza condițiilor naturale și de vegetație, stabilirea structurilor optime ale pădurilor și planificarea lucrărilor de cultură și de recoltare.

#### **11.1.2. Obiectivele amenajamentului silvic**

Obiectivele amenajamentului silvic sunt în concordanță cu cele ale Planurilor de Management ale ariilor naturale protejate: 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 acesteia de a proteja și îmbunătăți mediul înconjurător.

## **11.3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectata semnificativ**

Teritoriul ocolului silvic, pentru care s-a realizat amenajamentul, este situat în bazinul hidrografic al Râului Buzău și Râmnic, 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 actuală a factorilor de mediu, a evaluat impactul lucrărilor prevăzute de amenajament asupra acestor factori și evoluția lor.

Este de înțeles 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 afara așezărilor umane.

### **11.7. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier**

Aplicarea amenajamentului nu produce efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier, deoarece distanțele 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 Ocolului Silvic Rm. Sărat (lucrări rămase de executat 2024-2025) va avea un impact pozitiv, ducând la gospodărirea durabilă a pădurilor.

## 12. Concluzii

Obiectul prezentului studiu a fost reprezentat de situația lucrărilor silvotehnice prevăzute de Amenajamentul silvic al OS Rm. Sărat, rămase de executat în perioada 2024-2025. Evaluarea de mediu a fost realizată în urma parcurgerii procedurii de revizuire confirm H.G. 236/2023.

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.

Recoltarea de produse principale se realizează prin tratamente silviculturale urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv 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 semințișului, de îngrijire și conducere a arboretelor, 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 curățiri, rărituri, tăieri de igienă. Materialul lemnos recoltat în urma efectuării acestor tipuri de lucrări intră în categoria produselor secundare.

În condițiile respectării măsurilor de prevenire și 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.

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. Important de specificat este faptul că, substanțele 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, deșeurile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona ANPIC.

Personalul ocolului silvic va monitoriza respectarea prevederilor legale și a măsurilor stabilite în acest studiu, de către operatorii economici care vor desfășura tăieri în parchete sau diverse activități silvotehnice în arboretele situate în ariile Natura 2000 suprapusă peste teritoriul ocolului silvic. Vor fi respectate de asemenea prevederile planurilor de management.

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 exemplare la hectar și a unui volum de lemn mort la ha de până la 20 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.

Suprafața ocolului 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 prevenire și evitare a impactului de către administrația OS Rm. Sărat.

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 prevenire și evitare 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.

Pentru prevenirea și evitarea 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.

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 cauzat de modificările de scurtă durată ce au loc la nivel de microclimat, mai ales ca urmare a modificărilor de consistență a arboretelor.

Prezentul amenajament silvic continuă planificarea și gestionarea durabilă a pădurii din vechiul amenajament și de aceea nu se poate vorbi de un impact rezidual.

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.

Se recomandă 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 OS Rm. Sărat.

Prin amenajamentul Ocolului Silvic Rm. Sărat (lucrări rămase de executat 2024-2025) 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 protecție propuse în raport și a respectării regimului silvic în general, considerăm că prezentul amenajament silvic, prin implementarea lucrărilor rămase de executat, nu va genera un impact negativ semnificativ asupra habitatelor sau speciilor de floră și faună de importanță conservativă aflate în zona de interes și nici asupra principalilor factori de mediu și sociali, importanți.

## BIBLIOGRAFIE

- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București.
- Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II - Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov.
- Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, 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.
- Gafta D., Mountford J.O. (coord.) et al., 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Risoprint, Cluj-Napoca.
- Ionescu O., Cazacu C., Pasca C., Sirbu G., Attila S., Ionescu Gorgeta, Adamescu M., Popa M., Chiriac S., Deju R., Jurj R., Cotovelea Ancuta., Mirea I., Pop M., 2013 - Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din Romania, Ed. Silvică, Brașov, 236 pp.
- Iorgu St., Surugiu V., Gheoca Voichita, Popa Oana Paula, Popa L., Sirbu I., Parvulescu L., Iorgu Elena Iulia, Mancu C., Fusu L., Stan Melanya, Dascalu magdalena, Szekely L., Stanescu M., Vizauer T.C., 2015 – Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania, Ed. SC Compania de Consultanta și Asistenta Tehnica SRL, SC Integra Trading SRL, Bucuresti, 159 pp.
- Mihăilescu S., Anastasiu P., Popescu A., Alexiu V.F., Negrean G., Bodescu F., Manole A., Ion R.G., Goia I.G., Holobiuc I., Vicol I., Neblea M.A., Dobrescu C., Mogîldea D.E., Sanda V., Biță-Nicolae C.D., Comănescu P., 2015. Ghidul de monitorizare a speciilor de plante de interes comunitar din România, Edit. Dobrogea, Constanța.
- Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta (Ciocârlan, 2009)
- Plante vasculare din România. Ghid ilustrat de teren (Sârbu et al., 2013)
- Mihăilescu S. et all. Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România, 2015
- Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din Romania, Ed. Centrul de informare tehnologica "Delta Dunarii", Tulcea, 2013
- Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de interes comunitar din Romania, Ed. Silvică, ICAS București 2013
- Ghid pentru monitorizarea stării de conservare a peșterilor și speciilor de lilieci de interes comunitar din Romania, Ed. Andvertising, București, 2013
- Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania, IBB
- Ghid standard de monitorizare a speciilor de pasari de interes comunitar din Romania, 2014
- Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România, 2015
- Formulare standard ANPIC.
- Plan de management al ROSCI0103 și al ROSPA0141.
- Decizii ANANP/Note MMAP privind OSC.
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice.
- Hotărâre 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamente silvic
- <https://pasaridinromania.sor.ro/>

## **Echipa de elaborare**

- **ing. Costin Badea ( expert atestat nivel principal) – coordonator**
- **biol. Vlad Vălu – membru echipă**



**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) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

**DOMENII DE ATESTARE:** (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018



## Curriculum vitae

### Informații personale

Nume / Prenume	<b>Badea Costin</b>
Adresă	<b>Pitești, str. Exercițiu, nr. 84, bl A9, sc. B, ap. 18; Jud. Argeș</b>
Telefon	<b>Mobil: 0752.236874</b>
E-mail	<b>costin_nitsoc@yahoo.com</b>
Naționalitate	<b>Română</b>
Data nașterii	<b>16 Octombrie 1987</b>
<b>Funcția sau postul ocupat</b>	<b>Inginer dezvoltare tehnologică – gradul II</b>
<b>Experiența profesională</b>	<b>2017 -prezent: I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. PITEȘTI (șef proiect amenajarea pădurilor – IDT II, expert studii mediu)</b> <b>2015-2017: I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. PITEȘTI (inginer proiectant amenajarea pădurilor – IDT III)</b> <b>2013-2015: I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. PITEȘTI (inginer proiectant amenajarea pădurilor)</b> <b>2012-2013: S.C. ALFRID S.R.L. PITEȘTI (inginer proiectant amenajarea pădurilor)</b>
<b>Educație și formare</b>	<b>2010-2012: Universitatea Transilvania din Brașov Facultatea de Silvicultură și Exploatari forestiere Masterat – <i>Managementul ecosistemelor forestiere</i></b> <b>2006-2010: Universitatea Transilvania din Brașov Facultatea de Silvicultură și Exploatari forestiere Licență – <i>Specializarea Silvicultură</i></b> <b>2002-2006: Colegiul Național Liceal Alexandru Odobescu din Pitești Profilul – <i>Matematică informatică</i></b>

## Aptitudini și competențe ersonale

Limbi străine cunoscute

Engleza

Franceza

Intelegere	Vorbit	Scris
B2- Utilizator independent	B2- Utilizator independent	B2- Utilizator independent
A1-Utilizator elementar	A1-Utilizator elementar	A1-Utilizator elementar

Competențe și abilități sociale

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Alte competențe

Comunicativ, deschis lucrului în echipă, conduită morală.

Utilizarea Microsoft Office, AutoCAD, GIS.

Cunoștințe în domeniile: Amenajarea pădurilor, Corectarea torenților, Ameliorarea terenurilor degradate, Topografie, Administrarea și gospodărirea fondului forestier, Evaluare de mediu.

Atestat de operare pe calculator și cunoștințe medii de programare.

Certificat de atestare MAP – Șef proiect amenajarea pădurilor

Certificat de atestare MMAP – Expert care certifică din punct de vedere tehnic, calitatea lucrărilor de amenajare pădurilor

Atestat nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu, domeniul – Agricultură, Silvicultură, Acvacultură (RM1, EA)

RGX nr. 036/22.10.2021

Certificat absolvire a cursului de pregătire profesională: *Gestiunea datelor de mediu în evaluarea adecvată – utilizarea tehnicilor GIS* (Delta EnviConsult)

Permis de conducere

Categoriile A și B.

**Informații suplimentare**

Premiul II la sesiunea de comunicări științifice studentești (2010).

Articol publicat în Revista pădurilor Nr.3-4/2014, pg. 25-35 (Autor principal).

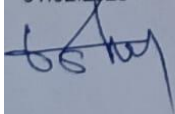
Participare la Conferința națională pentru informarea comunității științifice asupra stării populațiilor de păsări și a rezultatelor proiectului “Completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din România și raportarea în baza articolului 12 al Directivei Păsări 2009/147/CE” SMIS 119428.

Persoană ce contact

ing. Păunescu Silviu – Director SCDEP Pitești

Semnătura

Data:  
01.02.2023





## Mihai-Vlad VĂLU

**Data nașterii:** 06/07/1994    **Cetățenie:** română    **Număr de telefon:**  
(+40) 0743298067 (Număr de telefon mobil)    **E-mail:** vladvalu@yahoo.com    **E-**  
**mail:** 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):

	COMPREHENSIVNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune 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 Snappene 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 prezentari orale sau scrise sub formă de articole.

## **AFILIERI LA SOCIETATI STIINTIFICE**

### **Afilieri la Societati stiintifice**

---

TERIS (Tinerii Ecologi Romani din Iasi)  
Asociația Română de Mediu  
Societatea Ornitologică română  
Societatea de Geografie din România  
Societatea Lepidopterologică Română  
Societatea Română 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**. *Hericum erinaceus* (Bull.) Pers. Ethanollic 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 *Hericum 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, 1 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 PODOSPHAERA LEUCOTRICHA 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**

### **Seminariile 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. Liliana Cristina Soare (Pitești), Lector. dr. Prodecan. Anca Șuțan (Pitești), Silviu Paunescu (Director Stațiunea Pitesti - INCDS in Silvicultura)