



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

**STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE ȘI EXPERIMENTARE**  
**PRODUȚIE C-LUNG MOLDOVENESC**  
**SECȚIA DE CERCETARE-DEZVOLTARE ȘI**  
**EXPERIMENTARE PRODUȚIE ROMAN**

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015, CIF 34794119

*B-dul Republicii nr.34, Roman, jud. Neamț, cod poștal 611010*

*Fax: 0233/742595; tel: 0233/742595, 0233/740350;*

*http://www.icas.ro; e\_mail: [icas.roman@icas.ro](mailto:icas.roman@icas.ro); [icas.roman@yahoo.com](mailto:icas.roman@yahoo.com)*

*Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421*



## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ**

**a efectelor potențiale asupra  
 ariilor naturale protejate de  
 interes comunitar**

**OCOLUL SILVIC FĂLTICENI**

**U.P. I ȚIGANCA, U.P. V FĂLTICENI, U.P. VII  
 SLĂTIOARA,**

**DIRECȚIA SILVICĂ SUCEAVA**

**REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR -  
 ROMSILVA**



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

**STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE ȘI EXPERIMENTARE**  
**PRODUȚIE C-LUNG MOLDOVENESC**  
**SECȚIA DE CERCETARE-DEZVOLTARE ȘI**  
**EXPERIMENTARE PRODUȚIE ROMAN**

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015, CIF 34794119

*B-dul Republicii nr.34, Roman, jud. Neamț, cod poștal 611010*

*Fax: 0233/742595; tel: 0233/742595, 0233/740350;*

<http://www.icas.ro>; e\_mail: [icas.roman@icas.ro](mailto:icas.roman@icas.ro); [icas.roman@yahoo.com](mailto:icas.roman@yahoo.com)

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ**

**a efectelor potențiale asupra  
 ariilor naturale protejate de  
 interes comunitar**

**OCOLUL SILVIC FĂLTICENI**  
**U.P. I ȚIGANCA, U.P. V FĂLTICENI, U.P. VII**  
**SLĂTIOARA,**  
**DIRECȚIA SILVICĂ SUCEAVA**

**REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR -  
 ROMSILVA**

**ȘEF SECȚIE**

**Ing. ZANOCEA PETRU**

**ȘEF PROIECT**

**Ing. AILENEI COSTEL-RADU**

## CUPRINS

0. INTRODUCERE	7
0.1. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor	7
0.2. Glosar de termeni conform legislației de mediu	8
0.3. Glosar de termeni conform legislației de păduri	9
0.4. Glosar de termeni conform “NATURA 2000”	13
0.5. Introducere în conceptul “Natura 2000”	14
A . Informații privind P.P. supus aprobării	15
A.1. Informații privind P.P.	15
A.1.1. Denumire proiect	15
A.1.2. Descriere plan	15
PARTEA I – MEMORIU TEHNIC	16
1. SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ	16
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI	16
3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR	17
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE	17
5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL – ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE	18
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE	18
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER, ÎN AFARA LEMNULUI	18
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER	19
9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII	19
10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE	19
11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR	19
12. DIVERSE	19
PARTEA A II -A - PLANURI DE AMENAJAMENT	20
13. Planuri decenale de recoltare ȘI CULTURĂ	20
14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE	20
15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER	20
PARTEA A III -A - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT	20
16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER	20
A.1.3. Obiectivele planului	21
A.1.4. Informații privind producția care se va realiza	21
A.1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	26
A.2. Localizarea geografică și administrativă	27

A.2.1. Localizarea geografică și administrativă a O.S. Fălticeni	27
A.2.2. Coordonatele Stereo 70	27
A.3. Modificări fizice ce decurg din plan	38
A.4. Resurse naturale necesare implementării planului	38
A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului	38
A.6. Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora	42
A.6.1.Emisii de poluanți în apă	42
A.6.2.Emisii de poluanți in aer	43
A.6.3.Emisii de poluanți in sol	43
A.6.4.Deșeuri generate de plan	43
A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului	45
A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului	45
A.9. Durata funcționării planului	45
A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului	45
A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului	45
A.12. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar	46
A.13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului	46
B. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea planului	47
B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului	47
B1.1. Situl Natura 2000 – ROSCI 0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	47
B.2. Date despre prezența , localizarea , populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în Formularul Standard al ariilor naturale de interes	49
B.2.1. Tipuri de habitate	49
B.2.1.1. Tipuri de habitate de interes conservativ din ROSCI 0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	49
B.2.2. Specii de plante de interes conservativ în siturile de importanță comunitară	50
B2.2.1. Specii de plante de interes conservativ în situl ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	50
B.2.3. Specii de pasari	50
B.2.3.1. Specii de pasari ce se întâlnesc în situl de protecție specială avifaunistică ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	50
B.2.4. Fauna din siturile Natura 2000	50
B.2.4.1. Fauna de pesti din ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	50
B.2.4.2. Fauna de amfibieni și reptile din ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	51
B.2.4.3. Fauna de mamifere din ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	51
B.3.Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și relația acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora	51
B.3.1. Tipuri de habitate de interes comunitar	51
B.3.2. Specii de pasari menționate la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE din ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	51

B.3.3. Specii de pasari cu migratie regulata	52
B.3.4. Specii de mamifere de interes conservativ citate in formularele standard ale siturilor de importanta comunitara	54
B.3.5. Alte specii de mamifere relevante pentru proiect	56
B.3.6. Specii de pești relevante pentru proiect	58
B.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	58
B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP)	59
B.6. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale de interes comunitar	60
B.7. Obiective de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	61
B.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor	61
B.9. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar	62
B.10 Alte aspecte relevante pentru ariile naturale protejate de interes comunitar	64
C. Identificarea și evaluarea impactului	65
C.1 Identificarea impactului	66
C.1.1. Impactul direct și indirect	77
C.1.2. Durata manifestării impactului	78
C.1.3. Impactul din faza de execuție	79
C.1.4. Impactul rezidual	92
C.1.5. Impactul cumulativ	92
D. Măsuri de diminuare a impactului	92
D.1. Măsuri și recomandări cu caracter general	92
D.2. Analiza alternativelor	94
E. Concluzii	95
Bibliografie	97
ANEXE:	
Certificat de înregistrare	101
Curriculum vitae	102



## **0. INTRODUCERE**

### **0.1. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor**

**OUG nr. 195/2005** aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265 /2006 cu modificările și completările ulterioare privind protecția mediului

**Ordin nr. 995 din 21/09/2006** pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, Publicat în Monitorul Oficial nr. 812 din 03/10/2006.

**HG nr. 1076/2004** privind stabilirea procedurii de realizare a a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodării Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului (M. Of., Partea I nr. 707 din 05/08/2004).

**Lege nr. 18 din 19/02/1991**, Legea Fondului Funciar nr. 18/1991, Publicat în Monitorul Oficial nr. 1 din 05/01/1998.

**Lege nr. 5 din 06/03/2000** privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate. Publicat în Monitorul Oficial nr. 152 din 12/04/2000.

**Lege nr. 46 din 19/03/2008** privind Codul Silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 238 din 27/03/2008 și **Ordonanța de Urgență nr. 193 din 25/11/2008** privind modificarea și completarea art. 37 și 39 din legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat în Monitorul oficial nr. 825 din 08/12/2008.

**Lege nr. 193 din 27/05/2009** pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 193/2008 privind modificarea și completarea art. 37 și 39 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 365 din 01/06/2009.

**Hotărâre nr. 229 din 04/03/2009** privind reorganizarea Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva și **Regulamentul din 04/03/2009** de organizare și funcționare a Regiei Naționale a Pădurilor – Romsilva, Publicat în Monitorul Oficial nr. 162 din 16/03/2009.

**Lege nr. 347 din 14/07/2004** - Legea muntelui, Publicat în Monitorul Oficial nr. 670 din 26/07/2004.

**Ordonanța de urgență nr. 21 din 27/02/2008** pentru modificarea Legii muntelui nr. 347/2004, Publicat în Monitorul Oficial nr. 173 din 06/03/2008.

**Hotărâre nr. 1284 din 24/10/2007** privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Publicat în Monitorul Oficial nr. 739 din 31/10/2007.

**Ordin nr. 1964 din 13/12/2007** privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Publicat în Monitorul Oficial nr. 98 din 07/02/2008.

**Ordin nr. 2387 din 29/09/2011** pentru modificarea **Ordinului nr. 1964 din 13/12/2007** privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Publicat în Monitorul Oficial nr. 846 din 29/11/2011.

**Ordin nr. 1338 din 23/10/2008** privind procedura de emitere a avizului Natura 2000, Publicat în Monitorul Oficial nr. 738 din 31/10/2008.

**Ordonanța de urgență nr. 154 din 12/11/2008** pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și a Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr. 407/2006, Publicat în Monitorul Oficial nr. 787 din 25/11/2008.

**Ordin nr. 207 din 2006** pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.

**Ordin nr. 1540 din 3 iunie 2011** pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

**Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004** privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

## **0.2. Glosar de termeni conform legislației de mediu**

**Planuri, programe și proiecte** – planurile, programele și proiectele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeană, ca și orice modificări ale acestora, care:

- se elaborează și/sau se adoptă de către o autoritate la nivel național, regional sau local ori care sunt pregătite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedura legislativă, de către Parlament sau Guvern;

- sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative;

**Titularul planului, programului, proiectului** - orice autoritate publică, precum și orice persoana fizică sau juridică care promovează un plan, un program sau un proiect.

**Autoritate competentă** - autoritate de mediu, de ape, sănătate sau altă autoritate împuternicită potrivit competențelor legale să execute controlul reglementărilor în vigoare privind protecția aerului, apelor, solului și ecosistemelor acvatice sau terestre.

**Public** - una sau mai multe persoane fizice ori juridice, precum și în concordanță cu legislația sau cu practica națională, asociațiile, organizațiile ori grupurile acestora.

**SEA - Evaluare strategică de mediu** - Evaluarea de mediu pentru politici, planuri și programe.

**Raport de mediu** - parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului, ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.

**Evaluare de mediu** - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate.

**Aviz de mediu pentru planuri și programe** - act tehnico-juridic scris, emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau în programul supus adoptării.

**Impact de mediu** - modificarea negativă considerabilă a caracteristicilor fizice, chimice și structurale ale elementelor și factorilor de mediu naturali; diminuarea diversității biologice; modificarea negativă considerabilă a productivității ecosistemelor naturale și antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabilă a calității vieții sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzată, în principal, de poluarea apelor, a aerului și a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritorială necorespunzătoare a acestora; un astfel de impact poate fi identificat în prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare în viitor, considerată inacceptabilă de către autoritățile competente.

**Poluare potențial semnificativă** - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de alertă prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului. Aceste valori definesc nivelul poluării la care autoritățile competente consideră ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului și stabilesc necesitatea unor studii suplimentare și a măsurilor de reducere a concentrațiilor de poluanți în emisii/evacuări.

**Poluare semnificativă** - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de intervenție prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului.

**Obiective de remediere** - concentrații de poluanți, stabilite de autoritatea competentă, privind reducerea poluării solului, și care vor reprezenta concentrațiile maxime ale poluanților din sol după operațiunile de depoluare. Aceste valori se vor situa sub nivelurile de alertă sau intervenție ale agenților contaminanți, în funcție de rezultatele și recomandările studiului de evaluare a riscului.



**Plan de acțiune** – reprezintă planul realizat de autoritatea competentă cu scopul de a controla problema analizată și a efectelor acesteia indicându-se metoda de reducere.

**Aer ambiental** - aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele și bunurile materiale, în spații deschise din afara perimetrului uzinal.

**Emisie de poluanți/emisie** - descărcare în atmosferă a poluanților proveniți din surse staționare sau mobile.

**Zgomotul ambiental** – este zgomotul nedorit, dăunător, creat de activitățile umane, cum ar fi traficul rutier, feroviar, aerian, precum și de industrie.

**Evacuare de ape uzate/evacuare** - descărcare directă sau indirectă în receptori acvatici a apelor uzate conținând poluanți sau reziduuri care alterează caracteristicile fizice, chimice și bacteriologice inițiale ale apei utilizate, precum și a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate.

**Receptori acvatici** - ape de suprafață interioare, de frontieră sau costiere, precum și ape subterane, în care sunt evacuate ape uzate, exceptând zonele de influență directă sau de amestec ale acestor evacuări.

### **0.3. Glosar de termeni conform legislației de păduri**

**Administrarea pădurilor** - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic.

**Amenajament silvic** - documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnicoorganizatoric și economic, fundamentat ecologic.

**Amenajarea pădurilor** - 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.

**Arboret** - porțiunea omogenă de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cât și al condițiilor staționale.

**Arboretum** - suprafața de teren pe care este cultivată, în scop științific sau educațional, o colecție de arbori și arbuști.

**Circulația materialelor lemnoase** - acțiunea de transport al materialelor lemnoase între două locații, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, și/sau transmiterea proprietății asupra materialelor lemnoase.

**Compoziție-țel** - combinația de specii urmărită a se realiza de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice.

**Consistența** - gradul de spațiere a arborilor în cadrul arboretului. Consistența, în funcție de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprimă prin următorii indici:

a) indicele de desime - în cazul semințșurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

b) indicele de densitate - determinat în raport cu suprafața de bază sau cu volumul;

c) indicele de închidere a coronamentului.

**Control de fond** - totalitatea acțiunilor efectuate în fondul forestier, în condițiile legii, de către personalul care asigură administrarea pădurilor și serviciile silvice, în scopul:

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințșurilor utilizabile distruse sau vătămate, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

- e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;
- f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;
- g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propuneri de recuperare a acestora.

**Defrișare** - acțiunea de înlăturare completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, incluzând scoaterea și îndepărtarea cioatelor arborilor și arbuștilor, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului.

**Deținător** - proprietarul, administratorul, prestatorul de servicii silvice, transportatorul, depozitarul, custodele, precum și orice altă persoană fizică sau juridică în temeiul unui titlu legal de fond forestier sau de materiale lemnoase.

**Dispozitiv special de marcat** - ciocanele silvice de marcat, instrumentele folosite de personalul silvic pentru marcarea arborilor, a cioatelor și a materialului lemnos.

**Ecosistem forestier** - unitatea funcțională a biosferei, constituită din biocenoză, în care rolul predominant îl au populația de arbori și stațiunea pe care o ocupă aceasta.

**Exploatare forestieră** - procesul de producție prin care se extrage din păduri lemnul brut în condițiile prevăzute de regimul silvic.

**Gestionarea durabilă a pădurilor** - administrarea și utilizarea pădurilor astfel încât să își mențină și să își îmbunătățească biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și în așa fel încât să asigure, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme.

**Masă lemnoasă** - totalitatea arborilor pe picior și/sau doborâți, întregi sau părți din aceștia, inclusiv cei aflați în diferite stadii de transformare și mișcare în cadrul procesului de exploatare forestieră.

**Materiale lemnoase** - lemnul rotund sau despicat de lucru și lemnul de foc, cheresteaua, flancurile, traversele, lemnul ecarisat - cu secțiune dreptunghiulară sau pătrată, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puieți.

**Material forestier de reproducere** - materialul biologic vegetal prin care se realizează reproducerea arborilor din speciile și hibridii artificiali, importanți pentru scopuri forestiere; aceste specii și acești hibridi se stabilesc prin lege specială.

**Obiectiv ecologic, economic sau social** - Efectul scontat și fixat ca țel prin amenajarea unei păduri. El se poate referi atât la produsele, cât și la serviciile pădurii.

**Ocol silvic** - unitatea constituită în scopul administrării pădurilor și/sau asigurării serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, având suprafața minimă de constituire după cum urmează:

- a) în regiunea de câmpie - 3.000 ha fond forestier;
- b) în regiunea de deal - 5.000 ha fond forestier;
- c) în regiunea de munte - 7.000 ha fond forestier.

**Ocupare temporară a terenului** - schimbarea temporară a folosinței unui teren cu destinație forestieră în scopuri și pe perioade stabilite în condițiile legii.

**Precomptare** - acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arborete afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârsta peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale.

**Parchet** - suprafața de pădure în care se efectuează recoltări de masă lemnoasă în scopul realizării unei tăieri de îngrijire sau a unui anumit tratament.

**Perdele forestiere de protecție** - formațiunile cu vegetație forestieră, amplasate la o anumită distanță unele față de altele sau față de un obiectiv cu scopul de a-l proteja împotriva efectelor unor factori dăunători și/sau pentru ameliorarea climatică, economică și estetică-sanitară a terenurilor.

**Perimetru de ameliorare** - terenurile degradate sau neproductive agricol care pot fi ameliorate prin împădurire, a căror punere în valoare este necesară din punctul de vedere al protecției solului, al regimului apelor, al îmbunătățirii condițiilor de mediu și al diversității biologice.

**Plantaaj** - cultura forestieră constituită din arbori proveniți din mai multe clone sau familii, identificate, în proporții definite, izolată față de surse de polen străin și care este condusă astfel încât să producă în mod frecvent recolte abundente de semințe, ușor de recoltat.

**Posibilitate** - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, în baza amenajamentului silvic, pe perioada de aplicare a acestuia.

**Posibilitate anuală** - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, rezultat ca raport dintre posibilitate și numărul anilor de aplicabilitate a amenajamentului silvic.

**Prejudiciu adus pădurii** - efectul unei acțiuni umane, prin care este afectată integritatea pădurii și/sau realizarea funcțiilor pe care aceasta ar trebui să le asigure. Aceste acțiuni pot afecta pădurea:

- a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;
- b) în mod indirect, prin acțiuni al căror efect asupra pădurii poate fi cuantificat în timp. Se încadrează în acest tip efectele produse asupra acestora în urma poluării, realizării de construcții, exploatarea de resurse minerale, cu identificarea relației cauză-efect certificate prin studii realizate de organisme abilitate, neamenajarea zonelor de limitare a propagării incendiilor, precum și neasigurarea dotării minime pentru intervenție în caz de incendiu.

**Prestație silvică** - lucrările cu caracter tehnic silvic efectuate de ocoale silvice, pe bază de contract, în vegetația forestieră din afara fondului forestier administrat.

**Principiul teritorialității** - efectuarea administrării și serviciilor silvice, după caz, pe bază de contract, de către ocolul silvic care deține majoritatea fondului forestier din raza unității administrativ teritoriale respective.

**Produse accidentale I** - volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legal aprobate

**Produse accidentale II** - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

**Proveniența materialelor lemnoase** - sursa localizată de unde au fost obținute materialele lemnoase, respectiv:

- a) fondul forestier național;
- b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;
- c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;
- d) depozitele de materiale lemnoase;
- e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;
- f) import.

**Prețul mediu al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior** - prețul mediu de vânzare al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, calculat la nivel național pe baza datelor statistice din anul anterior.

**Regimul codrului** - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea din sămânță.

**Regimul crângului** - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea vegetativă.

**Regimul silvic** - sistemul unitar de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier, în scopul asigurării gestionării durabile.

**Schimbarea categoriei de folosință** - schimbarea folosinței terenului cu menținerea destinației forestiere, determinată de modificarea prevederilor amenajamentului silvic în scopul executării de lucrări, instalații și construcții necesare gestionării pădurilor.

**Scoatere definitivă din fondul forestier național** - schimbarea definitivă a destinației forestiere a unui teren în altă destinație, în condițiile legii.

**Servicii silvice** - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic, exceptând valorificarea masei lemnoase.

**Sezon de vegetație** - perioada din an de la intrarea în vegetație a unui arboret până la repaosul vegetativ.

**Silvicultura** - ansamblul de preocupări și acțiuni privind cunoașterea pădurii, crearea și îngrijirea acesteia, recoltarea și valorificarea rațională a produselor sale, prelucrarea primară a lemnului, precum și organizarea și conducerea întregului proces de gestionare.

**Spații de depozitare a materialelor lemnoase** - spațiile delimitate, în care deținătorul materialelor lemnoase are dreptul să realizeze depozitarea acestora în vederea expedierii pentru transport, a prelucrării primare și industriale, a comercializării, precum și platformele primare de la locul de tăiere a masei lemnoase pe picior.

**Stare de masiv** - stadiul din care o regenerare se poate dezvolta independent, ca urmare a faptului că exemplarele componente ale acesteia realizează o desime care asigură condiționarea lor reciprocă în creștere și dezvoltare, fără a mai fi necesare lucrări de completări și întrețineri.

**Structură silvică de rang superior** - structura în a cărei subordine se pot afla, din punct de vedere tehnic, ocoalele silvice private.

**Subunitate de gospodărire** - diviziunea unei unități de producție și/sau protecție, constituită ca urmare a grupării arboretelor din unitatea de producție și/sau protecție în funcție de țelul de gospodărire.

**Teren neproductiv** - terenul în suprafață de cel puțin 0,1 ha, care nu prezintă condiții staționale care să permită instalarea și dezvoltarea unei vegetații forestiere.

**Terenuri degradate** - terenurile care prin eroziune, poluare sau acțiunea distructivă a unor factori antropici și-au pierdut definitiv capacitatea de producție agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire, și anume:

- a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;
- b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;
- c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;
- d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;
- e) terenurile cu aglomerări de pietriș, bolovăniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;
- f) terenurile cu exces permanent de umiditate;
- g) terenurile sărăturate sau puternic acide;
- h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;
- i) terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;
- j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;
- k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;
- l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a)-k), care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată.

**Unitate de producție și/sau protecție** - suprafața de fond forestier pentru care se elaborează un amenajament silvic. La constituirea unei unități de protecție și de producție se au în vedere următoarele principii:

- a) se constituie pe bazine sau pe bazinete hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;
- b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz. Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție.

**Urgență de regenerare** - Ordinea indicată pentru regenerarea arboretelor exploatabile, în raport cu vârsta exploatabilității și starea lor.

**Vegetație forestieră din afara fondului forestier național** - vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național, care nu îndeplinește unul sau mai multe criterii de definire a pădurii, fiind alcătuită din următoarele categorii:

- a) plantațiile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;
- b) vegetația forestieră de pe pășuni cu consistență mai mică de 0,4;
- c) fânețele împădurite;
- d) plantațiile cu specii forestiere și arborii din zonele de protecție a lucrărilor hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare;
- e) arborii situați de-a lungul cursurilor de apă și canalelor;
- f) zonele verzi din intravilan, altele decât cele definite ca păduri;
- g) parcurile dendrologice și arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;
- h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul căilor de transport și comunicație.

**Vârsta exploatabilității** - Vârsta la care un arboret devine exploatabil în raport cu funcțiile multiple atribuite.

**Zonă deficitară în păduri** - județul în care suprafața pădurilor reprezintă mai puțin de 16% din suprafața totală a acestuia.

**Zonarea funcțională a pădurilor** - operația de delimitare a suprafețelor de pădure menite să îndeplinească diferite funcții de producție și protecție sau numai de protecție.

#### **0.4. Glosar de termeni conform "NATURA 2000"**

**Arie specială de conservare** - sit protejat pentru conservarea habitatelor naturale de interes comunitar și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar, altele decât păsările sălbatice, în conformitate cu reglementările comunitare.

**Arie de protecție specială avifaunistică** - sit protejat pentru conservarea speciilor de păsări sălbatice, în conformitate cu reglementările comunitare.

**Stare de conservare favorabilă a unui habitat** - se consideră atunci când:

- arealul sau natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;

- are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung;

- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă;

**Stare de conservare favorabilă a unei specii** - se consideră atunci când:

- specia se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural;

- aria de repartiție naturală a speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitor;

- există un habitat destul de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung;

**Habitat natural de interes comunitar** - acele habitate care:

- sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;

- au un areal natural mic ca urmare a restrângerii acestuia sau prin faptul ca au o suprafață restrânsă;

- reprezintă eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre următoarele regiuni biogeografice: alpină, continentală, panonică, stepică și pontică;

**Habitat natural prioritar** - tip de habitat natural amenințat, pentru a cărui conservare există o responsabilitate deosebită.

**Specii de interes comunitar** - specii care pe teritoriul Uniunii Europene sunt periclitate, vulnerabile, rare sau endemice:

- periclitate, exceptând cele al căror areal natural este marginal în teritoriu și care nu sunt nici periclitate, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică;

- vulnerabile, adică a căror trecere în categoria speciilor periclitate este probabilă într-un viitor apropiat, în caz de persistență a factorilor cauzali;

- rare, adică ale căror populații sunt mici și care, chiar dacă în prezent nu sunt periclitate sau vulnerabile, riscă să devină; aceste specii sunt localizate în arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi;

- endemice și necesită o atenție particulară datorită naturii specifice a habitatului lor și/sau a impactului potențial al exploatării lor asupra stării lor de conservare.

**Specii prioritare** - specii periclitate și/sau endemice, pentru a căror conservare sunt necesare măsuri urgente.

### **0.5. Introducere în conceptul “Natura 2000”**

Întrucât s-a constatat că pe teritoriul statelor membre a Comunității Europene habitatele naturale se află, în multe cazuri, într-un proces continuu de deteriorare, în vederea conservării naturii, Uniunea Europeană a creat „Natura 2000” – o rețea de zone din cadrul U.E. desemnate conservării anumitor specii și habitate vulnerabile la nivel european.

Programul „Natura 2000” are la bază două directive ale U.E., astfel :

1. Directiva Consiliului Europei nr. 79/409/EEC din 02.04.1979 („Directiva Păsări”), care se referă la speciile de păsări sălbatice și la habitatele acestora, are ca scop protejerea, în anumite zone, a păsărilor sălbatice vulnerabile și a habitatelor acestora ;

2. Directiva Consiliului Europei nr. 92/43/EEC, din 21.05.1992, ce se referă la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice („Directiva Habitate”), are ca principal scop promovarea menținerii biodiversității la nivel european, dar cu luarea în considerare și a condițiilor economice, sociale, culturale și a aspectelor regionale și locale, contribuind astfel la atingerea obiectivului mai general – cel al dezvoltării durabile, întrucât respectiva menținere a biodiversității presupune, uneori, perpetuarea sau chiar încurajarea activităților umane.

Directivele ce au stat la baza programului „Natura 2000” au fost transpuse în legislația națională prin O.U.G. nr. 57/2007, referitoare la regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Rețeaua „Natura 2000”, formată din Arii Speciale de Conservare, desemnate pentru protecția speciilor și habitatelor amenințate, listate în anexele Directivei Habitate și Arii de Protecție Specială Avifaunistică, desemnate pentru protecția speciilor de păsări sălbatice - în baza Directivei Păsări - acoperă circa 20 % din teritoriul Uniunii Europene.

Până la validarea Ariilor Speciale de Conservare aceste zone, propuse pentru rețeaua „Natura 2000”, au statutul de Situri de Importanță Comunitară.

„Natura 2000” urmărește, în primul rând, ca în ariile de conservare să se asigure, pe termen lung, printr-un management corespunzător, „statutul de conservare favorabilă” (termen necorespunzător definit în legislația românească) speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care s-a desemnat/delimitat fiecare sit în parte.

Singurul indicator obiectiv cu privire la statutul unei specii într-o anumită zonă este de natură cantitativă – mărimea populației sau fluctuațiile efectivelor populației. Ca atare, este imperios necesar ca impactul unor investiții, asupra speciilor sau habitatelor pentru care a fost desemnat un anumit sit, să se evalueze, în totalitate, prin metode științifice, știut fiind că, în majoritatea cazurilor, impactul poate fi sensibil micșorat sau chiar minimalizat, prin selectarea atentă și implementarea corectă a măsurilor de diminuare a impactului.

Implementarea rețelei „Natura 2000” este partea cea mai consistentă din politica de stopare a scăderii biodiversității la nivel european.

Rețeaua ecologică „Natura 2000” reunește siturile care adăpostesc tipuri de habitate naturale enumerate în anexa I și habitatele speciilor enumerate în anexa II din “Directiva Habitate”, precum și siturile care includ habitatele speciilor de păsări enumerate în anexa I din “Directiva Păsări” și, în cazul speciilor migratoare, zonele de înmulțire, de schimbare a penelor, de iernare și punctele de popas situate de-a lungul rutelor lor de migrare.

În România, siturile de importanță comunitară și ariile de protecție specială, incluse în „Natura 2000”, acoperă aproximativ 17 % din teritoriu. Lista siturilor incluse în „Natura 2000” a fost transmisă Comisiei Europene, pentru aprobare. În baza aprobării CE, autoritățile din România

au obligația să elaboreze planuri de management pentru fiecare sit în parte, planuri care vor trebui să cuprindă măsurile speciale stabilite în vederea conservării habitatelor și speciilor de interes comunitar.

Biodiversitatea din România - mult mai mare decât în alte state membre ale U.E., și existența unui capital natural foarte valoros – habitate neantropizate, bioregiuni pentru rețeaua ecologică, populații mari și viabile de carnivore mari, etc. fac ca aportul țării noastre la rețeaua „Natura 2000” să fie unul semnificativ.

Implementarea rețelei „Natura 2000” a fost una dintre obligațiile României în vederea aderării la Uniunea Europeană. Totuși, nu putem evita faptul că, în România, după aderarea la U.E., trebuie integrate și alte politici comunitare, unele dintre acestea contrapunându-se eforturilor de conservare a capitalului natural – scopul pentru care a fost desemnat/constituit fiecare sit „Natura 2000” în parte.

## **A. Informații privind P.P. supus aprobării**

### **A.1. Informații privind P.P.**

#### **A.1.1. Denumire proiect:**

**“Amenajamentul O.S. Fălticeni, U.P. I Țiganca, U.P. V Fălticeni și U.P. VII Slătioara”**

Amenajamentul silvic este un proiect tehnic prin care gospodărirea silvică își asigură în pădure condițiile organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

Gospodărirea fondului forestier național este supusă regimului silvic (= un sistem de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier național având ca finalitate asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere și se face prin planurile de amenajament silvic elaborate după norme unitare la nivel național (indiferent de natură, proprietăți și formă de administrare). Acestea sunt verificate de către autoritate silvică centrală care răspunde de silvicultură, fiind aprobate prin ordin de ministru.

Întocmirea amenajamentelor este obligatorie fiind reglementate de legislația în vigoare (Legea 46/2008)- Codul silvic și actele subsecvente acesteia).

Amenajamentele O.S. Fălticeni, U.P. I Țiganca, U.P. V Fălticeni și U.P. VII Slătioara au intrat în vigoare la 01.01.2019 și au o perioadă de valabilitate de 10 ani.

#### **A.1.2. Descriere plan**

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul este știința și practica organizării și conducerii structural - funcționale a pădurilor în conformitate cu sarcinile complexe social – ecologice și economice ale silviculturii. Aceasta se bazează pe conceptul dezvoltării durabile, cu respectarea următoarelor principii:

##### **a.) Principiul continuității**

Acest principiu reflectă preocuparea continuă de a asigura condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor (privită ca administrare și utilizare a ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină sau amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare și sănătatea și să li se asigure, pentru prezent și viitor, capacitatea de a exercita funcții multiple – ecologice, economice și sociale – la nivel local și regional, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent și la un nivel cât mai ridicat, produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale.

### **b.) Principiul eficacității funcționale**

Acesta exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor precum și pentru o optimă punere în valoare a acestora, asigurându-se echilibrul corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri posibile.

### **c.) Principiul conservării și ameliorării biodiversității**

Prin aplicarea acestui principiu se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurii.

Proiectul de amenajare a pădurilor pentru O.S. Fălticeni cu cele 3 unități de producție și protecție cuprinde o prezentare a pădurilor sub toate aspectele care interesează economia forestieră, sintetizând măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii actuale spre structura optimă în scopul ridicării productivității lor și a capacității productive. La baza întocmirii amenajamentelor și a fundamentării soluțiilor tehnice au stat descrierile parcelare pe bază de cartări staționale la scară mijlocie, efectuate în anul 2018.

Amenajamentul este structurat pe 3 părți:

## **PARTEA I - MEMORIU TEHNIC,**

### **CUPRINZÂND INFORMAȚII REFERITOARE LA :**

#### **1. SITUAȚIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ**

- Elemente de identificare a unității de producție
- Vecinătăți, limite, hotare
- Trupuri de pădure (bazinete) componente
- Repartizarea fondului forestier pe comune ( orașe)
- Administrarea fondului forestier
- Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului
- Administrarea fondului forestier proprietate privată
- Terenuri acoperite cu vegetație forestieră situate în afara fondului forestier

#### **2. ORGANIZAREA TERITORIULUI**

- Constituirea unității de producție
- Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului
- Mărirea parcelelor și subparcelelor
- Situația bornelor
- Corespondența dintre parcelarul precedent și cel actual
- Corespondența între subparcelarul precedent și cel actual
- Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază. Precizări asupra calității lor
- Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază
- Suprafața fondului forestier
- Determinarea suprafețelor



- Tabelul 1E - Evidența mișcărilor de suprafață
- Utilizarea fondului forestier
- Evidența fondului forestier pe destinații și deținători
- Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii
- Enclave
- Organizarea administrativă

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

- Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat
  - Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948
  - Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat
- Evoluția constituirii U.P. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)
- Evoluția reglementării producției
- Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare
- Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat
- Concluzii privind gospodărirea pădurilor
- Evoluția structurii pădurilor
- Dinamica realizărilor anuale față de media decenală

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

- Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren
- Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție
- Geologie
- Geomorfologie
- Hidrologie
- Climatologie
- Regimul termic
- Regimul pluviometric
- Regimul eolian
- Indicatori sintetici ai datelor climatice
- Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere
- Soluri
- Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol
- Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol
- Buletin de analiză a solurilor
- Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol
- Tipuri de stațiune
- Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune
- Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de gospodărire
- Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni
- Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol
- Tipuri de pădure
- Evidența tipurilor naturale de pădure
- Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri
- Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure

- Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure
- Structura fondului de producție și protecție
- Arborete slab productive și provizorii
- Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi
- Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi
- Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi
- Starea sanitară a pădurii
- Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

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

- Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii
- Obiective social-economice și ecologice
- Funcțiile pădurii
- Constituirea subunităților de producție sau de protecție
- Constituirea subunităților de gospodărire
- Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii
- Regimul
- Compoziția țel
- Tratatamentul
- Exploatabilitatea
- Ciclu
- Sinteza bazelor de amenajare

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

- Recoltarea posibilității de produse principale
- Stabilirea posibilității de produse principale
- Adoptarea posibilității
- Recoltarea posibilității de produse principale
- Posibilitatea totală de produse principale (Suma posibilităților de la fiecare SUP )
- Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție
- Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale
- Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale
- Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- Volumul total posibil de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare)
- Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire
- Refacerea arboretelor slab productive și substituirea celor cu compoziții necorespunzătoare
- Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

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

- Potențial cinegetic
- Potențial salmonicol
- Potențial fructe de pădure
- Potențial ciuperci comestibile
- Resurse melifere
- Materii prime pentru împletituri
- Alte produse

## **8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER**

- Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă
- Protecția împotriva incendiilor
- Protecția împotriva poluării industriale
- Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători
- Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală
- Protecția împotriva altor factori perturbatori
- Conservarea și ameliorarea biodiversității

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

- Măsuri în favoarea conservării biodiversității
- Recomandări privind certificarea pădurilor

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

- Instalații de transport
- Tehnologii de exploatare
- Construcții forestiere

## **11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR**

- Realizarea continuității funcționale
- Dinamica dezvoltării fondului forestier
- Indicatori cantitativi
- Indicatori calitativi

## **12. DIVERSE**

- Data intrării în vigoare a amenajamentului.
- Durata de aplicabilitate a acestuia
- Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului
- Indicarea hărților anexate amenajamentului
- Colectivul de elaborare
- Bibliografie

## **PARTEA a II-a - PLANURI DE AMENAJAMENT**

### **13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ**

- Planuri decenale de recoltare a produselor principale
- Planul lucrărilor de conservare
- Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor
- Recapitulația posibilității decenale pe specii
- Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

### **14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE**

- Planul instalațiilor de transport
- Planul construcțiilor silvice

### **15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER**

- Dinamica dezvoltării fondului forestier
- Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă

## **PARTEA a III-a - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT**

### **16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER**

- Evidențe privind descrierea unităților amenajistice
- Descrierea parcelară
- Evidența pe unități amenajistice a datelor complementare din descrierea parcelară
- Evidența arboretelor inventariate de I.N.C.D.S.
- Evidența arboretelor inventariate de ocol
- Evidența arboretelor marcate de ocol
- Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier
- Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale
- Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale
- Situația sintetică pe specii
- Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale
- Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii
- Structura și mărimea fondului forestier pe specii
- Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv
- Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv
- Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție, după vârstă, grupe funcționale și specii
- Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii
- Evidențe privind condițiile naturale de vegetație
- Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

- Recapitulatie formații forestiere
- Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție
- Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, altitudine, înclinare și expoziție
- Evidența arboretelor slab productive
- Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului
- Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării
- Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă
- Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii
- Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec
- Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului
- Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile
- Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității
- Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare

### A.1.3. Obiectivele planului

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

Obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt:

a) obiective de protecție absolută sau prioritară, de conservare a pădurilor (terenurilor) și de asigurare a echilibrului ecologic:

- conservarea biodiversității și a habitatelor din ariile protejate de interes comunitar (**ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești**, aflat în custodia Agenției Naționale pentru Arie Naturale Protejate (A.N.A.N.P.), având plan de management aprobat, pe teritoriul U.P. V Fălticeni nu se suprapune peste nici o porțiune cu fond forestier proprietate a statului și **ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**, aflat în custodia Agenției Naționale pentru Arie Naturale Protejate (A.N.A.N.P.) având plan de management aprobat – 86,64 ha: în U.P. V Fălticeni);

- protecția pădurilor și terenurilor situate pe stâncării, grohotișuri, cu eroziune în adâncime și pe substraturi de fliș cu înclinare mai mare de 30 grade sau mai mare de 35 grade pe alte substraturi litologice;

- protecția terenurilor alunecătoare;

- protecția terenurilor cu înmlăștinare permanentă;

- protecția terenurilor cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări;

b) obiective de producție:

- producția de biomasă forestieră diversificată ca sortimente și de calitate superioară, necesară atât industriei de prelucrare a lemnului, cât și nevoilor populației pentru construcții rurale și alte nevoi gospodărești, în paralel cu asigurarea funcțiilor de protecție.

- valorificarea superioară a produselor nelemnoase (accesorii) ale pădurii, concomitent cu conservarea durabilă a biodiversității.

### A.1.4. Informații privind producția care se va realiza

Pentru toate cele 3 unități de producție și protecție - U.P. I Țiganca, U.P. V Fălticeni și U.P. VII Slătioara au fost elaborate planuri decenale ce cuprind arboretele din care urmează să fie recoltată posibilitatea anuală de masă lemnoasă astfel:

- prin planul decenal de produse principale (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării tratamentelor de regenerare) se va extrage o posibilitate anuală de 9550 mc/an;
- prin planul lucrărilor de conservare (masă lemnoasă provenită din arboretele încadrate în SUP M, rezultată în urma aplicării de tăieri de conservare se va extrage o posibilitate anuală de 1070 mc/an;
- prin planul decenal de produse secundare (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării lucrărilor de îngrijire curățiri + rărituri) se va extrage o posibilitate anuală de 7687 mc/an;
- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de 765 mc/an.

### Masa lemnoasă de extras prin tăieri de produse principale

Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate. Tratamentele fixate 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 în 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.

Volumul de recoltat prin tăieri de produse principale pe tratamente și specii este prezentat tabelar astfel:

### Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii

Tabel nr. 1.

Tratament	U.P. (ocol)	Nr. de arbo-rete	Tip func-țional	Supraf. de parcurs – ha		Volumul de extras – mc		Posibilitatea anuală pe specii – mc/an										
				Totală	Anuală	Total	Anual	BR	CA	FA	MO	PAM	FR	GO+ST	DM	DR	DT	
Tăieri progresive (P)	I	17	IV, VI	272.93	27.29	39348	3935	1379	360	1975		54					167	
	V	5	IV, VI	66.34	6.63	14196	1420		106	993			113	61			147	
	VII	8	IV	132.20	13.22	15337	1534	403	218	487	56		177	18	55		120	
	<b>Ocol</b>	<b>32</b>	<b>IV, VI</b>	<b>471.47</b>	<b>47.14</b>	<b>68881</b>	<b>6889</b>	<b>1782</b>	<b>684</b>	<b>3455</b>	<b>56</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>290</b>	<b>79</b>	<b>55</b>	<b>434</b>	
Tăieri succesive (S)	I	8	IV, VI	6.50	0.65	1173	117	1	5	15	94				1		1	
	<b>Ocol</b>	<b>8</b>	<b>IV, VI</b>	<b>6.50</b>	<b>0.65</b>	<b>1173</b>	<b>117</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>94</b>				<b>1</b>		<b>1</b>	
Tăieri rase, reimpăduriri (R1)	I	35	IV, VI	54.89	5.48	13479	1348	7	16	4	1199	2			20	1	99	
	V	14	IV, VI	48.41	4.85	9535	953		26	32			114	24	235	434	88	
	VII	3	IV	5.86	0.59	1163	116				105				7		4	
	<b>Ocol</b>	<b>52</b>	<b>IV, VI</b>	<b>109.16</b>	<b>10.92</b>	<b>24177</b>	<b>2417</b>	<b>7</b>	<b>42</b>	<b>36</b>	<b>1304</b>	<b>2</b>	<b>114</b>	<b>24</b>	<b>262</b>	<b>435</b>	<b>191</b>	
Tăieri în crâng (CJ)	V	4	III, VI	7.33	0.73	1269	127								67		60	
	<b>Ocol</b>	<b>4</b>	<b>III, VI</b>	<b>7.33</b>	<b>0.73</b>	<b>1269</b>	<b>127</b>								<b>67</b>		<b>60</b>	
Total tratamente pe ocol (S.U.P. A)	I	60	IV, VI	334.32	33.42	54000	5400	1387	381	1994	1293	56			21	1	267	
	V	23	III, IV, VI	122.08	12.21	25000	2500		132	1025			114	137	363	434	295	
	VII	11	IV	138.06	13.81	16500	1650	403	218	487	161		177	25	55	124		
TOTAL	ha, mc	<b>Ocol</b>	<b>94</b>	<b>III, IV, VI</b>	<b>594.46</b>	<b>59.44</b>	<b>95500</b>	<b>9550</b>	<b>1790</b>	<b>731</b>	<b>3506</b>	<b>1454</b>	<b>56</b>	<b>114</b>	<b>314</b>	<b>409</b>	<b>490</b>	<b>686</b>
	%	-	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>37</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>7</b>

## Concluzii:

### **U.P.I Țiganca:**

- Tăieri progresive se vor aplica în arboretele exploatabile de tip natural fundamental în care se mizează pe obținerea unei regenerări artificiale de calitate din punct de vedere compozițional și al procentului de instalare. Subparcelele în care sunt propuse astfel de intervenții în această unitate de producție sunt următoarele: 3E, 5C, 11B, 11E, 12D, 13A, 13B, 14A, 15A, 20A, 21A, 21B, 33A, 36B, 47D, 53A și 58A. Suprafața totală de parcurs în deceniu cu tăieri progresive este de 272,93 ha.

- Tăieri succesive se vor aplica în arboretele exploatabile de tip natural fundamental constituite din făgete, în care se mizează pe obținerea unei regenerări artificiale de calitate din punct de vedere compozițional și al procentului de instalare. Subparcelele în care sunt propuse astfel de intervenții în această unitate de producție sunt următoarele: 8C, 9A, 9D, 32F, 34E, 38C, 38D și 39B. Suprafața totală de parcurs în deceniu cu tăieri succesive este de 6,50 ha.

- Tăieri rase se vor face în molidișurile artificiale afectate de uscure și de atac de ipidae din u.a. 4J, 6B, 7C, 9I, 9J, 9L, 10A, 10F, 10H, 10I, 11F, 23F, 25D, 25E, 25F, 26B, 27B, 27I, 27J, 28D, 32B, 34D, 35B, 35E, 35G, 35I, 38B, 50B, 59D, 60C, 60G, 61B, 63D și 64C, în arborete artificiale, cu caracter de refacere. Suprafața totală de parcurs în deceniu cu tăieri rase este de 54,89 ha.

### **U.P. V Fălticeni:**

- Tăieri progresive se vor aplica în arboretele exploatabile de tip natural fundamental în care se mizează pe obținerea unei regenerări artificiale de calitate din punct de vedere compozițional și al procentului de instalare. Subparcelele în care sunt propuse astfel de intervenții în această unitate de producție sunt următoarele: 50B, 51, 53B, 71C și 72. Suprafața totală de parcurs în deceniu cu tăieri progresive este de 66,34 ha.

- Tăieri rase se vor face în molidișurile artificiale afectate de uscure și de atac de ipidae din u.a. 1B, 1E, 48C, 91C, 132E, 132G și 133J, în arboretele artificiale de plop selecționat din u.a. 143A, 144A și 144D și în arborete artificiale de frasin, cu caracter de substituție, în u.a. 7A, 13F și 28B. Suprafața totală de parcurs în deceniu cu tăieri rase este de 47,76 ha.

- Tăieri în crâng se vor face în salcâmetul din u.a. 91A, în arboretul de salcie din u.a. 143F și în plopișul alb din u.a. 146G. Suprafața totală de parcurs în deceniu cu tăieri în crâng este de 7,33 ha.

### **U.P.VII Slătioara:**

- Tăieri progresive se vor aplica în arboretele exploatabile de tip natural fundamental în care se mizează pe obținerea unei regenerări artificiale de calitate din punct de vedere compozițional și al procentului de instalare. Subparcelele în care sunt propuse astfel de intervenții în această unitate de producție sunt următoarele : 43D, 44B, 45C, 48D, 50E, 52B, 53A și 56. Suprafața totală de parcurs în deceniu cu tăieri progresive este de 132,20 ha.

- Tăieri rase se vor face în molidișurile artificiale afectate de uscure și de atac de ipidae din u.a. 43F, 44E și 45E. Suprafața totală de parcurs în deceniu cu tăieri rase este de 7,56 ha.

- Tăieri în crâng se vor face în salcâmetele din u.a. 70B, 73B și 74E. Suprafața totală de parcurs în deceniu cu tăieri în crâng este de 5,86 ha.

### Masa lemnoasă de extras prin lucrări de conservare (tăieri 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 tăieri de conservare se recoltează masă lemnoasă provenită din arboretele încadrate în tipul al II-lea de categorii funcționale (T.II) din S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită (U.P. I, V și VII), rezultată în urma aplicării de tăieri de conservare, în cote reduse, executate cu prudență, în scopul exclusiv de corectare a structurii astfel încât să poată îndeplini rolul de protecție atribuit.

În tabelul următor (2) este prezentată situația tăierilor de conservare, centralizat, la nivel de S.U.P. M (U.P., Ocol):

#### Tăieri de conservare

Tabel nr. 2.

U.P. (ocol)	Tip funcțional	Masă lemnoasă ce se recoltează prin tăieri de conservare									
		Suprafața de parcurs - ha		Volumul de extras - m <sup>3</sup>		Masă lemnoasă de recoltat anual – m <sup>3</sup> /an					
		În deceniu	Anual	În deceniu	Anual	FA	MO	BR	CA	GO	DT
I	II	121.89	12.19	9837	984	422	183	280	87		12
V	II	14.59	1.46	379	38	14			5	2	17
VII	II	6.22	0.62	482	48	31	17				
<b>Total ocol</b>	-	<b>142.7</b>	<b>14.27</b>	<b>10698</b>	<b>1070</b>	<b>467</b>	<b>200</b>	<b>280</b>	<b>92</b>	<b>2</b>	<b>29</b>
%	-	100	100	100	100	44	19	26	9		3
Intensitatea intervenției m <sup>3</sup> /an/ha		-	-	-	75	-	-	-	-	-	-

#### Concluzii:

##### a) Tăieri de conservare se vor executa în:

- U.P.I Țiganca: în u.a: 14D, 18C, 30A, 31D, 42B, 43A, 44B, 45A, 46C, 52B, 81A, 81D, 82A și 83C; Suprafața totală de parcurs în deceniu este de 30,22 ha.

- U.P. V Fălticeni: în u.a: 10B, 91B, 108 și 109A; Suprafața totală de parcurs în deceniu este de 14,59 ha.

- U.P. VII Slătioara: în u.a: 46D. Suprafața totală de parcurs în deceniu este de 6,22 ha.

b) Pe lângă tăierile de conservare se recomandă și alte lucrări menite să asigure permanența pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție atribuite. Astfel, pe ansamblu lucrările de conservare, vor cuprinde următoarele:

- promovarea nucleelor existente de regenerare naturală, din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii sau dezvoltării în continuare a semințșurilor respective. Aceste extracții vor viza în primul rând arborii cu defecte grave, exemplarele ajunse la limita longevității, sau exemplarele din specii de valoare redusă;

- reîmpădurirea golurilor existente în arboretele mature, în ochiurile create prin extragerile de arbori, unde nu există posibilitatea instalării regenerării naturale; speciile care se vor introduce



vor fi cele prevăzute în compoziția țel, astfel încât în perspectivă, compoziția arboretelor să se apropie de compoziția țel optimă;

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

- îngrijirea semințișurilor și tineretului natural valoros prin lucrări adecvate (descopleșiri, recepări, degajări, curățiri);

- executarea lucrărilor de igienă prin extragerea arborilor uscați, atacați de diverși factori (doborâturi, rupturi grave, insecte etc.);

- extragerea arborilor de calitate scăzută;

- combaterea bolilor și dăunătorilor și normalizarea efectivelor de vânat;

- prin tehnologia de recoltare și colectare a lemnului se va urmări reducerea prejudiciilor aduse arborilor rămași pentru viitor.

### **Volumul de recoltat și suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă**

Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri).

Scopul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor planificate de amenajament este acela de a favoriza formarea de structuri optime arboretelor sub raport ecologic și genetic în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și de producție lemnoasă și nelemnoasă.

Posibilitatea de produse secundare repartizată pe lucrări propuse și specii este prezentată tabelar mai jos:

#### Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de lucrări și specii

Tabel nr. 3.

U.P.	Categorია de lucrări	Suprafața de parcurs		Volum de extras		Volumul de extras anual pe specii – mc/an									
		Totală ha	Anuală ha/an	Total mc	Anual mc/an	FA	MO	BR	CA	ST+GO	FR	PAM	DR	DT	DM
I	Degajări	111.68	11.17	-	-										
	Curățiri	269.9	26.99	2108	211	74	33	78	14	0	0	2	0	8	2
	Rărituri	1636.29	163.63	63603	6360	1379	3038	943	287	10	47	86	46	506	18
	Tăieri de igienă	304.83	304.83	2419	242	90	31	58	16	9	2	2	0	30	4
	<b>Total UP I</b>	<b>2322.7</b>	<b>506.62</b>	<b>68130</b>	<b>6813</b>	<b>1543</b>	<b>3102</b>	<b>1079</b>	<b>317</b>	<b>19</b>	<b>49</b>	<b>90</b>	<b>46</b>	<b>544</b>	<b>24</b>
V	Degajări	113.95	11.39	-	-										
	Curățiri	112.05	11.2	431	43	25			7	2	1	1	0	4	3
	Rărituri	306.73	30.67	5995	600	103			115	185	49	31	34	57	26
	Tăieri de igienă	520.39	520.39	4191	419	56			39	115	68	37	15	66	23
	<b>Total UP V</b>	<b>1053.12</b>	<b>573.65</b>	<b>10617</b>	<b>1062</b>	<b>184</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>161</b>	<b>302</b>	<b>118</b>	<b>69</b>	<b>49</b>	<b>127</b>	<b>52</b>
VII	Degajări	103	10.3												
	Curățiri	83.95	8.4	228	23	17	1	0	3	0	0	1	0	1	0
	Rărituri	161.67	16.17	4506	451	134	234	8	47	10	0	10	0	7	1
	Tăieri de igienă	139.36	139.36	1035	104	26	5	22	20	19	0	1	1	8	2
	<b>Total UP VII</b>	<b>487.98</b>	<b>174.23</b>	<b>5769</b>	<b>578</b>	<b>177</b>	<b>240</b>	<b>30</b>	<b>70</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>3</b>
Ocol	Degajări	328.63	32.86												
	Curățiri	465.9	46.59	2767	277	116	34	78	24	2	1	4	0	13	5
	Rărituri	2104.69	210.47	74104	7411	1616	3272	951	449	205	96	127	80	570	45
	CURĂȚIRI + RĂRITURI	2570.59	257.06	76871	7688	1732	3306	1029	473	207	97	131	80	583	50
	TĂIERI DE IGIENĂ	964.58	964.58	7645	765	172	36	80	75	143	70	40	16	104	29
	<b>TOTAL OCOL</b>	<b>3863.8</b>	<b>1254.5</b>	<b>84516</b>	<b>8453</b>	<b>1904</b>	<b>3342</b>	<b>1109</b>	<b>548</b>	<b>350</b>	<b>167</b>	<b>171</b>	<b>96</b>	<b>687</b>	<b>79</b>

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

- modul de executare a lucrărilor de îngrijire va fi diferit în raport cu structura și funcția arboretelor și după cum acestea au fost parcurse la timp cu astfel de lucrări;
- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor sunt obligatorii, iar volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;
- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;
- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;
- 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;
- cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri).

Din obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretului, menționăm următoarele:

- realizarea compoziției optime a arboretelor prin extragerea exemplarelor mai puțin valoroase necorespunzătoare;
- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la activitatea agresivă factorilor interni și externi;
- creșterea productivității arboretelor și a pădurii în ansamblul său, precum și îmbunătățirea calității masei lemnoase;
- intensificarea efectelor de protecție și creștere a calității factorilor de mediu;
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea de masă lemnoasă cât mai valoroasă economic.

Reducerea numărului de arbori din cuprinsul unui arboret se va realiza selectiv, prin punere în condiții cât mai avantajoase a celor valoroși rămași, extrăgându-se exemplarele necorespunzătoare, rău conformate vătămate etc., dar fără întreruperea bruscă a coronamentului.

Neomogenitatea arborilor sub raportul vârstei, densității sau compoziției, precum și considerentele de ordin fitosanitar și silvicultural impun ca extragerile să se efectueze atât din plafonul superior cât și din cel inferior, dar de așa manieră încât acestea să fie la nivelul eliminării naturale, evitându-se reducerea consistenței sub 0,8.

Alte resurse naturale ce se pot exploata și posibil de valorificate în condiții profitabile de pe teritoriul O.S. Fălticeni sunt speciile de vânat (mistreț, căprior, mistreț, iepure, ș.a.), fructele de pădure, ciupercile comestibile, plante medicinale, semințele forestiere din rezervațiile de semințe, fânul din plantații sau alte terenuri, nuiel pentru împletituri din răchitișurile naturale din lunci, araci, tutori, fascine recoltate în urma tăierilor de îngrijire (degajări, curățiri), frunzare ș.a.

#### **A.1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate**

Singurele substanțe chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibilii folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase. Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca nesemnificative, deoarece utilajele acționează pe perioade scurte și la intervale relativ mari de timp. În plus, atunci când sunt prevăzute efectuarea a câte două intervenții, în arboretele care fac parte din planurile de recoltare a produselor principale și secundare, revenirea cu lucrări pe aceleași suprafețe, se face numai o singură dată la nivel decenal. Se poate afirma deci că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

## A.2. Localizarea geografică și administrativă

### A.2.1. Localizarea geografică și administrativă a O.S. Fălticeni

Din punct de vedere geografic, teritoriul Ocolului Silvic Fălticeni, este specific zonei de deal-munte caracteristice Ținutului Subcarpaților Orientali, Districtul Subcarpaților Moldovei, în bazinul hidrografic al Râului Moldova, majoritar în partea sudică a județului Suceava.

Suprafața păduroasă a ocolului silvic se încadrează patru etaje de vegetație și anume: FM2 – etajul montan de amestecuri (2408 ha – 55%), FM1+FD4 – etaj montan-premontan de făgete (561,27 ha – 13%), FD3 - etajul deluros de gorunete, făget și goruneto-făgete (957,33 ha - 22%) și FD1 – etajul deluros de cvercete cu stejar (367,25 ha – 8%).

Din punct de vedere administrativ, ocolul silvic este subordonat Direcției silvice Suceava din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor – Romsilva.

Sediul ocolului silvic se află în localitatea Fălticeni, fiind dotat corespunzător cu apărătura de birou și personal responsabil cu activitățile ce se desfășoară în ariile protejate (șef de ocol silvic, responsabil cu probleme de fond forestier și arii protejate, șefi de district silvic, pădurari, etc.).

Teritorial, fondul forestier al ocolului se află în totalitate pe raza județului Suceava repartizat pe 13 unități teritoriale administrative: oraș Fălticeni, comunele: Baia, Boroaia, Cornu Luncii, Fântâna Mare, Forăști, Hârtop, Horodniceni, Preutești, Rădășeni, Râșca, Vadu Moldovei și Vulturești .

Suprafața fondului forestier proprietate publică a Statului de pe raza O.S. Fălticeni însumează 4379,48 ha și este împărțită în 3 unități de producție. Din acest motiv, s-au întocmit 3 amenajamente, câte unul pentru fiecare unitate de producție și o sinteză a acestora sub forma unui Studiu General pe ocol.

### A.2.2. Coordonatele Stereo 70

Principalele coordonate Stereo 70 ale fondului forestier proprietate publică de stat din O.S. Fălticeni sunt:

**Coordonatele limitelor fondului forestier proprietate publică a statului cuprins în amenajamentul O.S. Fălticeni:**

Tabel nr. 4.

Nr. pct.	X	Y
<b>U.P. I Țiganca</b>		
1	644389.69	597135.37
2	644520.71	596985.83
3	644646.65	596830.54
4	644766.00	596727.34
5	644861.12	596902.41
6	644949.13	597081.94
7	645038.89	597260.65
8	645180.84	597318.48
9	645375.31	597271.89
10	645569.17	597223.27
11	645764.64	597182.10
12	645957.34	597141.51
13	646146.37	597096.51
14	646333.70	597033.28
15	646466.20	596896.70
16	646596.76	596745.52
17	646724.51	596591.64
18	646855.62	596440.63
19	646979.47	596285.83

Nr. pct.	X	Y
<b>U.P. I Țiganca</b>		
46	649484.44	593703.28
47	649602.59	593543.76
48	649717.05	593379.79
49	649829.73	593214.56
50	649942.41	593049.32
51	650060.84	592888.19
52	650212.88	592790.85
53	650338.14	592739.32
54	650151.33	592801.31
55	650192.90	592686.45
56	650038.30	592573.31
57	649876.78	592458.60
58	649720.42	592335.87
59	649602.44	592177.33
60	649445.41	592072.06
61	649263.08	591991.37
62	649084.28	591908.45
63	648885.91	591896.92
64	648694.66	591856.04

Nr. pct.	X	Y
<b>U.P. I Țiganca</b>		
91	645159.58	591155.62
92	645082.08	591326.71
93	644900.96	591408.02
94	644737.36	591517.70
95	644562.69	591605.05
96	644500.04	591786.82
97	644405.67	591962.52
98	644375.35	592153.10
99	644400.17	592347.44
100	644407.30	592544.78
101	644359.36	592738.10
102	644249.25	592902.09
103	644122.11	593037.88
104	644049.59	593175.45
105	643901.31	593266.76
106	643786.23	593390.96
107	643640.57	593486.79
108	643524.34	593644.05
109	643397.96	593791.15

Nr. pct.	X	Y
20	646910.31	596101.05
21	646851.34	595910.06
22	646798.84	595717.62
23	646730.77	595547.10
24	646660.90	595367.52
25	646594.75	595179.17
26	646535.49	594988.31
27	646483.42	594806.33
28	646423.16	594615.74
29	646351.78	594514.77
30	646269.52	594543.54
31	646709.99	594470.54
32	646905.49	594430.60
33	647095.90	594369.40
34	647286.31	594308.20
35	647474.11	594240.57
36	647660.90	594169.16
37	647845.92	594093.20
38	648033.87	594025.56
39	648219.45	593953.85
40	648401.29	593871.92
41	648586.37	593796.82
42	648771.44	593721.00
43	648956.81	593645.93
44	649145.49	593626.66
45	649326.79	593710.55
<b>U.P.V Fälticeni</b>		
1	651969.02	608456.70
2	651983.42	608257.49
3	652066.33	608157.88
4	652162.67	608244.06
5	652205.45	608385.23
6	652174.98	608561.43
7	652103.49	606532.07
8	652275.99	606587.71
9	652449.60	606488.52
10	652482.78	606330.27
11	652519.39	606200.00
12	652709.46	606147.06
13	652599.01	606099.80
14	652401.12	606073.50
15	652202.71	606068.56
16	652038.91	606148.16
17	651960.37	606240.99
18	651543.64	607421.51
19	651702.86	607300.70
20	651853.66	607170.49
21	651995.57	607029.67
22	652143.40	606895.93
23	652311.81	606794.53
24	652498.34	606817.19
25	652684.64	606766.13
26	652854.61	606662.69
27	653041.58	606593.70
28	653236.82	606551.32

Nr. pct.	X	Y
65	648526.64	591773.13
66	648390.08	591629.26
67	648319.26	591448.08
68	648212.91	591281.79
69	648073.04	591145.23
70	647893.13	591060.82
71	647715.47	590969.35
72	647548.48	590862.68
73	647401.38	590728.04
74	647231.68	590630.91
75	647056.50	590541.20
76	646925.90	590394.42
77	646793.32	590252.66
78	646729.05	590087.14
79	646564.43	590008.59
80	646386.85	589920.76
81	646240.97	589796.06
82	646048.45	589774.30
83	645955.87	589924.87
84	645797.80	590044.64
85	645641.92	590138.20
86	645607.69	590325.16
87	645473.06	590471.91
88	645340.26	590617.19
89	645350.46	590815.54
90	645224.75	590969.79
<b>U.P.V Fälticeni</b>		
163	660045.20	605065.41
164	660399.97	609518.15
165	660476.93	609534.29
166	660458.86	609732.76
167	660458.03	609931.84
168	660491.47	610100.80
169	660513.63	610129.68
170	660349.31	610153.70
171	660371.56	610070.46
172	660304.16	609883.41
173	660585.36	601623.73
174	659422.20	608076.97
175	659590.26	607970.57
176	659717.44	607824.46
177	659869.94	607696.13
178	659960.17	607523.49
179	660129.01	607428.64
180	660317.39	607380.33
181	660512.58	607337.37
182	660577.51	607315.48
183	660382.89	607360.40
184	660194.74	607422.01
185	660008.32	607472.57
186	659886.47	607625.03
187	659764.21	607770.21
188	659639.71	607924.67
189	659481.07	608039.65
190	659292.04	608096.66

Nr. pct.	X	Y
110	643336.12	593967.93
111	643185.84	594096.12
112	643142.57	594277.89
113	643090.31	594467.52
114	642956.63	594598.72
115	642776.48	594679.81
116	642780.05	594836.38
117	642901.69	594988.92
118	643095.41	594988.61
119	643278.23	595045.75
120	643386.58	595206.63
121	643417.21	595399.45
122	643484.39	595570.80
123	643527.93	595748.29
124	643598.09	595924.82
125	643657.62	596109.84
126	643718.99	596299.06
127	643804.98	596428.97
128	643813.71	596558.81
129	643846.60	596727.17
130	643872.69	596859.81
131	643983.08	596987.74
132	644083.00	597047.63
133	644165.56	597094.38
134	644273.36	597183.13
-	-	-
<b>U.P.V Fälticeni</b>		
325	662740.41	594391.17
326	662676.96	594538.71
327	661925.60	585834.17
328	662040.75	585997.69
329	662165.67	586120.53
330	662241.30	585944.59
331	662264.20	585748.12
332	662358.90	585572.84
333	662475.52	585422.85
334	662523.64	585229.08
335	662650.32	585075.21
336	662761.04	584923.65
337	662798.55	584746.84
338	662684.53	584582.85
339	662595.50	584706.76
340	662446.59	584838.34
341	662347.39	585008.12
342	662251.45	585181.79
343	662158.00	585356.50
344	662027.60	585491.66
345	661859.36	585598.98
346	663692.28	598136.28
347	664757.66	610231.33
348	664593.33	610295.95
349	664777.00	610297.18
350	664939.45	610224.70
351	665141.37	589210.47
352	665234.49	589387.36

Nr. pct.	X	Y
29	653355.27	606670.20
30	653499.45	606774.84
31	653685.69	606839.37
32	653804.34	606999.58
33	653804.18	607168.32
34	653674.24	607309.02
35	653516.01	607426.95
36	653396.23	607303.74
37	653296.24	607130.65
38	653168.72	606989.99
39	652976.28	606944.64
40	652856.45	607027.67
41	652837.58	607226.06
42	652756.29	607402.22
43	652640.94	607565.49
44	652530.49	607732.16
45	652445.14	607913.01
46	652454.81	608083.53
47	652605.12	608003.20
48	652506.03	608140.73
49	652336.26	608242.45
50	652180.52	608334.60
51	652192.52	608174.15
52	652004.40	608142.90
53	651859.49	608079.28
54	651798.64	607889.24
55	651869.17	607721.78
56	651694.65	607747.49
57	651499.79	607734.07
58	651385.55	607587.71
59	654568.13	609879.06
60	654611.56	609772.25
61	654913.58	591759.91
62	654904.81	591560.25
63	654883.33	591362.63
64	654848.20	591167.40
65	654799.21	590982.74
66	654695.30	590814.90
67	654592.08	590647.34
68	654460.07	590504.67
69	654434.28	590453.37
70	654556.17	590600.91
71	654660.92	590767.93
72	654765.58	590934.99
73	654831.37	591112.90
74	654864.42	591308.54
75	654901.04	591504.84
76	654907.30	591704.34
77	654899.32	591903.85
78	656406.48	593247.83
79	656240.13	595451.63
80	656311.98	595287.36
81	656468.02	595196.71
82	656447.05	595370.73
83	656447.82	595474.33

Nr. pct.	X	Y
191	658696.67	602347.74
192	658766.95	602503.64
193	658960.71	602486.52
194	659140.34	602406.52
195	659322.40	602330.77
196	659476.78	602204.87
197	659637.90	602111.31
198	659818.38	602034.11
199	659891.67	601863.59
200	659958.77	602032.95
201	660138.03	601945.18
202	660300.22	601886.52
203	660403.21	602041.79
204	660560.69	601987.99
205	660734.80	601893.91
206	660664.99	601802.59
207	660506.40	601804.57
208	660547.58	601649.28
209	660440.94	601601.00
210	660291.43	601684.19
211	660110.58	601752.63
212	659944.77	601845.20
213	659782.56	601796.76
214	659637.54	601926.15
215	659463.46	602000.73
216	659290.64	602098.64
217	659116.23	602188.13
218	658925.14	602199.98
219	658933.19	602037.78
220	659057.92	601947.80
221	659210.93	601859.79
222	659340.25	601735.62
223	659446.85	601576.44
224	659565.99	601421.24
225	659582.41	601233.98
226	659464.39	601364.20
227	659318.29	601490.57
228	659147.77	601414.79
229	658996.96	601408.70
230	659109.75	601508.17
231	659125.66	601650.79
232	658997.49	601804.15
233	658896.61	601973.24
234	658745.97	602103.98
235	658949.54	608312.67
236	659042.83	608488.81
237	659138.03	608664.43
238	659233.19	608840.32
239	659368.09	608747.82
240	659511.94	608693.36
241	659494.51	608530.08
242	659664.97	608426.03
243	659837.27	608325.45
244	659996.63	608209.76
245	660185.03	608147.07

Nr. pct.	X	Y
353	665311.87	589567.19
354	665205.64	589725.88
355	665247.44	589868.21
356	665360.02	589941.28
357	665505.08	589804.24
358	665414.50	589664.16
359	665510.79	589528.33
360	665409.10	589371.23
361	665294.73	589207.88
362	665176.16	589046.88
363	666585.43	603768.20
364	666704.08	603916.73
365	666557.56	607161.53
366	666840.41	604159.54
367	666952.69	604067.47
368	666805.27	603947.79
369	666697.93	604082.76
370	666879.99	591382.35
371	667045.40	591494.77
372	667209.47	591593.71
373	667266.63	591455.75
374	667122.88	591354.05
375	667214.88	591214.77
376	667265.48	591160.07
377	667126.12	591198.81
378	666975.97	591242.13
379	666186.79	607179.62
380	665988.52	607205.57
381	665803.86	607261.43
382	665646.50	607247.21
383	665764.57	607165.43
384	665781.71	607051.77
385	665980.82	607056.75
386	666175.77	607061.00
387	666121.69	607003.46
388	666191.97	606828.05
389	666167.92	606692.13
390	666152.38	606551.70
391	666326.82	606606.48
392	666462.68	606477.28
393	666493.90	606491.88
394	666549.30	606547.81
395	666647.41	606373.75
396	666651.40	606200.71
397	666783.09	606298.27
398	666864.98	606438.29
399	667052.04	606507.68
400	667236.52	606583.13
401	667425.52	606640.92
402	667338.31	606797.72
403	667146.89	606837.98
404	667005.94	606972.32
405	666858.20	607099.42
406	666739.49	609228.95
407	666830.45	609074.56

Nr. pct.	X	Y
84	656821.50	594020.68
85	656965.03	594072.32
86	657165.03	594071.57
87	657262.98	593948.49
88	657334.85	593768.37
89	657398.37	593631.98
90	657212.47	593559.37
91	657021.47	593500.56
92	656865.84	593519.20
93	656725.50	593619.78
94	656766.19	593809.57
95	657917.06	603914.06
96	658013.34	603913.95
97	657961.90	588933.79
98	658030.21	588745.82
99	658098.52	588557.85
100	658166.83	588369.87
101	658069.61	588441.12
102	658035.66	588632.28
103	657947.75	588810.65
104	657879.06	588996.93
105	657312.67	604879.06
106	657243.43	605059.86
107	657333.93	605217.64
108	657471.27	605349.87
109	657639.86	605373.76
110	657836.69	605364.79
111	657955.43	605268.49
112	657867.10	605089.29
113	657791.24	604906.78
114	657879.64	604829.55
115	657963.53	604686.12
116	658017.00	604546.80
117	658143.05	604576.52
118	658209.41	604417.93
119	658189.09	604286.01
120	658374.28	604220.20
121	658367.22	604168.24
122	658175.19	604163.92
123	657996.72	604192.79
124	658003.81	604321.29
125	657824.34	604403.90
126	657644.38	604488.98
127	657572.35	604618.82
128	658359.87	604897.52
129	658170.86	604959.77
130	658003.54	605068.11
131	657919.22	604954.43
132	658110.54	604899.29
133	658284.64	604824.76
134	658478.10	604799.32
135	658354.99	603685.97
136	658548.21	603636.42
137	658615.00	603745.46
138	658488.82	603768.04

Nr. pct.	X	Y
246	660382.31	608116.07
247	660579.75	608126.51
248	660778.13	608113.74
249	660939.52	608177.35
250	661113.62	608081.04
251	661115.46	607913.05
252	661067.27	607718.96
253	661017.36	607525.29
254	660962.71	607332.93
255	660886.07	607178.92
256	660718.06	607283.07
257	660735.69	607202.74
258	660621.18	607039.29
259	660488.47	606893.62
260	660354.52	606746.41
261	660266.84	606577.92
262	660084.10	606647.84
263	659908.27	606743.06
264	659729.04	606831.76
265	659560.40	606938.51
266	659389.75	607041.24
267	659211.78	607131.26
268	659084.62	607282.09
269	658984.06	607447.82
270	659040.24	607631.79
271	659097.98	607797.56
272	658977.39	607920.47
273	658881.19	608095.51
274	660623.08	606525.11
275	660737.27	606687.63
276	660859.00	606836.15
277	660973.26	606993.49
278	661099.87	606883.60
279	661206.13	606717.17
280	661268.10	606552.55
281	661145.14	606464.54
282	660990.74	606463.17
283	660795.84	606418.31
284	660617.24	606363.37
285	661113.97	586664.98
286	661219.70	586733.83
287	661360.15	586607.74
288	661210.62	586493.03
289	661439.14	606729.18
290	661474.43	606780.56
291	661816.62	607358.09
292	661686.01	607483.22
293	661536.40	607539.15
294	661498.83	607362.45
295	661380.79	607293.16
296	661431.79	607154.45
297	661624.02	607113.33
298	661736.03	607097.18
299	661088.92	606148.06
300	661174.46	606300.79

Nr. pct.	X	Y
408	666815.32	608899.64
409	666928.80	608745.74
410	667056.89	608611.49
411	667008.59	608424.67
412	667003.31	608242.39
413	666987.72	608047.78
414	667032.43	607895.73
415	667224.34	607951.36
416	667418.18	608000.12
417	667599.82	608074.55
418	667730.98	608161.78
419	667834.90	608257.65
420	667778.72	608449.59
421	667639.75	608585.50
422	667558.39	608762.98
423	667539.22	608935.01
424	667383.92	609055.66
425	667272.90	609187.69
426	667146.16	609262.33
427	667097.36	609454.99
428	667043.33	609623.73
429	666936.22	609475.96
430	666804.41	609436.07
431	666619.27	609383.08
432	666826.71	586843.38
433	666869.73	587009.83
434	666997.51	587016.14
435	667169.56	587110.44
436	667331.97	587146.61
437	667494.81	587039.06
438	667656.62	586923.95
439	667814.05	586800.60
440	667975.16	586683.26
441	667954.61	586547.44
442	667849.78	586377.13
443	667707.73	586255.14
444	667542.07	586358.02
445	667379.79	586472.86
446	667226.69	586579.38
447	667346.25	586739.68
448	667225.22	586674.66
449	667222.29	586534.18
450	667383.25	586415.49
451	667545.10	586297.99
452	667614.60	586120.00
453	667574.57	585932.08
454	667486.87	585766.33
455	667328.89	585884.43
456	667163.12	585996.23
457	666999.63	586110.77
458	666868.56	586260.24
459	666791.94	586440.99
460	666683.26	586608.89
461	668018.17	587786.91
462	668068.84	587744.73

Nr. pct.	X	Y
139	658303.22	603838.31
140	658591.69	604925.55
141	658408.07	604954.74
142	658361.22	605110.41
143	658542.98	605037.29
144	658726.21	604966.60
145	659024.10	605653.41
146	659185.79	605688.51
147	659356.69	605785.95
148	659500.76	605864.07
149	659310.70	605891.69
150	659127.93	605879.94
151	659577.49	600551.50
152	659566.08	600418.91
153	659705.29	600555.12
154	659579.47	600626.41
155	659698.92	600324.95
156	659845.75	600258.33
157	659724.86	600164.81
158	659586.14	600025.26
159	660162.07	605073.89
160	660339.22	605033.27
161	660357.56	605189.57
162	660173.57	605199.55
<b>U.P. VII Slătioara</b>		
1	652234.43	592479.29
2	652202.98	592539.74
3	652061.82	592513.56
4	652178.60	592009.43
5	652207.94	591819.72
6	652266.40	591628.77
7	652358.31	591479.71
8	652540.63	591399.81
9	652724.92	591331.46
10	652809.34	591193.00
11	652791.51	591007.32
12	652774.98	590808.15
13	652788.81	590609.92
14	652819.39	590413.25
15	652832.29	590217.35
16	652378.60	592173.89
17	652372.93	592372.65
18	652410.02	592524.71
19	652608.61	592501.13
20	652806.86	592474.78
21	653005.50	592451.86
22	653203.88	592426.75
23	653213.22	592265.57
24	653173.51	592069.56
25	653131.28	591874.07
26	653096.94	591677.08
27	653134.46	591507.71
28	653320.04	591452.99

Nr. pct.	X	Y
301	661345.08	606389.05
302	661487.44	606282.14
303	661650.54	606184.52
304	661829.11	606163.49
305	662008.14	606239.10
306	661970.92	606136.31
307	661800.03	606078.01
308	661655.43	606007.54
309	661502.78	605978.92
310	661310.50	606025.51
311	662233.77	605908.39
312	662072.57	605908.43
313	662222.10	605937.89
314	662201.52	606112.26
315	662323.57	606178.81
316	662402.50	606000.34
317	662703.56	594728.77
318	662607.93	594891.72
319	662577.64	594744.97
320	662633.14	594567.72
321	662620.75	594421.54
322	662580.98	594321.38
323	662717.47	594235.24
324	662756.06	594340.45
<b>U.P. VII Slătioara</b>		
29	653456.85	591309.25
30	653577.75	591155.45
31	653681.66	590985.55
32	653791.11	590818.64
33	653749.44	590675.80
34	653690.99	590487.66
35	653634.76	590295.86
36	653536.56	590133.73
37	653592.93	589983.59
38	653739.47	589855.03
39	653870.25	589708.71
40	654055.11	589680.57
41	654099.70	589496.25
42	653975.66	589340.29
43	653910.38	589153.83
44	653740.54	589076.21
45	653603.52	588985.30
46	653787.93	588921.57
47	653959.45	588830.27
48	654064.58	588671.19
49	653985.23	588502.14
50	654043.98	588323.71
51	654147.21	588156.13
52	654229.85	587981.53
53	654263.50	587785.40
54	654248.90	587586.75
55	654142.10	587422.40
56	654067.62	587264.79

Nr. pct.	X	Y
463	668094.07	587729.29
464	668156.93	587698.41
465	667604.66	587153.44
466	667671.85	587228.60
467	667772.97	587308.21
468	667745.36	587460.71
469	667864.73	587452.73
470	668017.81	587336.09
471	668143.97	587181.06
472	668267.73	587024.00
473	668180.87	586853.98
474	668072.72	586688.25
475	667908.15	586738.71
476	667751.41	586862.94
477	667593.32	586985.45
478	667734.46	586972.12
479	667696.50	587052.84
480	667561.76	587014.70
481	668464.69	587978.71
482	669472.13	584277.42
483	669601.17	584260.02
484	669554.05	584436.53
485	669525.08	602142.10
486	669562.04	602134.33
<b>U.P. VII Slătioara</b>		
57	653962.88	587149.52
58	653774.66	587085.88
59	653625.25	586954.21
60	653500.91	586798.80
61	653388.18	586634.93
62	653224.49	586524.18
63	653066.26	586535.57
64	653013.05	586723.01
65	652980.73	586919.29
66	653038.10	587109.19
67	653063.02	587307.23
68	653095.04	587504.32
69	653117.71	587702.85
70	653125.81	587902.61
71	653138.14	588102.21
72	653140.27	588301.90
73	653113.80	588499.87
74	653084.42	588697.64
75	653055.38	588895.11
76	653025.13	589092.39
77	652981.36	589287.42
78	652935.30	589481.66
79	652947.09	589680.93
80	652985.72	589876.98
81	652931.02	590061.64
82	654552.56	583440.78
83	654622.21	583442.31
84	654704.53	583541.15

**Coordonate STEREO 70 ale ariilor protejate ce se suprapun peste fondului forestier al O.S. Fălticeni**

Tabelul 5.

<b>Id</b>	<b>U.P.</b>	<b>Sit Natura 2000</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
61	V Fălticeni	ROSCI 0365	654913.58	591759.91
62	V Fălticeni	ROSCI 0365	654904.81	591560.25
63	V Fălticeni	ROSCI 0365	654883.33	591362.63
64	V Fălticeni	ROSCI 0365	654848.20	591167.40
74	V Fălticeni	ROSCI 0365	654864.42	591308.54
75	V Fălticeni	ROSCI 0365	654901.04	591504.84
76	V Fălticeni	ROSCI 0365	654907.30	591704.34
78	V Fălticeni	ROSCI 0365	656406.48	593247.83
79	V Fălticeni	ROSCI 0365	656240.13	595451.63
80	V Fălticeni	ROSCI 0365	656311.98	595287.36
81	V Fălticeni	ROSCI 0365	656468.02	595196.71
82	V Fălticeni	ROSCI 0365	656447.05	595370.73
83	V Fălticeni	ROSCI 0365	656447.82	595474.33
84	V Fălticeni	ROSCI 0365	656821.50	594020.68
85	V Fălticeni	ROSCI 0365	656965.03	594072.32
86	V Fălticeni	ROSCI 0365	657165.03	594071.57
90	V Fălticeni	ROSCI 0365	657212.47	593559.37
91	V Fălticeni	ROSCI 0365	657021.47	593500.56
92	V Fălticeni	ROSCI 0365	656865.84	593519.20
93	V Fălticeni	ROSCI 0365	656725.50	593619.78
94	V Fălticeni	ROSCI 0365	656766.19	593809.57
97	V Fălticeni	ROSCI 0365	657961.90	588933.79
98	V Fălticeni	ROSCI 0365	658030.21	588745.82
99	V Fălticeni	ROSCI 0365	658098.52	588557.85
100	V Fălticeni	ROSCI 0365	658166.83	588369.87
101	V Fălticeni	ROSCI 0365	658069.61	588441.12
102	V Fălticeni	ROSCI 0365	658035.66	588632.28
103	V Fălticeni	ROSCI 0365	657947.75	588810.65
104	V Fălticeni	ROSCI 0365	657879.06	588996.93
285	V Fălticeni	ROSCI 0365	661113.97	586664.98
286	V Fălticeni	ROSCI 0365	661219.70	586733.83
287	V Fălticeni	ROSCI 0365	661360.15	586607.74
288	V Fălticeni	ROSCI 0365	661210.62	586493.03
327	V Fălticeni	ROSCI 0365	661925.60	585834.17
328	V Fălticeni	ROSCI 0365	662040.75	585997.69
329	V Fălticeni	ROSCI 0365	662165.67	586120.53
330	V Fălticeni	ROSCI 0365	662241.30	585944.59
331	V Fălticeni	ROSCI 0365	662264.20	585748.12
332	V Fălticeni	ROSCI 0365	662358.90	585572.84
333	V Fălticeni	ROSCI 0365	662475.52	585422.85
334	V Fălticeni	ROSCI 0365	662523.64	585229.08
335	V Fălticeni	ROSCI 0365	662650.32	585075.21
336	V Fălticeni	ROSCI 0365	662761.04	584923.65
337	V Fălticeni	ROSCI 0365	662798.55	584746.84
338	V Fălticeni	ROSCI 0365	662684.53	584582.85



### **A.3. Modificări fizice ce decurg din plan**

Amenajamentul O.S Fălticeni nu prevede construcția de noi clădiri cu destinație silvică, de drumuri forestiere ori alte asemenea lucrări care să determine modificări fizice semnificative.

Singurele modificări (dacă pot fi interpretate așa) ce decurg din aplicarea amenajamentului constau în extracția de masă lemnoasă parțială ori totală, după caz, din unele suprafețe cu arborete, urmată de instalarea unei noi generații de arbori în mod natural (din sămânță) ori prin plantarea de puieți.

### **A.4. Resurse naturale necesare implementării planului**

Singura resursă naturală o reprezintă puieții ce vor fi preluați de la pepiniera centrală a direcției silvice ori de la alte pepiniere silvice.

### **A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatare din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului**

Singurele resurse naturale ce vor fi exploatare din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar sunt:

- masa lemnoasă rezultată în urma tăierilor de regenerare, a lucrărilor de îngrijire (curățiri + rărituri), a tăierilor de igienă și a tăierilor de conservare;
- vânatul, fructele de pădure, plantele medicinale, semințele forestiere, fânul și ciupercile comestibile.

Lucrările silvice care se vor executa în deceniul 2018 -2027 în cuprinsul ariilor naturale protejate:

- ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești - nu se suprapune peste fondul fondul forestier proprietate publică a statului, deci lucrările propuse de amenajament nu influențează această rezervație.

- ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, aflat în custodia Agenției Naționale pentru Aree Naturale Protejate (A.N.A.N.P.)având plan de management aprobat – 86,64 ha: în U.P. V Fălticeni ( 2% din suprafața ocolului).

În continuare se prezintă în situația următoare:

Totalul pe categorii de lucrări care se execută în suprafața de suprapunere cu situl ROSCI0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși sunt:

Tabel 6.1

Nr.	Lucrarea	Supraf. de parcurs cu prima lucrare propusă în deceniul de aplicare a amenajam. în ROSCI0365 ha	Supraf. de parcurs cu toate lucrările în deceniul de aplicare a amenajam. în ROSCI0365 ha	%	
				Raportat la suprafata de suprapunere cu situl ROSCI0365	Raportat la întreaga suprafață a ROSCI0365 – 5303 ha
<b>Lucrări de împăduriri, ajutorarea regenerărilor naturale, completarea regenerărilor naturale și a culturilor și lucrări de îngrijire a tinereturilor</b>					
1	Împăduriri în terenuri goale și de reîmpădurit				
2	Ajutorarea regenerărilor naturale				
3	Îngrijirea semințișurilor și completări				
4	Îngrijirea culturilor și competi	0.17	8.02	0.20	0.15
5	Degajări				
	<b>Total</b>	<b>0.17</b>	<b>8.02</b>	<b>0.20</b>	<b>0.15</b>
<b>Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor</b>					
6	Curățiri				
7	Rărituri	16.08	16.08	18.56	0.30
8	Tăieri de igienă	59.54	59.54	68.72	1.12
	<b>Total</b>	<b>75.62</b>	<b>75.62</b>	<b>87.28</b>	<b>1.43</b>
<b>Lucrări de regenerare a pădurilor</b>					
Tratamentul tăierilor rase					
9	Tăieri rase în parchete mici	7.85	7.85	9.06	0.15
	<b>Total tăieri rase</b>	<b>7.85</b>	<b>7.85</b>	<b>9.06</b>	<b>0.15</b>
10	Tratamentul tăierilor în crâng	3.0	3.0	3.46	0.06
	<b>Total tăieri în crâng</b>	<b>3.0</b>	<b>3.0</b>	<b>3.46</b>	<b>0.06</b>
	<b>Total tăieri de regenerare, din care :</b>	<b>10.85</b>	<b>10.85</b>	<b>12.52</b>	<b>0.20</b>
11	Cu recoltarea parțială a masei lemnoase				0.00
12	Cu recoltarea totală a masei lemnoase	10.85	10.85	12.52	0.20
13	<b>Tăieri de conservare</b>				<b>0.00</b>
	<b>Total lucrări</b>	<b>86.64</b>	<b>94.49</b>	<b>100.00</b>	<b>1.78</b>
14	Ocotire integrală - fără lucrări propuse				
15	Alte terenuri				
16	<b>Suprafata de suprapunere cu situl ROSCI0365</b>	<b>86.64</b>	<b>94.49</b>	<b>100.00</b>	<b>1.78</b>

## Evidența lucrărilor de regenerare

Tabel nr. 7.

Cod	Categoriea de lucrări Denumirea	Suprafața pe U.P. - ha			TOTAL O.S.
		I	V	VII	
A	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	338.23	77.11	68.51	483.85
A1	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	97.95	37.31	40.83	176.09
A1.1	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	32.65	10.67	13.61	56.93
A1.4	Mobilizarea solului	32.65	10.67	13.61	56.93
A1.6	Extrag. semin-țișului neutri-lizabil	32.65	10.67	13.61	56.93
A1.7	Provocarea drajonării la salcâm		5.3		5.3
A2	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	240.28	39.8	27.68	307.76
A2.1	Receperea semințișurilor sau a tinereturilor vătămate	40.05	6.63	13.84	60.52
A2.2	Descopleșirea semințișurilor	200.23	33.17	13.84	247.24
B	Lucrări de regenerare artificială	125.54	71.72	24.98	222.24
B1	Împăduriri în terenuri goale din fond forestier	24.25	4.1	0	28.35
B1.1	Împăduriri în poieni și goluri	9.75	0.98		10.73
B1.3	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale(doborâturi de vânt și a alunecări de teren)	14.5	3.12		17.62
B2	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	40.63	27.06	19.12	86.81
B2.3	Împăduriri după tăieri progresive	32.41	17.17	17.25	66.83
B2.4	Împăduriri după tăieri succesive	1.95			1.95
B2.5	Împăduriri după tăieri de conservare	6.27	0.58	1.87	8.72
B2.6	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng		1.46		1.46
B2.7	Împăduriri după tăieri rase cu caracter de refacere		7.85		7.85
B3	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	60.66	40.56	5.86	107.08
B3.3	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	60.66	40.56	5.86	107.08
C	Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv	34.89	32.82	13.07	80.78
C1	Completări în arboretele tinere existente	9.78	18.18	8.07	36.03
C2	Completări în arboretele nou create (20%B)	25.11	14.64	5	44.75
B+C	Total de împădurit	160.43	104.54	38.05	303.02
D	Îngrijirea culturilor tinere	165.61	147.23	65.37	378.21
D1	Îngrijirea culturilor tinere existente	40.07	75.51	40.39	155.97
D2	Îngrijirea culturilor tinere nou create	125.54	71.72	24.98	222.24

Analitic, situația lucrărilor din cuprinsul O.S. Fălticeni, care se suprapune cu ariile naturale protejate se prezintă astfel:

Lucrările care se execută în suprafața de suprapunere cu ROSCI0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși sunt:

Tabel 8.1.

U P	u.a.		Supra fața - ha	Categoria funcțională			Vâr sta	S. U. P.	Lucrări propuse	Impactul lucrărilor propuse de amenajament
5	141	A	4.48	1E	5Q		60	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	142	A	2.6	1E	5Q		55	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	142	B	0.74	1E	5Q		30	A	Rărituri	Impact pozitiv nesemnificativ
5	142	C	0.45	1E	5Q		65	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	142	D	0.36	1E	5Q		55	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	143	A	3.91	1E	5Q		45	A	Tăieri rase	Impact negativ nesemnificativ
5	143	B	4.18	1E	5Q		30	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	143	C	0.66	1E	5Q		20	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	143	D	6.19	1E	5Q		40	A	Rărituri	Impact pozitiv nesemnificativ
5	143	E	0.23	1E	5Q		20	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	143	F	0.44	1E	5Q		75	A	Tăieri în crâng	Impact negativ nesemnificativ
5	143	G	4.98	1E	5Q		30	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	143	H	0.42	1E	5Q		65	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	144	A	1.15	1E	5Q		40	A	Tăieri rase	Impact negativ nesemnificativ
5	144	B	1.23	1E	5Q		35	A	Rărituri	Impact pozitiv nesemnificativ
5	144	C	5.17	1E	5Q		20	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	144	D	2.79	1E	5Q		45	A	Tăieri rase	Impact negativ nesemnificativ
5	144	E	0.5	1E	5Q		25	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	145	A	5.23	1E	5Q		35	A	Rărituri	Impact pozitiv nesemnificativ
5	145	B	1.57	1E	5Q		10	A	Rărituri	Impact pozitiv nesemnificativ
5	145	C	0.36	1E	5Q		35	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	145	D	1.12	1E	5Q		5	A	Rărituri	Impact pozitiv nesemnificativ
5	145	E	0.17	1E	5Q		5	A	Îngrijirea culturilor, completări	Impact neutru
5	145	F	7.51	1E	5Q		15	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	146	A	2.08	1E	5Q		20	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	146	B	8.39	1E	5Q		20	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	146	C	0.86	1E	5Q		35	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	146	D	1.13	1E	5Q		30	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	146	E	1.62	1E	5Q		35	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	146	F	2.26	1E	5Q		30	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	146	G	2.56	1E	5Q		50	A	Tăieri în crâng	Impact negativ nesemnificativ
5	146	H	9.23	1E	5Q		35	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	146	I	1.33	1E	5Q		15	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
5	141	B	0.74	1E	5Q		10	A	Tăieri de igienă	Impact neutru
TOTAL		86,64								

**Notă\*:** Codurile din Tabelul nr. 8 au următoarele semnificații:

**Categoriile funcționale (FCT):**

1.1.E – Arboretele situate în albia majoră a râurilor (T III);

În cadrul Ocolului Silvic Fălticeni, mai sunt întâlnite și următoarele categorii funcționale:

1.2.A = Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T II);

1.2.H = Arboretele situate pe terenuri alunecătoare (T II);

1.2.I = Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (T II);

1.2.L = Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2A (**T IV**);

1.5.G = Arboretele în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată, neconstituite în rezervații științifice (**TIV**);

1.5.H = Arboretele constituite ca rezervații seminologice (**T II**).

### **Subunități de gospodărire (S.U.P.):**

În fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Fălticeni, se întâlnesc următoarele subunități de producție:

- S.U.P. „A”- codru regulat, sortimente obișnuite (3057.84 ha), în U.P. I, V ȘI VII, incluzând arborete din grupa I (categoriile 1.1.E, 1.2.L și 1.5.G), și din grupa a II-a (categoria 2.1.C și 2.1.D);

- S.U.P. „K” - rezervații de semințe (38,92 ha), în U.P. I și V, incluzând arborete din grupa I, categoria 1.5.H;

- S.U.P. „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită (1169,65 ha), în U.P. I, V ȘI VII, incluzând arborete din grupa I (categoriile 1.2.A, 1.2.H și 1.2.I);

În fondul forestier care se suprapune peste situl ROSCI0365, se întâlnește următoarea subunitate de producție:

- S.U.P. „A”- codru regulat, sortimente obișnuite (86,64 ha), în UP V, incluzând arborete din grupa I (categoria funcțională 1.1.E);

## **A.6. Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora**

### **A.6.1. Emisii de poluanți în apă**

Prin aplicarea Amenajamentelor Silvice nu se generează ape uzate, tehnologice și nici menajere.

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatarei masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatare, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a HG 188/2002, completat și modificat prin HG 352/2005 - Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.

Măsurile ce trebuie avute în vedere, în timpul exploatărilor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- se construiesc podețe la trecerile cu lemne peste paraiele văilor principale;
- se curăță albiile paraielelor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertil din marginea arboretelor;
- schimburile de ulei nu se fac în parchetele de exploatare;
- este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau malul pâraielor;
- se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor.

### A.6.2. Emisii de poluanți în aer

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor, întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar. Ca atare nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Așadar nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și nu depășește limitele maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Prin implementarea amenajamentelor silvice, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi aplicarea amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (ferăstraie mecanice) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

### A. 6.3. Emisii de poluanți în sol

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea. Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului nr. 1540 din 3 iunie 2011, respectiv:

- se vor evita zonele mlăștinoase și cele cu pante mari;
- în raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare;
- în perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

### A. 6.4. Deșeuri generate de plan

Prin H.G. nr. 856/2002 pentru Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Conform listei menționate, deșeurile rezultate din activitățile rezultate din implementarea planului se clasifică după cum urmează:

- deșeuri din exploatarea forestieră.

Prin lucrările propuse de Amenajamentul Silvic nu se generează deșeuri periculoase, în cadrul desfășurării activităților specifice pot apărea următoarele deșeuri:

**a ) La recoltarea arborelui:** Rumegușul (în medie 0,0025 mc la o cioată cu diametrul de 40 cm) și talpa tăieturii (cca 0,004 mc), crăcile subțiri (1 - 3% din masa arborelui) rămân în pădure și prin procesele dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.

**b) Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatare al lemnului:** în afara de resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeuri.

**c) În jurul construcțiilor provizorii, vagoanelor de dormit** amplasate în apropierea parchetelor, se amenajează locuri special destinate deșeurilor menajere. Astfel deșeurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pământ așezate alternativ și udate) iar cele nedegradabile: cutii de conserve, sticle, ambalaje din mase plastice vor fi strânse și transportate pe rampe de gunoi amenajate.

Deșeurile menajere vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic. În perioada de execuție a acestor lucrări, cantitatea de deșeuri menajere poate fi estimată după cum urmează:

- 0,50 kg om/zi x 22 zile lucrătoare lunar = 11 kg/om/luna

Cantitatea totală de deșeuri produsă se determină funcție de numărul total de persoane angajate pe șantier și durata de execuție a lucrărilor de exploatare (parchete de exploatare), selectate și evacuate periodic la depozitele existente sau, după caz, reciclate. Organizarea de șantier va cuprinde facilități pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri. Pe durata executării lucrărilor de exploatare - cultura, vor fi asigurate toalete ecologice într-un număr suficient, raportat la numărul mediu de muncitori din șantier.

Antreprenorul are obligația, conform Hotărârii de Guvern menționate mai sus, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Pentru lucrările planificate, tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de implementarea a prevederilor planului se încadrează în prevederile cuprinse în H.G. nr. 856/2002.

Ca deșeuri toxice și periculoase rezultate în activitățile din implementarea planului propus, se menționează cele provenite de la întreținerea utilajelor la frontul de lucru :

- uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe șantier în stare normală de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor din H.G. nr. 235/2007.

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de execuție a lucrărilor proiectate se prezintă sintetic în cele ce urmează:

Tabel nr. 9

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare/evacuare	Observații
Organizarea de șantier	Menajer sau asimilabile	În interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deșeuri pe bază de contract cu firme specializate.
	Deșeuri metalice	Se vor colecta temporar în incinta de șantier, pe platforme și/sau în containere specializate.	Se valorifică obligatoriu prin unități specializate.
	Ueiuri uzate	Materiale cu potențial poluator asupra mediului înconjurător. Vor fi stocate și depozitate corespunzător, în vederea valorificării. Se va păstra o evidență strictă.	Vor fi predate unităților de recuperare specializate.
	Anvelope uzate	În cadrul spațiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economică de valorificare.	Deșeuri tipice pentru Organizările de șantier. Se recomandă interzicerea în mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.
Parchetul de exploatare	Deșeuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatării parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile rămân în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.	-

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatare forestiere astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim, iar gestionarea acestora să fie făcută astfel încât să nu genereze impact negativ asupra mediului.

### A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului

Nu se schimbă categoria de folosință a terenului și nu este cazul de a se ocupa temporar ori permanent terenuri.

Modul de utilizare a fondului forestier din O.S. Fălticeni se prezintă astfel:

Tabel nr. 9

Categoria de folosință		Repartiția suprafețelor pe U.P. (OCOL)				
Simbol	Specificări	I	V	VII	Total ocol	
					ha	%
P	Fond forestier total	2688,53	1166,76	524,19	4379,48	100
PD	Terenuri acoperite cu pădure	2614,23	1135,64	516,54	4266,41	97
PC	Terenuri care servesc nevoilor de cultură					-
PS	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	30,7	4,08	2,12	36,90	1
PA	Terenuri care servesc nevoilor de administrație silvică	19,35	9,68	5,53	34,56	1
PI	Terenuri afectate împăduriri lor	24,25	4,10	0,47	28,35	1
PN	Terenuri neproductive		0,41		0,41	-
PT	Terenuri scoase temporar din fondul forestier (ocupații și litigii)		12,85		12,85	-

### A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului

Nu este cazul.

### A.9. Durata funcționării planului

Amenajamentele U.P. I Țiganca, U.P. V Fălticeni și U.P. VII Slătioara - O.S. Fălticeni au intrat în vigoare la 1 ianuarie 2019, având o durată de aplicare de 10 ani, până la 31 decembrie 2028. Revizuirea acestora se va efectua în ultimul an de aplicare adică în 2028.

### A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului

Principalele activități generate sunt:

- Lucrări de recoltare a masei lemnoase;
- Colectarea produselor accesorii (vânat, ciuperci, fructe de pădure și plante medicinale);
- Lucrări de regenerare a pădurii.

### A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă principala activitate generată de implementarea planului.

Ca urmare pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestei activități asupra pădurii trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare prin care să se evite dezgolirea și degradarea solului și care să asigure o stare de sănătate corespunzătoare arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții.

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare în cadrul unităților de producție din cadrul O.S. Fălticeni se are în vedere protejarea solului și a arborilor care rămân în arboret.

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

- arborii se vor extrage sub formă de catarge și trunchiuri;
- coroana arborilor secționată în bucăți la cioată, va fi colectată sub formă lemn mărunt;
- pe terenurile cu pantă până la 25° adunatul lemnului se va face cu tractorul cu pneuri late prin purtare (suspendat) pentru a evita afectarea solului;
- pe terenurile cu pantă de peste 25° adunatul lemnului se va face cu atelaje;



- rețeau de colectare va fi stabilită astfel încât semințișul natural instalat să fie afectat cât mai puțin în arboretele în care se vor face tăieri de crâng.

În scopul protejării semințișului, arborilor rămași și a solului se vor avea în vedere următoarele:

- la emiterea autorizației de exploatare să se pună accent pe materializarea în teren a limitelor parchetului, a limitelor postatelor de tăiere, a zonelor regenerare, a căilor de scos apropiat efectuându-se pe durata exploatării controale exigente în scopul respectării regulilor silvice.

- să se adopte tehnologii de exploatare adecvate tratamentului aplicat și să se stabilească corect epocile și termenele de tăiere și scoatere a materialului lemnos;

- pentru fiecare parchet se va preciza actul de punere în valoare, tehnologia de exploatare, acestea se vor menționa în mod expres și în autorizația de exploatare;

- doborârea arborilor să se facă în afara ochiurilor cu semințiș evitându-se deprecierea și vătămarea puietilor și a arborilor nemarcați care rămân în picioare;

- colectarea materialului lemnos să se facă numai pe trasee stabilite cu ocazia predării parchetelor cu respectarea strictă a tehnologiei adoptate, a mărimii și amplasării căilor de acces.

- accesul tractoarelor și a atelajelor se va limita la căile strict marcate pe teren și planuri în raport cu orografia terenului, umiditatea solului;

- pe parcursul exploatării se va face receperea semințișurilor vătămăte și curățirea parchetelor în care lucrările sunt terminate, depozitarea resturilor de exploatare se va face în afara suprafețelor cu semințiș.

- la terminarea lucrărilor de exploatare unitatea de exploatare să execute nivelarea căilor (traseelor) folosite la colectarea lemnului, dacă acestea nu sunt necesare îngrijirii și conducerii ulterioare a arboretelor, în vederea împăduririi lor.

Reprimirea parchetelor se va face în mod obligatoriu la termenele și în condițiile stabilite prin autorizația de exploatare și numai după evacuarea completă a materialului lemnos comercial din parchet și curățirea integrală, corespunzătoare a acestuia.

În afară de precizările de mai sus se va ține seama în totalitate de reglementările stabilite prin "Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare și transport ale materialului lemnos din păduri" în vigoare.

#### **A.12. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar**

Momentan nu există alte planuri care se implementează în zonă cu care ar putea interacționa implementarea amenajamentului astfel încât ar fi posibil un impact cumulativ asupra mediului.

#### **A.13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului**

În teritoriul O.S. Fălticeni există o rețea destul de dezvoltată de drumuri comunale și drumuri de pământ care și ele pot fi utilizate fără probleme, întrucât un eventual incendiu poate apărea doar în perioada de uscăciune.

Ariile naturale protejate din cuprinsul O.S. Fălticeni sunt situate în zona de deal, care chiar și în perioadele secetoase cele mai defavorabile nu duc lipsă de apă, pentru o eventuală intervenție în caz de incendii, iar la lucrările prevăzute de amenajament nu se folosesc substanțe chimice care să pună în pericol sănătatea populației ori a personalului.

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic pentru fondul forestier proprietate publică a statului încadrat în: U.P. I Țiganca, U.P. V Fălticeni și U.P. VII Slătioara - O.S. Fălticeni asupra siturilor de interes comunitar:

- **ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești**, aflat în custodia Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate (A.N.A.N.P.), având plan de management aprobat, pe teritoriul U.P. V Fălticeni nu se suprapune peste nici o porțiune cu fond forestier proprietate a statului

- **ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**, aflat în custodia Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate (A.N.A.N.P.) având plan de management aprobat – 86,64 ha: în U.P. V Fălticeni.

Amenajamentul Silvic este un document programatic, bazat pe **obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor**, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim. În procesul de evaluare a impactului am urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezente în suprafața studiată.

## **B. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar, afectate de implementarea proiectului**

### **B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului**

Teritoriul Ocolului Silvic Fălticeni este situat din punct de vedere geografic în partea sud-vestică a județului Suceava.

Aplicarea studiilor de amenajare pentru unitățile de producție aparținând Ocolului Silvic Fălticeni, având ca perioadă de implementare perioada 2019 – 2028, se suprapun peste limitele celor 2 situri de importanță comunitară menționate mai sus.

Mentineră statutului favorabil de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar este reglementată prin prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57 / 2007, ordonanța privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, completată și modificată cu prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 154 / 2008.

Lucrările de amenajare silvică prevăzute a fi efectuate în perioada 2018 – 2027 vor afecta habitatele naturale și speciile de interes comunitar din siturile Natura 2000 menționate.

**B.1.1. Situl Natura 2000 ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși** parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, a fost declarat arie naturală protejată de interes comunitar, conform Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011, privind modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Acest sit contribuie semnificativ la menținerea sau restaurarea unor stări de conservare favorabilă a habitatelor naturale și a speciilor de interes comunitar pentru care a fost declarat, în acest fel contribuind semnificativ la coerența rețelei Natura 2000 și la menținerea diversității biologice în regiunea biogeografică din care face parte.

Conform Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, suprafața ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși este de 5303 ha. Situl Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși acoperă o suprafață compactă și întinsă de pădure în lunca râului Moldova. Din suprafața totală a sitului, doar 86,64 ha se suprapune peste fondul forestier proprietate a statului a O.S.Fălticeni, U.P.V Fălticeni, parcelele: 141-146.

Pe suprafața sitului sunt prezente habitate naturale și antropizate, vegetația naturală cuprinde taxoni din zona de șes în amestec cu specii de luncă.

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

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Peșteri (nr.)	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. Rel.	Status conserv.	Eval. globală

### Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la

#### Directiva 92/439CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1355	Lutra lutra			P				P		C	B	C	B
A	1188	Bombina bombina			P				P		C	C	C	C
A	1193	Bombina variegata			P				P		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				P		C	B	C	B
A	2001	Triturus montandoni (Triton carpatic)			P				P		C	C	B	B
F	1138	Barbus meridionalis (Căcruse, moioaga)			P				P		C	B	C	B
F	1149	Cobitis taenia (Zvârlug □)			P	40000	590000	i	C	G	C	B	C	B
F	2511	Gobio kessleri (Petroc)			P	10000	188000	i	C	G	C	C	C	C
F	1122	Gobio uranoscopus (Chetrar, Petroc)			P	30000	350000	i	C	G	C	B	C	B
F	1145	Misgurnus fossilis (Chiscar, Tipar)			P	1000	1500	i	P	G	D			
F	1146	Sabanejewia aurata (Dunărică)			P				P		C	B	C	C

### Descrierea sitului

#### Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	36,66
N07	Mlaștini, turbării	0,48
N12	Culturi (teren arabil)	2,66
N14	Pășuni	29,71
N15	Alte terenuri arabile	3,12
N16	Păduri de foioase	14,98
N17	Păduri de conifere	6,89
N19	Păduri de amestec	4,21
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1,27

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

##### Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Impact negativ				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	În sit/în afară
H	J.02.04.01	Inundare	N	I
Impact pozitiv				
-	-	-	-	-

##### Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

Impact negativ				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	În sit/în afară
M	C01.01	Extragere de nisip și pietris	N	O
M	E04.01	Infrastructuri agricole, construcții în peisaj	N	I
Impact pozitiv				
-	-	-	-	-

## STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI

### Clasificare la nivel național, regional și internațional

Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)
RO21	IV	0,58

### Relațiile sitului cu alte arii protejate

#### - desemnate la nivel național sau regional

Cod	Categoria	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
-	-	-	-	-

### Managementul sitului

Situl de importanță comunitară are plan de management aprobat. Situl se află în custodia Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate (A.N.A.N.P.).

### Măsurile de conservare a sitului

**B.2. Date privind prezenta, distributia, marimea populatiilor si ecologia speciilor de interes comunitar prezente pe suprafata si imediata vecinatate a Planului, mentionate in formularele standard ale ariilor naturale protejate de interes comunitar**

#### B.2.1. Tipuri de habitate

In formularele standard ale Siturilor Natura 2000 aflate in zona de influenta a proiectului sunt mentionate tipurile de habitate de interes comunitar, pentru care s-au stabilit masuri de conservare in conformitate cu prevederile Directivei habitate 92/43/EEC.

#### B.2.1.1. Tipuri de habitate de interes conservativ din ROSCI0365 Râul Moldova între Pălinoasa și Ruși

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

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Peșteri (nr.)	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. Rel.	Status conserv.	Eval. globală
91E0					Bună	A	C	B	B
92A0					Bună	B	C	B	B

#### Habitat prezente in zona de suprapunere a sitului cu fondul forestier proprietate publică a statului

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de ecosistem	Tip pădure și productivitate, conform amenajam.	U. P.	Suprafața		% natural
					ha	%	
91E0 Alluvial forests with <i>Alnus glutinosa</i> and <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Silicion albae</i>	R4402 Păduri getice – dacice de lunci colinare cu anin negru( <i>Alnus glutinosa</i> ) cu <i>Stellaria nemorum</i>	9317 Zăvoi de anin negru cu <i>Rubus caesius</i> - <i>Aegopodium</i>	9712 Aniniș pe soluri gleizate de productivitate mijlocie(m)	V	2.6	3	100
TOTAL 91E0	TOTAL R4402				2.6	3	
92A0 <i>Salix alba</i> and <i>Populus alba</i> galleries	R4406 Păduri danubian-panonice de plop alb ( <i>Populus alba</i> ) cu <i>Rubus caesius</i>	9617 Zăvoi de plop alb cu <i>Rubus caesius</i> - <i>Galium aparine</i> .	9112 Zăvoi de plop alb de productivitate mijlocie (m)	V	73.65	85	1
			9115 Zăvoi de plop alb de productivitate inferioară din luncile apelor interioare (i)	V	10.39	12	50

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de ecosistem	Tip pădure și productivitate, conform amenajam.	U. P.	Suprafața		% natu ral
					ha	%	
TOTAL 92A0	TOTAL R4406				84.04	97	
<b>Total păduri și terenuri destinate împăduririi</b>					<b>86,64</b>	<b>100</b>	
<b>Terenuri cu destinație specială</b>							
<b>Total ROSCI0365</b>					<b>86,64</b>	<b>100</b>	

După cum se observă din tabel tipurile de habitate Natura 2000 din amenajament, diferă de tipurile de habitate din formularul standard:

Două din habitatele prezente în acest sit de interes comunitar au legătură directă cu amenajamentul O.S. Fălticeni. Amenajamentul conține toate datele care pot prezenta habitatele de pădure mergând până la ecosisteme și apoi la tipurile de pădure.

În tabelul de mai sus se prezintă habitatele care fac obiectul gospodăririi prin amenajament cu prezentarea ecosistemelor existente și a tipurilor de pădure. Valorile prezentate se referă strict la suprafața acestor ecosisteme și tipuri de pădure care se află în aria de interes comunitar ROSCI0365 (numai pentru pădurea aparținând domeniului public al statului).

De asemenea, se prezintă procentual și cât din aceste ecosisteme își păstrează forma naturală. Pentru păduri, această formă poartă denumirea de păduri naturale fundamentale. Această pondere este destul de mică, 9,86%.

## B.2.2. Specii de plante de interes conservativ în siturile de importanță comunitară

### B.2.2.1. Specii de plante de interes conservativ în situl ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși – nu este cazul

## B.2.3. Specii de pasari

### B.2.3.1. Specii de pasari ce se întâlnesc în situl de protecție specială avifaunistică ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși – nu este cazul

## B.2.4. Fauna din siturile Natura 2000

Fauna prezenta în cuprinsul siturilor de importanță comunitară existente este bine reprezentată, constituită din specii cu habitat acvatic sau terestru. Sunt specii rezidente în cuprinsul ariilor naturale protejate. Majoritatea speciilor sunt comune, având arie largă de distribuție în România și Europa, pentru care nu s-au stabilit măsuri speciale de conservare. Printre vertebratele menționate în formularele standard ale siturilor, având statut de conservare, se menționează specii aparținând peștilor, amfibienilor și reptilelor, mamiferelor.

### B.2.4.1. Fauna de pești din ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

#### Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/439CEE și evaluarea sitului în ceea ce privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
F	1138	Barbus meridionalis (Căcruse, moioaga)			P				P		C	B	C	B
F	1149	Cobitis taenia (Zvârlug □)			P	40000	590000	i	C	G	C	B	C	B
F	2511	Gobio kessleri (Petroc)			P	10000	188000	i	C	G	C	C	C	C
F	1122	Gobio uranoscopus			P	30000	350000	i	C	G	C	B	C	B

		(Chetrar, Petroc)											
F	1145	Misgurnus fossilis (Chiscar, Tipar)			P	1000	1500	i	P	G	D		
F	1146	Sabanejewia aurata(Dunărică)			P				P		C	B	C C

#### B.2.4.2. Fauna de amfibieni si reptile din ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/439CEE și evaluarea sitului în ceea ce la privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A	1188	Bombina bombina			P				P		C	C	C	C
A	1193	Bombina variegata			P				P		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				P		C	B	C	B
A	2001	Triturus montandoni (Triton carpatic)			P				P		C	C	B	B

#### B.2.4.3. Fauna de mamifere din ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/439CEE și evaluarea sitului în ceea ce la privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1355	Lutra lutra			P				P		C	B	C	B

### B. 3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor si habitatelor de interes comunitar afectate (suprafata, locatia, speciile caracteristice) si relatia acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar invecinate si distributia acestora

#### B.3.1. Tipuri de habitate de interes comunitar

Nu este cazul

**B. 3.2. Specii de pasari meționate la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE din ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși:**

Nu este cazul

### **B.3.3. Specii de mamifere de interes conservativ citate în formularele standard ale siturilor de importanță comunitară**

**Lutra lutra – vidra**, aparține familiei Mustelidae, ordinul Carnivora și poate fi întâlnită în Europa, Asia (cu excepția insulelor din sud-est) și nordul extrem al Africii.

Denumire populară: Vidră, Lutră, Câine de râu.

Sunete: Vidra comunică cu semenii printr-un fluierat caracteristic. Atacată de câini scoate un glas strident, amestecat cu un mârâit.

Caracteristici morfo-biometrice ale vidrei în România. Trupul său este adaptat legilor hidrodinamicii, la fel și coada, groasă la bază ce se subțiază spre vârf, utilizată la înaintat și cârmit. Degetele sunt unite de o membrană interdigitală, ajutând foarte mult la înot și propulsat. Capul mic cu o formă hidrodinamică face mult mai facilă înaintarea pe sub apă. Greutatea unui mascul este în general de 6-8 kg pe când femela cântărește aproximativ 4-5 kg. Acest mustelid poate ajunge la dimensiuni de până la 1 metru și jumătate lungime și la o greutate de 15 kilograme. Urechile mici sunt adaptate vieții acvatice, fiind prevăzute cu două pliuri ce le acoperă atunci când vidra pătrunde în apă sau că ochii sunt adaptați, putând vedea în apă. Blana are o culoare generală de castaniu închis, mai deschisă ca nuanță pe pântec și ceva mai surie pe partea din față a capului, iarna blana este mai deasă și mai lucioasă.

Biotop. Prezența vidrei este strâns legată de existența resurselor de hrană. În România vidra este răspândită în întreaga țară, cu deosebire în lacurile și văile apelor mari, dar mai ales în bălțile și Delta Dunării. Existența locurilor bogate în pește, atrage vidra până sus la munte, la peste 1500 de metri, în preajma pâraielor cu păstrăvi. Uneori, în căutarea locurilor prielnice, trece cumpăna apelor, peste creasta munților.

Principalul sortiment de hrană pentru vidră îl reprezintă peștele de toate formele și mărimile, căci se încumetă să atace și pește mare pe care, după ce îl răpune, îl scoate pe mal, depozitându-l într-un loc anume sub o piatră sau un buștean, unde îl poate păstra multă vreme, apoi mănâncă doar părțile bune din el. De obicei alege partea sângerie de la bronchiile peștelui și carnea fără oase a spatelui, restul lăsându-l pentru alții. În afara peștelui, vidra mănâncă raci, amfibieni, melci, păsări și șoareci de apă.

Reproducerea. Vidrele ca și alte mustelide, au un sistem reproductiv poligam bazat pe teritorialitatea ambelor sexe. În interiorul teritoriului său, masculul controlează de la una la mai multe femele. Vidrele se pot reproduce pe tot parcursul anului iar puii se pot naște atât iarna cât și vara, dar femelele pot da viață la pui în general o dată la doi ani. Vidra are o gestație prelungită (diapauza embrionară) și naște de la 2 la 4 pui, care vor sta în preajma ei pentru un an sau mai mult.

Dușmani: Nu are dușmani periculoși, în afară de om. Doar accidental poate fi prinsă de câini, de care se apară însă cu ferocitate.

Sociabilitate: Trăiește solitar. După naștere, doar femela rămâne peste jumătate de an cu puii ei.

Recunoașterea semnelor de prezență ale vidrei. Evaluarea și monitorizarea vidrei (*Lutra lutra*) se bazează în general pe identificarea de excremente, urme, jeleu anal sau alte semne ce indică prezența speciei. De aceea consider ca este necesar să facem cunoscut modul în care aceste semne de prezență arată și locurile în care ele pot fi găsite cel mai des.

Locuri în care să cauți semne de prezență ale vidrei. Vidra, fiind un mamifer acvatic, frecventează zonele umede și habitatele ripariene. De aceea semnele de prezență lăsate de vidră se vor căuta în aceste zone umede preferate de vidră. Conform imaginii de mai jos, urmele lăsate de vidră vor fi căutate în anumite locuri, utilizate în timpul activităților sale zilnice.

Urmele. Labele anterioare și posterioare imprimare de către vidră pe suprafețe cu măr, noroi, nisip sau zăpadă pot fi întâlnite pe malurile apelor. În funcție de dimensiunile urmelor se poate recunoaște vârsta și sexul individului, astfel: < 5.0 cm – pui/juvenil, 6.0–7.0 cm – femelă adultă, > 7.0 cm – mascul adult (Ottino and Giller, 2004). Urmele de vidră pot fi observate pe tot parcursul anului atât iarna când este prezent stratul de zăpadă cât și toamna, vara și primăvara pe malurile cu nisip, pietriș fin, măr sau noroi ale râurilor.

Excrementele și jeleul anal. Cel mai ușor de identificat într-un habitat populat cu vidră sunt excrementele deoarece acestea se păstrează timp îndelungat în areal, în perioadele fără precipitații. În funcție de perioada studiului conținutul și forma excrementelor variază, fapt datorat dietei ce variază de la un sezon la altul. Lăsăturile de vidră conțin în cea mai mare parte oase și vertebre de pește și amfibieni însă mai pot fi indentificate și rămășițe de melci, coleoptere, șoareci etc.

Majoritatea excrementelor sunt întâlnite sub poduri, pe pietre ieșite în relief, pe promontorii, movile, ziduri din beton și pot fi recunoscute ușor după conținutul de oase de pește, amfibieni și puternicul miros de pește.

Excrementele sunt utilizate și pentru a marca teritoriul, cu acest scop însă, vidra marchează mai des cu jeleul anal, ușor de recunoscut prin faptul că nu conține vertebre sau resturi din prada mâncată. În general vidrele sunt fidele locurilor de defecare, astfel în anumite puncte se formează adevărate latrine.

Alte semne de prezență. În timpul activităților zilnice, vidra poate lăsa și alte semne de prezență într-un anumit areal. Primăvara mai ales, vidra obișnuiește să prădeze siturile de reproducere pentru amfibieni, în perioada când aceștia depun pontă, astfel sunt înșirați pe marginile acestor bălți, zeci de resturi de amfibieni. Pe tot timpul anului pot fi observate, carcase de pești prădați, pe malurile apelor, autoarea acestor semne fiind tot vidra.

Iarna pot fi observate urmele lăsate de vidră și de coada acesteia iar când zăpada este mai mare se observă adevărate șanțuri în zăpadă, produse de vidră, alunecând pe zăpadă. Tot iarna pot fi observate tuneluri pe sub zăpadă și mici copci în gheață, utilizate pentru acumularea necesarului de hrană, vânătoarea pe sub gheață.

Vizuiunile de vidră sunt ușor de reperat datorită latrinelor din apropierea acestora, de obicei ele sunt săpate în malurile puternic fixate de rădăcinile arborilor. Vizuiunile au de obicei două intrări, una aeriană și una subacvatică.

În arealul utilizat de vidră pot fi observate în zonele cu iarba mare și deasă mici culoare, având forma unui tunel, ce sunt utilizate de vidră. Tot în aceste zone putem observa locuri utilizate de vidră pentru a își usca blana și pentru odihnă, de obicei acestea sunt lipsite de vegetație și au prezent un substrat nisipos.

Obiceiuri: Vidra este un animal cu activitate nocturnă și aurorală. Când îi lipsește hrana se deplasează mult, depărtându-se de apă, putând trece la munte peste cumpăna apelor, dintr-un bazin hidrografic în altul. Puii pot fi ușor dresați de om.

Vânătoare: Din cauza diminuării efectivelor de vidră în Europa, aceasta a fost strict protejată prin diferite convenții internaționale. Efectivele ei s-au refăcut în ultima vreme, îndeosebi în România unde au crescut ca urmare a scăderii poluării și creșterii populațiilor de pește din râurile interioare. În aceste condiții, autoritatea publică centrală care răspunde de protecția mediului poate autoriza vânarea acestei specii strict protejate, prin ordin de ministru, acolo unde efectivele sunt mari și unde vidra produce prejudicii în bazinele piscicole în care se practică acvacultura. Perioada optimă de vânătoare este considerată a fi 1 octombrie-31 martie, cu toate că blana vidrei este valoroasă tot timpul anului.

Se impușcă la pândă, cu arma lisă și cartușe de 3,5 – 4,0 mm. Trofee neconvenționale sunt considerate blănurile, craniile și osul penian. Blana vidrei este considerată una dintre cele mai valoroase blănuri de vânat.

Conservare: Conform Listei Roșii a IUCN (Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii) specia vidră este Potențial Amenințată – NT (Near Threatened).

Vidra este o specie strict protejată în temeiul legislației internaționale și diferite convenții. Acesta este listată în anexa I a CITES, Anexa II al Convenției de la Berna, anexele II și IV a Directivei Habitats și Directivei Specii ale Uniunii Europene și Anexa I din Convenția de la Bonn (Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice (CMS), care recomandă cel mai înalt grad de protecție a acesteia.

Vidra, se întâlnește în situl Natura 2000 care se suprapune peste (ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși), ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul silvic Fălticeni.



**Nu se anticipeaza un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.**

#### **B.3.4. Specii de amfibieni și reptile relevante pentru proiect**

##### **Bombina bombina – izvoraș cu burtă roșie**

**Buhaiul de baltă cu burtă roșie**, numit și **izvoraș cu burtă roșie** este o broască acvatică de șes fără coadă (anură) din familia bombinatoride (Bombinatoridae) răspândită din sud-estul și centrul Europei până la Munții Urali. În România se întâlnește pretutindeni în regiunile de câmpie; în Transilvania apare insular în regiunile de șes ale podișului, limita superioară de altitudine fiind 400 m. Trăiește tot timpul, cu excepția perioadei de iernare, în apă, fiind găsită în lacuri, bălți, băltoace din regiunea de șes sau chiar pe podișuri, adesea iese pe uscat pe malul apelor. Iernează pe uscat, în gropi, galerii de rozătoare, pe sub pietre, din septembrie - începutul lui octombrie până în mijlocul lui martie.

Are o lungimea de 5 cm. Corpul este îndesat, bufoniform. Pupila ochiului rotundă sau în formă de inimă (cordiformă), limba discoidală și concrecută cu planșeul bucal. Capul este turtit, botul rotunjit. Ochii relativ mici, foarte proeminenți, situați dorso-lateral. Timpanul lipsește. Degetele picioarelor anterioare sunt scurte, rotunjite. Picioarele posterioare mari cu degete scurte, rotunde, turtite și cu membrane interdigitale înotătoare ce ajung până în vârful degetelor. Spatele foarte verucos, acoperită cu numeroși negi, rotunzi sau ovali, proeminenți, de cele mai multe ori cu un punct negru central. Acești negi se pot grupa în formații liniare, de obicei formând 2 umflături scurte între umeri, care converg posterior și câte o umflătură cu aspect parotoid după ochi. Abdomenul mai neted, cu granule prevăzute cu un punct negru central.

Coloritul spatelui este cenușiu, cenușiu-bej, negru-cenușiu sau brun-cenușiu (mai rar cu porțiuni colorate în verde-deschis), cu pete negre sau măslinii. Membrele anterioare și cele posterioare ca și degetele, vârgate închis transversal, vârfurile degetelor negre. Abdomenul negru-albăstrui cu galben-portocaliu până la roșu, cu pete mari, neregulate, portocalii sau roșii și cu puncte albe. De obicei predomină pigmentul închis. Exemplarele românești se caracterizează prin raritatea indivizilor pătași ventral cu roșu, predominând culoarea galbenă-portocalie.

Masculii se deosebesc de femele prin corpul puțin mai scurt, capul mai lat, membre anterioare mai puternice și prin prezența a 2 saci vocali interni, care se văd de ambele laturi ale capului în perioada de reproducere, când acești saci sunt umflați, ei devin globulari și mai mari decât capul. În perioada de reproducere, la masculi apar pe partea internă a antebrațului și a degetelor 1 și 2 ale piciorului anterior calozități nuptiale negre. Masculul emite sunete "hunk, hunk" sau "uu, uu" destul de puternice tot timpul verii, mai ales după apusul soarelui; adesea masculii își răspund unul altuia, formând un fel de cor.

Buhaiul de baltă cu burta roșie este un animal diurn și crepuscular. Hrana constă din animale acvatice, dar și din tot felul de insecte de uscat (coleoptere, himenoptere, ortoptere etc.). Are puțini dușmani, datorită glandelor veninoase din negii pielii care secretă un lichid alb, vâscos, cu miros acid, iritant. Cu toate acestea șerpii de apă îl mănâncă. În caz de pericol se ascund în mълul de pe fundul apei. Dacă este surprins pe uscat, ia o poziție de apărare aposematică cu abdomenul viu colorat răsturnat în sus, corpul rigid, îndoit convex, picioarele anterioare acoperindu-i ochii; sensul acestui reflex (numit unkenreflex) este să simuleze moartea, fiind totodată și un semnal pentru eventualul predator că este o specie necomestibilă, veninoasă.

Perioada de reproducere începe în aprilie. Împerecherea se face prin amplex lombar, masculul îmbrățișând femela în regiunea șoldurilor. Ponta este depusă, de obicei, la finele lui aprilie și în mai și chiar de 2-3 ori pe an; ouăle sunt depuse izolat sau în grămezi mici pe fundul apei sau lipite de plante acvatice sau de ramuri submerse. O pontă cuprinde 80-100 ouă. Larvele se metamorfozează toamna prin septembrie.

**Nu se anticipeaza un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.**

**Bombina variegata (izvorașul cu burtă galbenă sau buhaiul de baltă cu burtă galbenă)**

Rămâne poate una dintre cele mai comune specii-criteriu Natura 2000 din România, cu o populație estimată la zeci de milioane de indivizi.

Face parte din familia Discoglossidae. Are dimensiuni până la 5cm, aspect mai indeseat decât buhaiul de balta cu burta rosie. Spatele este cenușiu-masliniu sau cenușiu-brun, de obicei fara pete inchise. Tegumentul de pe spate este bogat in glande cu venin; negii de pe spate au un puternic spin cornos, inconjurat de numerosi spinisori. Abdomenul este negru sau cenușiu-albastrui, cu pete mari, galbene, fara puncte galbene. Ierneaza pe uscat, in gauri. Depunerea oualelor se face in mai si chiar de doua ori pe an; ouale sunt grupate in gramezi mici pe fundul apei sau lipite de plante. Larvele se metamorfozeaza toamna (septembrie). Traieste mai mult pe uscat de la altitudinea de 400 m in sus, gasindu-se si pe vaile inalte ale muntilor pana la 1500 m (probabil urca mai sus). Hrana consta din animale acvatic, dar si din insecte de uscat. Are putini dusmani, datorita glandelor veninoase din piele; totusi serpii de apa o mananca. In România specia este larg răspândită în Transilvania, Banat, Arcul Carpatic mai rară în afara lanțului carpatic (Moldova și Muntenia), în populații izolate, în special în Podișul Central Moldovenesc. Apare în și pe lângă cursuri de ape stătătoare în general mici (ce conțin chiar și mai puțin de 1l de apă, spre deosebire de B. bombina ce preferă bălțile mai mari), bălți temporare și permanente, ape cu o curgere nu foarte rapidă, zone umede. Suportă foarte bine și habitatele antropizate (șanțuri, rigole, bazine artificiale). In afara perioadei de reproducere ce are loc obligatoriu în apă, poate rămâne în mediul acvatic sau poate ieși pe uscat, rămânând însă în apropierea zonelor umede.

Este o specie cu activitate nocturnă dar și diurnă, strict legată de mediul acvatic, cu o reziliență mare la factorii de stress. Este o specie gregară, un număr mare de indivizi putându-se regăsi în aceeași baltă chiar și dacă dimensiunile acesteia sunt mici. Pe parcursul unui an parcurge mai multe secvențe de reproducere, ouăle fiind depuse în mici grămăjoare pe fundul apei.

Datorită capacității locomotorii înalte, se poate deplasa ușor pe uscat, putând coloniza rapid noile habitate favorabile, chiar și cele apărute în urma unor activități antropice acute (cariere, defrișări, căi de acces, șantiere, etc.).

Larvele rămân pe perioada de dezvoltare exclusiv fitofage (consumă plante, detritus vegetal și alge), treptat dobândind un regim carnivor odată cu finalizarea ciclului metamorfozic. Adulții consumă insecte, larve, oligochete, etc. Nișă spațială buhaiul cu burtă galbenă nu prezintă exigențe de nișă spațială deosebite, instalându-se în orice ochi de apă temporară sau permanentă, chiar și de dimensiuni foarte reduse, adeseori fiind întâlnit în rigole, bălți, canale de irigații, ochiuri de ape, bălțiri din zona forestieră, etc.

Mobilitatea speciei și caracterul euribiont face ca prezența speciei să fie limitată doar de mediile extrem xerice, altitudinile foarte mari de peste 2000m.

**Nu se anticipeaza un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.**

**Triturus cristatus (tritonul cu creastă)**

Este cea mai mare specie de triton din România, având dimensiuni de până la 16 cm, femelele fiind mai mari decât masculii. Coloritul dorsal este brun închis spre negru, uneori cu nuanțe brun-roșcate, cu pete negre, neregulate, de dimensiuni variabile. Pe lateral, inclusiv pe cap, sunt prezente puncte albe mai mult sau mai puțin numeroase. Coloritul ventral este galben până spre portocaliu, cu pete negre, neregulate, ce alcătuiesc un desen mozaicat. Gușa este colorată extrem de variabil, de la galben la negru, frecvent cu pete albe de dimensiuni variabile. În perioada de reproducere masculii au o creastă dorsală înaltă și dințată, care începe din dreptul ochilor, lipsește în dreptul membrelor posterioare și se continuă apoi cu creasta caudală, la fel de bine dezvoltată dar lipsită de zimți. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnit în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). În

perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde. Reproducerea are loc în martie iar adulții pot rămâne în apă până în mai-iunie. Este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu mormoloci cât și cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru.

**Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.**

#### **Triton carpatic (*Triturus montandoni*)**

Este un triton de dimensiuni mici, atingând o lungime maximă de până la 10 cm inclusiv coada. Femelele sunt în general mai mari decât masculii. Corpul este îndesat, iar coada este mai lungă decât corpul. Tegumentul este verucos, mai accentuat în perioada de viață terestră. Coloritul dorsal este brun-măsliniu până la galben deschis, cu pete închise, în timp ce abdomenul este portocaliu până spre roșu, fără pete. Trăiește în zone de deal și de munte, la altitudini cuprinse între 200 m (la limita nordică de răspândire) și până la 2000 m, mai frecvent între 500 și 1500 m. Folosește orice ochi de apă stătătoare pentru reproducere, de la șanțuri de pe marginea drumului până la lacuri. Este cea mai terestră specie de triton de la noi, petrecând cel mai puțin timp în apă. Primăvara, adulții pot fi ușor observați când se adună în bălți temporare și lacuri pentru reproducere. Părăsesc apa devreme, după care pot fi doar întâmplător găsiți ascunși sub bușteni sau pietre, în vecinătatea locului de reproducere. Preferă zonele împădurite. Hibernează pe uscat, rareori în apă. Este o specie puțin pretențioasă la calitatea apei pentru reproducere, dar puțin rezistentă la căldură. Tolează relativ bine apele poluate, deși preferă ape limpezi, reci, cu pH slab-acid. Este destul de comun în arealul său dar nu foarte abundent. În zonele unde coexistă cu tritonul comun apar frecvent hibrizi. Fenomenul de hibridare este adesea o consecință a reducerii numerice ca urmare a perturbării antropice, fiind rar acolo unde există populații numeroase stabile ale celor două specii.

**Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.**

### **B.3.5. Specii de pești relevante pentru proiect**

#### **Barbus meridionalis -mreana vânătă**

Mreana vânătă, sau mreană pătată, moioaga (*Barbus petenyi*, sinonim *Barbus meridionalis petenyi*) este un pește dulcicol de 10–25 cm din familia ciprinidelor, cu spinarea vânătă (de unde și numele), abdomenul alb-gălbui. Trăiește, în special, în râurile de deal și de munte în bazinele hidrografice ale Dunării, Nistrului și în apele din Peninsula Balcanică.

Mreana vânătă trăiește, în special, în râurile colinare (de deal) și de munte (mai ales în Ardeal și în bazinul Bistriței), cu apa limpede, curgătoare și bine oxigenată, mai ales în apele cu debite mici, alături de păstrăv și lipan. A fost întâlnită și pe versantul sudic al Carpaților și chiar în pâraiele mici de deal, din regiunea București. Poate trăi și în ape curgătoare, ce seacă mult în timpul secetei.

Este o specie bentonică, trăiește în grupuri mici, compuse din pești de diferite vârste și dimensiuni. Mreana vânătă este moderat fotofobă și preferă apele de lângă mal cu multă vegetație și numeroase adăposturi în albia râului, locuri unde stă ziua. În timpul verii caută ape proaspete și oxigenate, cu curs rapid. Nu întreprinde migrații și ierneză pe loc, stând la adânc în stare latentă în locuri ascunse sau sub pietre mari și, poate, îngropându-se în nisip.

Lungimea obișnuită a corpului 10–25 cm; maximală 40 cm. Greutatea corpului obișnuită 400-500 g; maximală 1,500 kg.

Are corpul alungit, subcilindric (aproximativ cilindric), ușor comprimat lateral, acoperit cu solzi mijlocii persistenti și cu mucus foarte abundent. Profilul dorsal arcuit, convex și cel abdominal aproape drept. De-a lungul liniei laterale sunt dispuși 52–59 solzi. Capul este relativ mare, alungit, cu un bot ascuțit. Fruntea ușor bombată. Gura este subterminală (inferioară), semilunară, prevăzută cu buze cărnoase și două perechi lungi de mustăți: una pe buza superioară, cealaltă în colțurile gurii. Dinții faringieni dispuși pe 3 rânduri. Buza inferioară este foarte cărnoasă, trilobată, lobul medial este în formă de limbă cu marginea posterioară liberă, neatașată de bărbie. Ochii sunt relativ mici.

Înotătoarea dorsală scurtă, cu o margine dreaptă sau puțin convexă și este formată din 7-8 raze moi și 2-3 raze spinoase (spini), dintre care ultima rază spinoasă aproape neîngroșată și lipsită de zimți. Înotătoarea dorsală începe înaintea înotătoarei ventrale; înălțimea ei este cuprinsă de 5,3-6,1 ori în lungimea corpului. Înotătoarea anală scurtă și înaltă cu o margine aproape dreaptă; culcată, ajunge până la baza înotătoarei caudale. Înotătoarea caudală este slab excavată.

Corpul mreiei vânațe este mai închis la culoare decât la mreia comună. Spinarea este vânăță, brun-ruginie închisă sau verde-brună, laturile galben-ruginii, iar abdomenul alb-gălbui. Pe spate, pe flancuri și pe cap, este acoperită cu puncte și pete mari, închise, ce se unesc între ele. Înotătoarele ventrale, pectorale și anală sunt galbene. Înotătoarea dorsală și caudală urmează colorația corpului, și au rânduri de pete întunecate. Mustățile sunt gălbui, de culoarea lămâii, fără o axă roșie. Peritoneul este negru.

Depunerea icrelor are loc de la sfârșitul primăverii până la sfârșitul verei, în funcție de condițiile meteorologice. În epoca de reproducere, peștele urcă în cânduri pe râuri pentru a ajunge la locurile de reproducere situate în ape curgătoare puțin adânci cu funduri pietroase și nisipoase. Depunerea icrelor are loc în cicluri, fiecare femela depune până la de trei ori pe sezon. În fiecare ciclu femela depune câteva sute de icre. Perioada de incubatie durează 1-2 săptămâni, alevinii trăiesc pe fundul apei, până la resorbția sacului vitelin, iar puietul duce o viață bentonică și se hrănesc cu plancton, microinvertebrate, detritus organic.

Figurează ca specie neamenințată pe lista roșie a IUCN.

**Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.**

### **Sabanejewia aurata -dunărița**

Dunărița face parte din supraclasa peștilor osoși, osteichthyes, clasa actinopterygii, subclasa neopterygii, infraclasa teleastei, supraordinul ostariophysii, ordinul cypriniformes, familia cobitidae, genul cobitis aurata.

Lățimea acestor pești este variabilă. Au câte 5-17 pete laterale, de marime și aspecte foarte variabile. În lungul musculaturii laterale, septul nu apare ca o dungă longitudinală neagră, nu este vizibil prin transparenta tegumentului, iar petele laterale nu se contopesc cu el. La baza totdeauna are câte o pată, dorsală și ventrală, mică. În apele noastre, specia este reprezentată prin 4 subspecii.

Dunărița are lungimea de 5-10 cm, și în gura la mascul se găsesc 7-8 dinți faringieni și 9-11 la femele. Corpul dunăriței, este relativ scurt, înalt și gros. Înălțimea sa maximă se cuprinde de 5-6 ori în lungime fără coadă. Are spatele arcuit. În zona pedunculului codal, dorsal și în jumătatea posterioară, are o muchie adipoasă tare, care în partea ventrală este slab vizibilă la bază. Are solzii, mici, ce se acoperă unii pe alții. Linia laterala este, scurtă, și întrece cu puțin baza. Dunărița are gura potrivit de mare, cu 6 mustăți relativ de lungi și are lobulii buzei inferioare întregi, slab ondulați sau cu 2-3 mameloane foarte mici. Ochii sunt mici, foarte apropiați de frunte. Colorația generală a dunăriței este cafeniu-violaceu. Pe spate are 5-8 pete dreptunghiulare, întunecate, cu reflexe aurii, ce alternează cu 5-8 spații mai înguste, galbene-nisipii, uneori roșcate, ce se întind în părți și pe laturi. Laturile au 6-11 pete mai mult sau mai puțin dreptunghiulare. Abdomenul este alb argintiu sau alb-violaceu la exemplarele tinere. La baza cozii, pe pedunculul codal are două pete alungite ce se ating între ele și mai întunecate decât restul petelor de pe corp. Între nări are o pată în forma de X sau semilunară.

Este o specie endemică în Dunăre la peste 20 m adâncime, la Cazane, Corabia, Oltenița, Silistra, Călărași și în Cerna, Beloreca, Nera, Argeș, Olt. Se mai întâlnește pe funduri de albie,

pietroase, si se hrănește cu insecte si larvele acestora. Se reproduce în lunile aprilie-iunie, în râuri mici, rezezi si pietroase.

Trăiește în râuri de la munte până la șes, preferă fundul de prundiș amestecat cu nisip, dar se întâlnește frecvent și în porțiunile exclusiv nisipoase ale râurile. Destul de frecvent se întâlnește și pe fund argilos, sub malurile verticale, la rădăciniile sălciilor. În râurile nisipoase cea mai mare parte a timpului se îngroapă în nisip. Lipsește în râurile sau porțiunile cu fund mâlos.

Indivizii speciei se îngroapă în nisip sau scurmă cu botul în nisip pentru a găsi hrană. Sezonul de reproducere începe din luna mai si durează până în mijlocul verii, luna iulie.

Sabanejewia aurata se hrănește cu diatomee si nevertebrate mici pe care le capturează de pe fundul apei.

Cerințele ecologice necesare supraviețuirii speciei sunt satisfăcute în râurile curate, bine oxigenate, cu fund nisipos sau amestecate de nisip și prundiș, din zona de șes până în zona de munte.

Sabanejewia aurata este o specie bentică, reofilă, întâlnită din zona de munte până în zona de colinară și de șes.

**Nu se anticipeaza un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.**

### **B.3.6. Specii de plante relevante pentru proiect**

**Nu este cazul**

## **B. 4. Statutul de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar**

Pe teritoriul județului Suceava există un număr de 29 de arii naturale protejate de interes național (rezervații botanice, rezervații forestiere, rezervații geologice, rezervații paleontologice, o rezervație științifică și Parcul Național Călimani).

Dintre acestea, 23 ca număr sunt situri de protecție de interes comunitar in concordanta cu prevederile Ordinului Ministerului Mediului si padurilor nr. 2387 / 2011 pentru modificarea ordinului Ministerului Mediului si Dezvoltarii Durabile nr. 1964 / 2007 privind declararea siturilor de importanta comunitara ca parte integranta a rețelei ecologice Natura 2000 in Romania si șapte arii de protecție avifaunistica in conformitate cu prevederile Hotararii de Guvern nr. 971 / 2011 pentru modificarea H.G. nr. 1284 / 2007 privind declararea ariilor de protecție avifaunistica, ca parte integranta a rețelei Natura 2000 in Romania.

Dintre siturile Natura 2000 delimitate in judetul Neamț, un numar de 2 situri sunt amplasate in zona desfasurarii proiectului, fiind posibil afectate de efectele implementarii acestuia. Siturile mentionate sunt urmatoarele:

Nr.crt.	Județ	Codul sitului	Denumirea sitului	Suprafața ce se suprapune peste teritoriul O.S. Fălticeni
<b>Situri de importanta comunitara</b>				
1	Suceava	ROSCI0363	Râul Moldova între Oniceni și Mitești	-
2	Suceava	ROSCI0365	Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	86,64

**ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești** a fost desemnat ca sit comunitar de protecție, dar nu au fost identificate habitate de interes conservativ, aflate in stare favorabilă de conservare.

Dintre speciile de mamifere prezente in Anexa II a Directivei Habitate 92/43/EEC a fost menționată prezenta speciilor: Lutra lutra și Spermophilus citelus, cu statut favorabil de conservare.

Dintre speciile de amfibieni menționate în Anexa II a Directivei Habitate 92/43/EEC, în sit e prezentă trei specii având stare de conservare favorabilă (*Bombina bombina*, *Bombina variegata* și *Triturus cristalus*).

Dintre speciile de pești de interes comunitar, menționate în Anexa II a Directivei 92/43/EEC întâlnim șapte specii, cu statut favorabil de conservare (*Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Gobio kessleri*, *Gobio uranoscopus*, *Misgurnus fossilis*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Sabanejewia aurata*).

**ROSCI0363 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși** a fost desemnat ca sit comunitar de protecție, dar nu au fost identificate habitate de interes conservativ, aflate în stare favorabilă de conservare.

Dintre speciile de mamifere prezente în Anexa II a Directivei Habitate 92/43/EEC a fost menționată prezenta speciei: *Lutra lutra*, cu statut favorabil de conservare.

Dintre speciile de amfibieni menționate în Anexa II a Directivei Habitate 92/43/EEC, în sit e prezentă patru specii având stare de conservare favorabilă (*Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Triturus cristalus* și *Triturus montandoni*).

Dintre speciile de pești de interes comunitar, menționate în Anexa II a Directivei 92/43/EEC întâlnim șapte specii, cu statut favorabil de conservare (*Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Gobio kessleri*, *Gobio uranoscopus*, *Misgurnus fossilis*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Sabanejewia aurata*).

#### **B. 5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP)**

Având în vedere suprafața mică a habitatelor speciilor identificate în cuprinsul ariilor naturale protejate, diversitatea habitatelor naturale, impactul difuz în timp și spațiu, măsurile de protecție propuse pentru conservarea habitatelor și speciilor, se apreciază că structura și dinamica populațiilor speciilor de interes conservativ nu vor fi afectate prin derularea proiectului.

Desfășurarea activităților specifice proiectului în afara perioadei de cuibărire și de creștere a puilor vor reduce sensibil impactul lucrărilor asupra populațiilor. De asemenea, trebuie menționat că numeroase specii de păsări sunt oaspeți de vară, care părăsesc habitatele din cuprinsul Ocolului Silvic Dolhasca începând cu sfârșitul lunii august. Se menționează că în sezonul de iarnă habitatele acvatice din zonă devin inadecvate pușinelor specii de păsări de apă rămase, fiind fie uscate, în anii secetosi, fie înghețate complet.

În privința habitatelor de interes comunitar desemnate în formularele standard, cele mai multe dintre acestea sunt pajiști sau asociații de vegetație lemnoasă din zona râurilor din zona de deal, nefiind afectate de desfășurarea activităților prevăzute în proiect. Habitatetele de păduri existente, cu excepția pădurilor râpăriene din lungul cursurilor de apă, au valoare conservativă redusă.

Din categoria de specii de păsări enumerate în anexa a II a Directivei Consiliului 2009/147/EC, predomină speciile terestre cu habitat forestier, menționând în acest sens ciocănitorele și speciile diurne de prădători.

Alături de speciile cu statut de protecție sunt întâlnite și unele specii comune habitatelor forestiere din zona de luncă, habitatelor antropizate și agrosistemizate. Siturile Natura 2000, ce se suprapun peste suprafața O.S. Fălticeni, se află în apropierea traseului de migrație a păsărilor, Carpatice în lungul râului Moldova spre nordul continentului European.

De asemenea, se menționează că o parte dintre lucrările de întreținere a culturilor silvice se vor desfășura în parcele cu pădure tânără, cu consistență ridicată, fără vegetație arbustivă care constituie habitate improprie ocupării acestora de păsările acvatice, prădătoare, ciocănitore sau de chiroptere. Păsările din agrosisteme sau habitatele antropizate nu vor fi afectate de lucrările silvice.

Habitetele de cuibărit ale păsărilor de pradă, ciocănitorelor și paseriformelor sunt însă amplasate în habitatele care vor fi afectate de lucrările de exploatare forestieră, de regulă în arborete

inaintate in vârstă. Aceste lucrari nu afectează întreaga suprafață a fondului forestier și sunt eșalonate pe parcursul a 10 ani de zile. In arboretele inaintate in vârsta (peste 100 ani), care sunt preferate pentru cuibărit, de speciile de răpitoare, tăierile de regenerare se vor face, in cele mai multe cazuri, in afara perioadei de cuibărit. Pentru protejarea populațiilor acestor specii se vor asigura condiții de cuibărire in habitate neafectate de lucrările de exploatare, se vor constitui benzi de protecție de vegetație forestieră exceptată de la tăiere, se vor conserva arborii vârstnici pe care s-au construit cuiburi pe ramuri sau in scorburi și vor fi implementate măsuri active de management (amplasare de cuiburi artificiale sau alte măsuri identificate in perioada desfășurării lucrărilor de exploatare).

Zborul păsărilor dinspre habitatele de odihnă spre habitatele de hrănire ar putea fi afectat in perioada desfășurării lucrărilor. Trebuie însă menționat ca majoritatea speciilor de păsări prezente in sit au același habitat de adăpost, hrănire și creștere a puilor, iar teritoriile de hrănire sunt suficiente de mari pentru a asigura hrana necesară adulților și puilor.

Habitatele supuse intervențiilor silvice nu constituie zone de concentrare pentru păsări in perioada de iarna, majoritatea speciilor menționate in sit fiind oaspeți de vară.

Impactul lucrărilor desfășurate in aria proiectului asupra speciilor de mamifere se considera a fi nesemnificativ. Speciile de mamifere sunt specii cu puternic caracter adaptativ. Prezența lor in habitatele forestiere din cadrul ocolului silvic este permanentă.

Având in vedere faptul ca mamiferele au mobilitate mare in habitat și utilizează frecvent tipuri diferite de ecosisteme pentru hrănire și adăpost se considera ca impactul desfășurării lucrărilor silvice asupra acestor specii este temporar, se realizează pe suprafețe mici din intregul habitat favorabil și nu afectează semnificativ populațiile mamiferelor din aria de implementare a proiectului.

Aprecieri asupra faunei din habitatele supuse intervențiilor antropice:

- În zona de desfășurare a proiectului se menționează prezența unui număr relativ mare de specii de păsări cu habitat forestier (ciocănitoni, păsări de pradă) menționate in anexele Directivei 2009/147/CE.

- Prezența păsărilor cu habitat forestier menționate in Anexa II a Directivei 92/43/CEE

- Păsările caracteristice pădurii (speciile de pradă, ciocănitonii și unele specii de păsări comune) au ca habitate favorabile trunchiurile de pădure de suprafețe variabile, in general de vârste înaintate, care constituie teritorii de cuibărire, adăpost și hrănire. Densități mai mari ale acestor specii se înregistrează in zonele de lizieră și de-a lungul cursurilor de apă.

- Habitatele forestiere afectate de desfășurarea proiectului nu constituie zone de concentrare in timpul iernii pentru speciile de păsări acvatice sau prădători.

Dintre celelalte mamifere au fost identificate specii caracteristice zonei de dealuri, care nu necesită măsuri speciale de conservare. Prezența lor in sit este permanentă.

## **B. 6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar**

Structura sistemelor biologice cuprinde elementele lor componente și relațiile spațiale și temporale care se stabilesc între acestea.

Studiul structural al biocenozelor se bazează pe analiza pe grupe funcționale a speciilor componente (producători, consumatori, descompunători-reducători). Speciile au importanță diferită in funcționarea biocenozei fiind reprezentate prin număr diferentiat de indivizi și valori ale biomasei.

Raporturile cantitative dintre speciile biocenozei se exprimă prin anumiți indici: frecvența de apariție a unei specii in biocenoză, abundența relativă a unei specii, dominanța, constanța, fidelitatea, echitabilitatea, diversitatea) (Ecologie, N. Botnatiuc, A. Vadineanu).

Între componentele biocenozei se stabilesc in mod natural o stare de echilibru dinamic, ce permite menținerea parametrilor de stare in anumite limite (valori). In condițiile apariției unor factori externi, perturbatori, echilibrul stabilit între componentele biocenozei se modifică cu o valoare corespunzătoare intensității factorilor destabilizatori.

În zona de desfășurare a proiectului pot fi descrise mai multe tipuri de ecosisteme: acvatice (de tip rhitron sau potamon), terestre (forestiere, agrosisteme, antropice) sau forme de tranziție de la un tip de ecosistem la altul).

**Aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu va destabiliza relațiile structurale și functionale stabilite între componentele biocenozei, nu va cauza fragmentarea habitatului și nu va afecta migrațiile din perioada de primăvară și de toamnă a păsărilor.**

#### **B.7. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management**

În prezent, cele două arii naturale din teritoriul OS Fălticeni, au planuri de management aprobate. În cele ce urmează, facem referire doar la obiectivele pentru **ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**, deoarece numai acest sit se suprapune peste fond forestier proprietate publică a statului, administrat de O.S. Fălticeni.

- A. Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru toate speciile și habitatele de interes comunitar din sit;
- B. Promovarea și aplicarea unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului;
- C. Îmbunătățirea atitudinii populației față de valorile naturale ale sitului, prin informare, conștientizare, implicare și educarea tinerei generații. în spiritul protecției naturii;
- D. Asigurarea unui management integrat, eficient și adaptabil al sitului

Obiective specifice:

- 1: Continuarea activităților de identificare și cartare a speciilor de interes comunitar și a habitatelor acestora;
- 2: Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar;
- 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar;
- 4: Facilitarea practicării unor forme de vizitare și turism în sit;
- 5: Conștientizarea publicului și comunicare eficientă în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului;
- 6: Educația ecologică a tinerilor în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului;
- 7: Asigurarea echipamentului și infrastructurii de funcționare necesare ariei protejate;
- 8: Asigurarea de personal, conducere, coordonare, administrare eficiente;
- 9: Realizarea de instruirii, documente strategice de planificare, rapoarte adecvate.

#### **B.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor**

**ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești**, parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, a fost declarat arie naturală protejată de interes comunitar, conform Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011, privind modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești contribuie semnificativ la menținerea sau restaurarea unor stări de conservare favorabilă a habitatelor naturale și a speciilor de interes comunitar pentru care a fost declarat, în acest fel contribuind semnificativ la coerența rețelei Natura 2000 și la menținerea diversității biologice în regiunea biogeografică din care face parte.



**ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**, parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, a fost declarat arie naturală protejată de interes comunitar, conform Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011, privind modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși contribuie semnificativ la menținerea sau restaurarea unor stări de conservare favorabilă a habitatelor naturale și a speciilor de interes comunitar pentru care a fost declarat, în acest fel contribuind semnificativ la coerența rețelei Natura 2000 și la menținerea diversității biologice în regiunea biogeografică din care face parte.

**In formularele standard ale siturilor de interes comunitar aflate in cuprinsul zonei de implementare a proiectului se mentioneaza ca majoritatea habitatelor si speciilor de interes conservativ pentru care au fost constituite ariile naturale protejate se afla in stare favorabila de conservare.**

#### **B.9. Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari in evolutia naturala a ariei naturale protejate de interes comunitar**

**Siturile de importanță comunitară ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești și ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**, aflat în custodia Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate (A.N.A.N.P.), au planuri de management aprobate.

#### **Măsuri de conservare a sitului ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**

Dintre cele două situri menționate, doar ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși se suprapune peste fond forestier de stat (86,84 ha), din raza U.P. V Fălticeni.

#### **Măsuri de conservare a habitatelor:**

- gospodărirea durabilă a pădurilor prin promovarea regenerărilor naturale, completarea regenerărilor naturale cu specii caracteristice tipurilor naturale fundamentale de pădure, efectuarea în mod corespunzător și la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor;
- interzicerea tăierilor rase cu excepția celor cu caracter de refacere și de substituție;
- menținerea în arborete a arborilor uscați, parțial uscați, bătrâni sau ruși, ce prezintă cavități sau scorbură;
- interzicerea pășunatului în pădure;
- interzicerea utilizării substanțelor chimice în combaterea dăunătorilor;
- reglementarea/controlul strict al activităților turistice (campare, crearea de poteci noi);
- interzicerea aprinderii focului în pădure;
- interzicerea arderii vegetației;
- reglementarea activității de colectare a plantelor medicinale, ciuperci, fructe de pădure;
- exercitarea activității de vânătoare în cadrul organizat;
- interzicerea depozitării deșeurilor în pădure.

#### **Măsuri de conservare a efectivelor de Bombina orientalis:**

- reducerea impactului antropic în proximitatea bălților;
- interzicerea activităților care distrug sau degradează habitatul de bălți caracteristic speciei;
- se interzice distrugerea, arderea și tăierea vegetației ierboase și lemnoase din vecinătatea apelor;
- se interzice folosirea tratamentelor chimice în interiorul și în vecinătatea (100m) habitatelor frecventate de această specie;

- se va menține nivelul de apă prin interzicerea drenajelor și a indiguirilor care pot duce la scăderea / creșterea nivelului apei;
- monitorizarea speciilor de plante higro- și hidrofile cu caracter invaziv;
- monitorizarea bălților temporare sau permanente, precum și a celor care seacă în mod natural;
- interzicerea exploatărilor depunerilor de pietriș și nisip din albia râurilor / pâraielor;
- se interzice traversarea cursurilor de apă și oprirea în vecinătatea acestora a autovehiculelor care prezintă scurgeri de carburanți și / sau uleiuri;
- monitorizarea cursurilor de apă sezoniere.

#### **Activități de silvicultură și exploatare forestiere:**

- pădurile situate în raza sitului de importanță comunitară ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, se supun regimului silvic, indiferent de forma de proprietate;
- pe terenurile care fac parte din fondul forestier inclus în aria protejată se execută numai lucrările care sunt în concordanță cu Planul de management;
- pe terenurile care fac parte din fondul forestier inclus în aria protejată se va promova managementul conservativ al pădurilor prin încurajarea regenerărilor naturale a speciilor edificatoare pentru habitatele forestiere;
- amenajamentele silvice ale unităților de producție ce intră în componența ariilor naturale protejate vor fi revizuite în mod obligatoriu în termen de 12 luni de la aprobarea Planului de management. Amenajamentul unităților de producție din cadrul Ocolului silvic Fălticeni a fost revizuit, intrând în vigoare la 01.01.2018;
- pe terenurile acoperite cu vegetație arborescentă în afara fondului forestier, respectiv perdele forestiere, tufișuri naturale, vegetație naturală de pe terenurile marginale ale culturilor agricole, de-a lungul căilor de comunicație rutieră, vegetația forestieră de pe terenurile cu categoria de folosință pășune împădurită, se execută numai lucrările care sunt în concordanță cu Planul de management, cu măsurile de conservare și cu legislația în vigoare;
- se interzice plantarea de specii de arbori alohtoni, atât pe terenurile care fac parte din fondul forestier, cât și pe terenurile din afara fondului forestier, fiind recomandată și încurajată înființarea/replantarea unor arborete formate din specii autohtone caracteristice zonei, după recoltarea speciilor alohtone;
- în intervalul de timp, 15 martie – 15 iulie, nu se execută lucrări de exploatare a pădurilor în zonele în care prezența tritonilor impune această restricție, personalul silvic efectuând doar următoarele activități:
  - paza și controlul pădurilor;
  - lucrări de punere în valoare și lucrări de întreținere a regenerărilor;
  - prevenirea înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri care nu necesită extrageri de material lemnos;
  - prevenire și stingerea incendiilor;
- prin excepție de la prevederile anterioare, în intervalul de timp, 15 martie – 15 iulie, se pot efectua acolo unde este cazul, următoarele lucrări de îngrijire a arboretelor:
  - degajări;
  - depresaje;
  - curățiri;
- în cazul parcurgerii arboretelor cu tăieri de igienă, acestea se vor face numai cu avizul custodelui, ocazie cu care vor fi marcați și extrași arborii doborâți, precum și cei care sunt ruși sau uscați, în procent de peste 70% din volumul arborelui;
- în intervalul de timp, 1 octombrie – 31 martie și 1 iunie – 31 august, nu se execută lucrări de exploatare a pădurilor în parcelele unde sunt arbori cu diametre mari care pot servi ca și habitat de hibernare și de creștere a puilor pentru speciile de lilieci;

- în intervalul de timp, 1 februarie – 30 iunie, nu se execută exploatarea de masă lemnoasă în zona limitrofă albă a râului Moldova, în scopul protejării populațiilor de vidră;
- se interzice tăierea, ruperea sau scoaterea din rădăcini a arborilor, puiștilor sau lăstarilor, în afara prevederilor amenajamentelor în vigoare, precum și însușirea celor ruși sau doborâți de fenomene naturale sau de către alte persoane;
- se interzice distrugerea sau vătămarea arborilor, puiștilor sau lăstarilor;
- se interzic tăierile rase în cadrul exploatărilor forestiere și se va urmări eliminarea tăirilor în delict
- se interzice pășunatul și trecerea cu animale domestice în fondul forestier public și/sau privat de pe raza sitului;
- se interzice prelevarea prin orice mijloace a solului fertil, a humusului sau a brazdelor de iarbă din fondul forestier, din aria protejată;
- pentru toate unitățile amenajistice, în cazul unor intervenții, lucrările de îngrijire sau exploatare forestieră se vor lăsa un număr de 4-6 arbori/ha din categoria iescarilor, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, în funcție de particularitățile fiecărei unități amenajistice. Aceștia vor fi identificați și inventariați de structurile silvice împreună cu custodele și vor rămâne în paza personalului silvic;
- se exceptează de la prevederile menționate, activitatea de exploatare a vegetației în scopul întreținerii cursurilor de apă;
- custodele are dreptul de a verifica aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice din fondul forestier de stat sau particular, de pe raza sitului. În acest scop structurile de administrare silvică au obligația de a înainta custodelui planul de amplasare al tăierilor de masă lemnoasă pe suprafața sitului, anterior efectuării lucrărilor de punere în valoare;
- marcarea și exploatarea arborilor cu diametre mai mari de 100 cm se va face doar cu avizul prealabil al custodelui;
- în cazul în care se identifică zone de hibernare a speciilor de mamifere și amfibieni în arboretele în care se execută lucrări de exploatare a masei lemnoase custodele poate interveni pentru stabilirea unor trasee de scos lemnul care să nu afecteze aceste specii;
- este interzisă tăierea vegetației lemnoase, pe o rază de minim 500 m, în zonele unde există galerii locuite de populații de vidră, în perioada reproducerii și a creșterii puilor, respectiv 1 aprilie-30 iunie;
- este interzisă distrugerea, arderea și tăierea vegetației ierboase și lemnoase precum și folosirea tratamentelor chimice în interiorul și în vecinătatea - până la o distanță de 100 m de habitatele speciilor de amfibieni și mamifere de interes comunitar;
- pentru speciile de plante și animale terestre, acvatice și subterane, care se află sub regim strict de protecție, inclusiv cele prevăzute în anexa 4 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, precum și pentru speciile incluse în Lista Roșie națională și care trăiesc atât pe teritoriul ariei cât și în afara ei, sunt interzise:
  - orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare;
  - perturbarea intenționată, în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
  - distrugere și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și ouălor din natură;
  - deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere sau odihnă;
  - recoltarea florilor și fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale;
  - deținerea, transportul, comerțul sau schimburile în orice scop, fără autorizația autorității de mediu competente.

#### **B.10. Alte aspecte relevante pentru ariile naturale protejate de interes comunitar**

În prezent siturile Natura 2000, ce se suprapun peste teritoriul Ocolului silvic Fălticeni, se află în custodia Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate (A.N.A.N.P.).

## C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

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

Dintre formele de impact menționate în formularele standard Natura 2000 se menționează:

- Speciile din ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși sunt afectate de diferite forme de impact și anume: extragerea nisipului și a pietrișului din albiile râurilor, depozitarea deșeurilor menajere sau a celor provenite din bazele de agrement, infrastructuri agricole și construcții în peisaj; **Impactul pozitiv este reprezentat de activitățile din silvicultură;**
- Habitatele și speciile

Dintre impacturile menționate în formularele standard, exploatarile forestiere constituie forma de impact care se estimează că va afecta habitatele forestiere, speciile și habitatele acestora în siturile Natura 2000 din cuprinsul O.S. Fălticeni.

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

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

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

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

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

Lucrările silvotehnice, prevăzute în amenajamentele silvice, se încadrează în normele de gestiune forestieră cuprinse în amenajamentul silvic, raportându-se acestuia și fac parte din complexul măsurilor de gospodărire a pădurilor. Asigurarea permanenței pădurii pe o anumită suprafață este unul din principiile de bază ale silviculturii, iar acest lucru nu se poate face decât printr-o aplicare judicioasă a întregului ansamblu de lucrări silvotehnice.

În același timp întemeierea unei noi generații de pădure se intercondiționează cu actul exploatării vechii generații și conduce la o anumită structură a noii păduri în funcție de felul cum s-a făcut aceasta înlocuire. Exploatarea și regenerarea reprezintă cele două laturi ale aceluiași proces și se condiționează reciproc, fapt care determină ca regenerarea unui arboret să se desfășoare concomitent sau să urmeze pas cu pas procesul de înlocuire a vechiului arboret.

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

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

Amenajamentului îi revin următoarele sarcini:

- Elaborarea concepției sistemice de organizare, modelare, optimizare, conducere și reglare structural-funcțională a pădurii;

- Planificarea strategică, adică indicarea lucrărilor de efectuat în perspectiva îndepărtată, în vederea atingerii obiectivelor de bază ale gospodăriei silvice;

- Planificarea tactică, cuprinzând specificarea la obiect (pe fiecare u.a.) a lucrărilor de efectuat într-o perioadă de cel mult 10 ani, în vederea realizării obiectivelor strategice, precum și desfășurarea în timp și spațiu a lucrărilor propuse;

- Urmărirea și controlul modului de realizare a obiectivelor fixate și al măsurii în care soluțiile organizatorice adoptate corespund scopurilor gospodăriei silvice și situațiilor sociale și economice noi, ivite între timp, în vederea ameliorării permanente a funcționalității pădurii.

### C.1. IDENTIFICAREA IMPACTULUI

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000, luând în considerare **realitățile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local** ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât **gospodărirea durabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară** din siturile Natura 2000, însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ așa cum sunt pădurile din siturile de importanță comunitară întâlnite în proiect, atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră "favorabilă" atunci când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

- 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.

Așadar, la nivelul fiecărei regiuni biogeografice (în siturile de importanță comunitară propuse și chiar în afara acestora), pentru ca un anumit habitat considerat de importanță comunitară să aibe o stare de conservare favorabilă, trebuie să fie gospodărit astfel încât să fie îndeplinite concomitent aceste trei condiții.

Abordarea corectă și completă a problemei gospodăririi durabile a habitate forestiere de importanță comunitară trebuie să cuprindă în mod obligatoriu următoarele patru etape (Stăncioiu et al. 2009):

- descrierea tipurilor de habitate;

- evaluarea stării lor de conservare (pentru a cunoaște pașii necesari de implementat în continuare);

- propunerea de măsuri de gospodărire adecvate;

- monitorizarea dinamicii stării de conservare (pentru îmbunătățirea continuă a modului de management).

În ceea ce privește siturile de importanță comunitară, întâlnite în cuprinsul O.S. Fălticeni, considerăm că **menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă** și ca atare va fi îndeplinită și cea de-a treia condiție necesară pentru asigurarea unei stări de conservare

favorabilă la nivel de habitat (speciile care sunt caracteristice unui anumit habitat se află într-o stare de conservare favorabilă).

Din analiza obiectivelor Amenajamentului Silvic, așa cum sunt ele prezentate în prima parte, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar au un caracter general ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, însă putem concluziona că obiectivele asumate de Amenajamentul Silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea măsurilor de management (lucrări silvice), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariilor protejate de interes comunitar vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentele silvice pentru arboretele studiate.

Se disting mai multe tipuri de măsuri de management - lucrări silvice:

### **I. Lucrări de îngrijire și conducere**

Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii implică intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale operațiunilor culturale: de natură bioecologică, respectiv economică.

Operațiunile culturale se concentrează asupra arboretului dar prin modificarea repetată a structurii acestuia se acționează și asupra celorlalte componente ale pădurii. Operațiunile culturale acționează asupra pădurii astfel:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduc consistența și permit lărgirea spațiului de nutriție pentru arborii valoroși intensificând creșterea acestora;
- reglează convenabil raporturile inter și intraspecifice;
- modifică treptat și ameliorează mediul ducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare;
- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă valorificabilă sub forma produselor lemnoase secundare.;

Premisele biologice ale operațiunilor culturale constau din suma cunoștințelor despre biologia arboretelor, despre modul de reacție a arborilor și arboretelor la intervențiile practicate.

### **Principii de bază în îngrijirea și conducerea arboretelor:**

Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de capacitatea arborilor de a reacționa favorabil la schimbarea mediului după ce s-a aplicat selecția artificială în loc de cea naturală. În executarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de variabilitatea individuală, dinamica competiției inter- și intraspecifice și neuniformitatea condițiilor de mediu, ceea ce face să se promoveze speciile valoroase ele fiind susținute de condițiile mediului respectiv.

Pentru reducerea la maximum a pagubelor care se pot produce la exploatare este necesară armonizarea cerințelor biologice cu cele a gospodăririi pădurii cultivate. În acest sens trebuiesc cunoscute mijloacele materiale, soluțiile tehnice și procesele tehnologice de adoptat.

În plus trebuiesc urmărite eficiența economică imediată a fiecărei lucrări executate cât și rentabilitatea globală. Sunt necesare aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a pădurii prin care se introduc în circuitul economic până la 50% din volumul lemnos recoltat la atingerea momentului exploatării, cantitate care s-ar pierde în urma procesului de eliminare naturală.

Eficiența economică de perspectivă (rentabilitatea globală) rezultă prin reglarea raporturilor inter și intraspecifice, ameliorarea condițiilor sanitare de vegetație și prin promovarea celor mai bune exemplare sub raport cantitativ și valoric.

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

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători);
- creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

În planul decenal, pentru fiecare arboret în parte, s-a indicat natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție în funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale, în scopul asigurării unei producții cantitative și calitative optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor, de amplasarea teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier se vor parcurge conform situațiilor din amenajament cu următoarele lucrări:

#### a) Rărituri

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

**Răriturile** sunt considerate lucrări de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatarei și nu asupra celor extrași prin intervenția respectivă.

Răriturile sunt cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive operațiuni culturale, cu efecte favorabile atât asupra generației existente, cât și asupra viitorului arboret.

Cele mai importante **obiectivele urmărite** prin aplicarea răriturilor sunt:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra mării volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestieră)
- o luminare mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;
- o mărire rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

În procesul de execuție a răriturilor există diverse **tehnici de lucru** care pot fi incluse în 2 metode de bază:

**Rărituri selective** - aplicate în arboretele regenerate pe cale naturală sau mixtă. Prin execuția acestora, în general, se aleg arborii de viitor, care trebuie promovați. După aceasta se intervine asupra arboretului de valoare mai redusă care vor fi extrași. În această categorie sunt incluse:

- răritura de jos
- răritura de sus
- răritura combinată (mixtă)
- răritura grădinărită, etc;

**Rărituri schematic** (mecanice, geometrice, simplificate) - când arborii de extras se aleg

după o anumită schemă prestabilită, fără a mai face o diferență a acestora după alte criterii.

Rărituri schematice se aplică de regulă în arboretele de plop euroamerican.

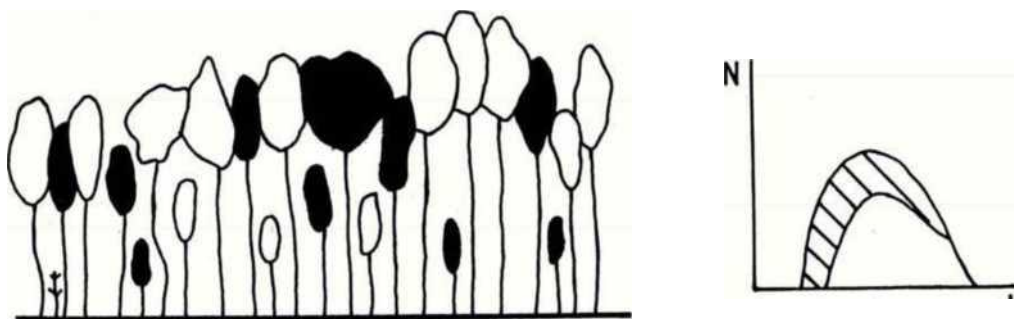
În restul arboretelor studiate se vor aplica rărituri combinate, deoarece în puține cazuri, se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situații, s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale de rărituri, pentru a realiza corespunzător scopurile urmărite, în special în arboretele cu un anumit grad de neomogenitate sub raportul vârstei, al desimii sau al compoziției.

**Răritura combinată** - constă în selecționarea și promovarea arborilor celor mai valoroși ca specie și conformare, mai bine dotați și plasați spațial, intervenindu-se după nevoie atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

Aceasta urmărește realizarea unei selecții pozitive și individuale active având următoarelor obiective:

- promovarea celor mai valoroase exemplare din arboret ca specie și calitate;
- ameliorarea producției cantitative și mai ales calitative a arboretului;
- mărirea spațiului de nutriție și a creșterii arborilor valoroși;
- mărirea rezistenței arboretului la acțiunea factorilor vătămători biotici și abiotici;
- menținerea unui ritm satisfăcător de producere a elagajului natural; intensificarea fructificației ei și ameliorarea condițiilor bioecologice de producere a regenerării naturale;
- punerea în valoare a masei lemnoase recoltate sub formă de produse secundare.

**Tehnica de execuție**, specifică acestui tip de răritura selectivă, este diferențierea în cadrul arboretului a așa numitelor biogrupe. În cadrul acestor unități structurale și funcționale (de mică anvergură), arborii se clasifică în funcție de poziția lor în arboret precum și de rolul lor funcțional.



Figură 24: Răritura combinată

**Biogrupă** - este un ansamblu de 5-7 arbori, aflați în intercondiționare în creștere și dezvoltare, care se situează în jurul unuia sau a doi arbori de valoare (de viitor) și în funcție de care se face și clasificarea celorlalte exemplare în arbori ajutători (folositori) și arbori dăunători (de extras). Uneori, se mai ia în considerare și altă categorie, aceea a arborilor indiferenți (nedefiniți).

Arborii de valoare se aleg dintre speciile principale de bază și se găsesc, de regulă, în clasele I și a II-a Kraft. Aceștia trebuie să fie sănătoși, cu trunchiuri cilindrice bine conformate, fără înfurcări sau alte defecte, cu coroane cât mai simetrice și elagaj natural bun, cu ramuri subțiri dispuse orizontal, fără crăci lacome, etc. Totodată aceștia trebuie să fie cât mai uniform repartizați pe suprafața arboretului.

**Alegerea arborilor de viitor** se realizează, în general, prin două metode:

- Prin alegerea lor precoce, la finalul fazei de pârș și începutul celei de codrișor și însemnarea acestora cu benzi de plastic sau inele de vopsea. Aceasta îi face ușor de reperat în cursul lucrărilor de exploatare sau al următoarelor intervenții cu rărituri. Această metodă prezintă inconvenientul că o parte dintre exemplarele desemnate pot fi rănite în cursul intervențiilor cu rărituri, pot să-și modifice poziția socială (clasa pozițională) sau chiar pot dispărea brusc (cazul



arborilor doborâți de vânt).

- Prin selectarea arborilor la fiecare nouă intervenție cu rărituri, în acest caz în care se pot elimina o parte dintre inconvenientele opțiunii anterioare.

**Arborii ajutători** (folositori) stimulează creșterea și dezvoltarea arborilor de valoare. Ei ajută la elagarea naturală, formarea trunchiurilor și coroanelor arborilor de viitor, îndeplinind în același timp rol de protecție și ameliorare a solului. Aceștia se aleg fie dintre exemplarele aceleiași specii (cazul arboretelor pure) fie ale speciilor de bază sau de amestec, situate în general într-o clasă pozițională inferioară (a II-a, a III-a sau a IV-a).

**Arborii pentru extras** - sunt aceia care stânenesc prin dezvoltarea lor arborii de viitor. Aici sunt incluși:

- arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor și chiar a celor ajutători;

- arborii uscați sau în curs de uscarea, ruți, atacați de dăunători, cei cu defecte tehnologice evidente;

- unele exemplare cu creștere și dezvoltare satisfăcătoare, în scopul răririi grupelor prea dese.

**Arborii nedefiniți** - sunt cei care, în momentul răririi, nu se găsesc în raporturi directe cu arborii de valoare, în consecință aceștia nu pot fi încadrați în nici una dintre categoriile precedente. Aceștia se pot găsi în orice clasă pozițională, fiind localizați de obicei la marginea biogrupelor.

Rărituri se vor face pe 16,08 ha, volumul de extras fiind de 359 m<sup>3</sup>.

### **b) Lucrări de igienă**

Adesea denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscarea, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

În pădurile parcurse sistematic cu operațiuni culturale, în special rărituri, precum și cu tratamente, nu este necesară planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în prima urgență prin astfel de intervenții sunt tocmai cei uscați sau în curs de uscarea, ruți, doborâți, etc, igienizarea realizându-se astfel concomitent.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrată în categoria - tăiere fără restricții. Fac excepție rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Intensitatea (volumul de extras) lucrărilor de igienă este determinată de starea de fapt a arboretelor. Astfel, pe baza observațiilor de teren, se pot diferenția următoarele situații:

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nu se dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;

- dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;

- în situația în care, prin recoltarea arborilor vătămați, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și bătrâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 5 m<sup>3</sup>/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărirea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

Dacă volumul de extras prin lucrările de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomptabile și se scade din posibilitatea de produse secundare - rărituri.

Cu tăieri de igienă se va parcurge o suprafață de 59,54 ha, volumul de extras fiind de 476 m<sup>3</sup>.

### III. Regimuri și tratamente silvice

**Regimul** se referă la felul fundamental cum sunt destinate a se regenera sau a se reîntineri consecvent și vreme îndelungată toate arboretele care constituie o pădure. Regenerarea sau reîntinerirea arboretelor se pot realiza pe cale generativă (din sămânță sau puiți) și pe cale vegetativă (din lăstari, drajoni, butași). Această diferențiere a modului de regenerare a permis definirea, de-a lungul timpului, a trei regimuri fundamentale, respectiv al (1) codrului (cu regenerare generativă), al (2) crângului (cu regenerare vegetativă) și al (3) crângului compus (cu regenerare, în mod ideal, atât generativă cât și vegetativă).

În mod practic, gospodărirea unei păduri în cadrul unui regim se poate realiza prin mai multe modalități, ceea ce a condus la apariția noțiunii de **tratament**.

În sens larg, tratamentul include întregul ansamblu de măsuri culturale, prin care aceasta este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare. Aceste măsuri culturale includ lucrările prin care, procedând consecvent, vreme îndelungată, se realizează regenerarea sau reîntinerirea, educarea, protecția, exploatarea tuturor arborilor care constituie o pădure.

În sens restrâns, prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui scop.

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

În ceea ce privește succesiunea corectă a operațiunilor înaintea alegerii tratamentului este necesar să se stabilească regimul. Ca regulă generală, regimul se stabilește în funcție de exploatabilitatea adoptată și implicit de scopul urmărit. În consecință acesta se exprimă prin țelurile de producție și protecție ce le are de îndeplinit pădurea.

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

**La alegerea tratamentului** aplicabil la o pădure se ține seama de:

- în funcție de interesele exploatării se vor alege tratamente cât mai simple, mai extensive, care să permită o mai mare concentrare a tăierilor, creșterea gradului de mecanizare și reducerea prețului de cost aducerea, menținerea și conservarea fondului forestier în stări și structuri de optimă stabilitate ecosistemică și maximă eficacitate polifuncțională;

- prioritatea regenerării naturale cu rezultat direct în realizarea cu cheltuieli mai reduse a 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.

- tratamentele de tăieri rase se pot adopta numai în pădurile constituite din specii al căror semințș se poate instala și dezvolta satisfăcător pe teren descoperit și nu se pun probleme deosebite de ordin ecoprotectiv;

- 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. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și la alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare;

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

În cadrul Amenajamentelor Silvice ale O.S. Roman, ce se suprapun siturilor Natura 2000 se vor aplica următoarele tratamente:

### **a ) Tratamentul tăierilor rase**

Tratamentul tăierilor rase pe parchete cu regenerare artificială urmărește ca materialul lemnos de pe o unitate amenajistică să se recolteze printr-o tăiere unică, regenerarea făcându-se după exploatarea arboretului. Arborii de recoltat se marchează și se taie la rând până la nivelul stabilit în acest scop. Aceste tratamente constituie cea mai radicală intervenție în viața pădurii cultivate și presupun întreruperea pentru o perioadă de timp a continuității funcțiilor pădurii. Se deosebesc: tăieri rase pe suprafețe mari, cu regenerare artificială și tăieri rase în benzi, cu regenerare naturală.

Recoltarea arborilor este relativ simplă, mai puțin costisitoare, iar regenerarea pădurii urmează să se realizeze în teren complet descoperit. În soluționarea unei tehnici de amplasare sunt necesare o serie de măsuri privind mărimea, forma, așezarea parchetelor, modul de organizarea a procesului de exploatare și de conducere a procesului de regenerare.

**Tratamentul tăierilor rase** se va aplica în varianta pe parchete mici. Mărimea parchetelor este limitată la 3 ha cu reguli exacte de apropiere în spațiu și timp a acestora. Suprafața pe care se aplică astfel de tăieri este limitată la refacerea unor arborete necorespunzătoare stațional sau degradate din diverse motive în care nu se poate obține o regenerare naturală de calitate din sămânță sau lăstari, substituirea unor arborete total derivate, și în arboretele de plop euramerican. Suprafața pe care se fac astfel de tăieri este de 7,85 ha cu un volum de extras de 1135 m<sup>3</sup>.

### **b) Tratamentul tăierilor în crâng**

Este cazul arboretelor care se regenerează din lăstari (arborete de foioase) sau din drajoni pe rădăcini (cu precădere la salcâm). Regenerarea vegetativă prin lăstari se poate asigura de mai multe ori pe aceeași tulpină sau cioată, puterea de regenerare diminuându-se sensibil după trei tăieri.

Când se pierde capacitatea de regenerare a cioatelor și a tulpinilor, pădurea respectivă se reface în mod natural sau prin plantații. Arboretele tratate în crâng se conduc până la 30-40 de ani, iar tehnica exploatarea lor datează din vechime, pe scară largă aplicându-se în multe țări europene și de pe alte continente. Ca urmare a extinderii tehnicilor de conversiune de la crâng la codru, aplicarea acestui tratament s-a restrâns.

În pădurile de crâng se aplică tratamente cu tăieri de jos (tratamentul crângului simplu, tratamentul crângului cu rezerve și tratamentul crângului grădinărit) și tratamente cu tăieri de sus (tratamentul tăierilor în scaun).

Tratamentul crângului simplu se bazează pe tăierea rasă, an de an, a câte unui parchet dintr-o pădure tânără, capabilă a se regenera apoi pe cale vegetativă (Negulescu ș.a. 1973).

Tratamentul se aplică în arborete provenite din lăstari sau drajoni, în urma tăierilor rase, unice, făcute la vârste mici (25 de ani) când capacitatea de lăstărire și drajonare este activă. După prima intervenție, dezvoltarea lăstarilor este rapidă, ca efect al bunei aprovizionări cu apă și substanțe nutritive din sol. După două – patru intervenții acest ritm de creștere scade simțitor, fapt ce reclamă refacerea arboretelor respective. Arboretele ce se obțin prin aplicarea acestui tratament sunt echiene, monoetajate, cu închidere pe orizontală. Scopul tratamentului este recoltarea lemnului de mici dimensiuni sau exercitarea funcțiilor protective, asigurarea regenerării naturale – pe cale vegetativă, obținerea de venituri la intervale cât mai scurte.

Tehnica de aplicare a tratamentului crângului simplu constă într-o tăiere unică a arborilor la începutul primăverii, la o înălțime față de sol de 1/3 din diametrul cioatei, folosindu-se topoare bine ascuțite.

Materialul lemnos rezultat se scoate din parchet înaintea pornirii vegetației, cu excepția tăierilor de crâng pentru coajă de tăbăcit sau pentru liber de tei. Tăierile pentru coajă și liber de tei se execută după pornirea vegetației sau, cum este cazul terenurilor cu inundație prelungită sau al mlaștinilor, iarna când solul este înghețat.

Există, pe lângă tăierea de crâng de la suprafața solului și alte forme de aplicare a tratamentului crângului simplu. Este cazul speciilor cu putere de drajonare semnificativă (salcâm, plop alb și negru), unde tăierea se poate face din pământ. Operațiunea se numește căzănire și constă în descoperirea rădăcinilor prin săpare sau mijloace mecanice, după care acestea se taie la câțiva centimetri față de tulpină. Se creează în acest mod o groapă (cazan), care după efectuarea

operațiunii se acoperă cu pământ. Drajonii care pornesc din rădăcinile rămase în sol dau naștere unui nou arboret.

Tăierile în crâng simplu, ca și tăierile unice în pădurile de codru au efecte ecologice semnificative: modifică sensibil mediul forestier ca efect al surplusului de lumină, apă, căldură și mișcare a vântului. Pe terenuri în pantă se înregistrează și o creștere a mineralizării substanței organice la suprafața solului și în sol.

Avantajele tratamentului crângului simplu sunt evidente:

- simplu și ușor de aplicat, cu costuri scăzute;
- regenerarea se realizează în scurt timp și cu cheltuieli reduse;
- creșterea activă a lăstarilor în tinerețe duce la realizarea mai rapidă a unor sortimente ce pot fi valorificate;
- starea de masiv se închide repede și comportă un volum mai mic de lucrări de îngrijire.

Ca dezavantaje, se menționează:

- producția de masă lemnoasă este de valoare comercială redusă;
- productivitatea arboretelor scade de la o intervenție la alta ca efect al epuizării solului și a cioatelor;
- sub raport hidrologic, antierozional și recreativ, valoarea protectivă a crângurilor este mai scăzută.

**Tratamentul tăierilor în crâng** se va aplica în arboretele de salcâm, sălcii și plopi indigeni, unde se urmărește regenerarea din lăstari și drajoni. Suprafața pe care se fac astfel de tăieri este de 3,0 ha cu un volum de extras de 670 m<sup>3</sup>.

### III. 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 (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 reproducere a arborilor necorespunzători sau nedoriti 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 **Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire**.

**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, format din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- selecționarea puietilor corespunzători calitativ;
- 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:

#### **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, 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 (brădete, 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 vii invadatoare, care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală. Astfel de situații crează specii din genurile *Calluna*, *Rubus*, *Juncus*, *Athyrium*, *Luzula*, *Deschampsia*, alte graminee și mușchi (*Hylocomium*, *Polytrichum*, *Sphagnum*), care se îndepărtează în general în anii de fructificație ai speciei de bază din compoziția de regenerare.

c) Mobilizarea solului cu unelte manuale (sape) în jurul arborilor seminceri în scopul înlesnirii aderării semințelor la sol.

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.

#### **A. 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 și extragerea exemplarelor de rășinoase vătămate 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 receptate.

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 copleșescă puietii din sămânță sau drajonii.

D Împrejmuirea suprafețelor. Aceasta urmărește să prevină distrugerea semințișurilor prin pășunatul animalelor domestice și sălbatice și este recomandată să fie dublată de executarea gardurilor vii.

#### **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 aceste cazuri care, prin diverse condiții staționale, fizico-geografice sau chiar prin particularități socio-economice, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială

În general, regenerarea artificială e cel mai des utilizată în cazul arboretelor cărora li s-a aplicat tratamentul tăierilor rase care reclamă intervenția cu reîmpăduriri cât mai urgentă.

Tăierile rase pot fi preferate uneori din punct de vedere economic, datorită faptului că tăierile concentrate implică costuri de exploatare mai mici.

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 din cele două cazuri mai sus amintite regenerarea artificială este singura alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat dar a dispărut în urma unei intervenții artificiale de exploatare sau naturale cu caracter de calamitate.

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 imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, staționali 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.

Potrivit normelor tehnice în vigoare **terenurile de împădurit sau reîmpădurit** se încadrează în una din următoarele categorii:

#### **A) Terenuri lipsite de vegetație lemnoasă și anume:**

- poieni și goluri neregenerate din cuprinsul pădurii;
- terenuri preluate în fondul forestier, destinate împăduririi;
- terenuri fără vegetație lemnoasă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și

doborâturi de vânt, zăpadă, uscării în masă ș.a.);

- suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatării prin tăieri rase.

**B) Terenuri ocupate de arborete necorespunzătoare silvo-biologic și/sau economic ce urmează a fi reîmpădurite:**

- suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecănișuri, plopișuri de plop tremurător, arțarete, cărpinete, teișuri ș.a.)
- terenuri cu arborete slab productive ce nu se pot regenera natural;
- suprafețe cu arborete în care sunt necesare lucrări de ameliorare în scopul îmbunătățirii compoziției și/sau consistenței.

**C) Terenuri pe care regenerarea naturală este incompletă:**

- suprafețe ocupate cu arborete parcurse cu lucrări de regenerare sub adăpost având porțiuni neregenerate sau regenerate cu specii neindicate în compoziția de regenerare, cu semințis neutilizabil, vătămat etc;
- teritorii ocupate cu arborete parcurse cu tăieri de crâng simplu, cu porțiuni neregenerate în care este indicată introducerea unor specii valoroase.

**D) alte terenuri și anume:**

- terenuri în care sunt necesare completări în plantații, semănături și butășiri directe;
- terenuri aflate în folosință temporară la alți deținători și reprimate în fondul forestier spre a fi împădurite (terenuri decopertate de stratul de sol, halde industriale, menajere etc).

Încadrarea suprafețelor ce necesită intervenții pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri împădurit, reîmpădurit este necesară, pentru că trebuie luate în considerare în stabilirea diferențiată a lucrărilor de pregătire a terenului și a solului, de alegere a speciilor, a metodelor de instalare a noului arboret, de îngrijire a culturilor până la realizarea stării de masiv.

Spre exemplu, pentru împădurirea terenurilor lipsite de vegetație forestieră sau a celor pe care s-au executat tăieri rase, pregătirea terenului și a solului se recomandă a se face pe întreaga suprafață la câmpie și/sau parțial la coline sau munte. Reîmpăduririle în completarea regenerării naturale executate, în urma aplicării tratamentelor cu regenerare naturală sub adăpost sau pentru ameliorarea arboretelor se realizează, de regulă, pe 10-40% din suprafața unității amenajistice. Dacă reîmpădurirea cuprinde suprafețe compacte, mai mari de 0,5 ha acestea se vor constitui ca unități de cultură forestieră separate ce vor deveni noi unități amenajistice.

**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 semințis-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 (naturală și artificială), 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 semințisul 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 semințisurile 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 copleșitori, 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, în 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 (semănării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puiți 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.

În funcție de natura și scopul urmărit prin aplicare, lucrările se repetă în fiecare an, însă cu frecvență tot mai redusă pe măsură ce cultura se dezvoltă, este mai puțin vulnerabilă și prin caracteristicile ei se apropie de reușita definitivă.

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 ș.a.

#### **E) Lucrări suplimentare de înlăturare a efectelor negative ale exploatării**

În raport cu natura, caracterul și intensitatea tăierilor, modului lor de aplicare și în scopul reducerii (evitării) influențelor negative asupra eficienței instalării semințșului (lăstărișului) se pot adopta și aplica următoarele intervenții suplimentare:

- adunarea și depozitarea resturilor de exploatare (crăci subțiri și vârfuri, trunchiuri putrede, coaja rezultată la decojirea loco pădure etc). Se va executa concomitent sau imediat după colectarea lemnului înainte de începerea răsării (lăstării). Depozitarea va avea în vedere favorizarea instalării și protecția semințșului instalat, precum și prevenirea producerii eroziunii, șiroirilor sau altor degradări staționale. Când însă nu se urmărește instalarea unui semințș viabil sau semințșul preexistent nu este afectat, este de dorit ca resturile de exploatare să rămână împrăștiate pe întreaga suprafață spre a contribui la intensificarea și ameliorarea condițiilor de humificare;

- executarea unor lucrări suplimentare de prevenire a declanșării proceselor de degradare, ravenare, înmlăștinare. În acest scop este obligatorie realizarea unui sistem eficient de colectare interioară a masei lemnoase ori de astupare a unor ravene deschise prin colectarea neîngrijită, nivelarea terenului afectat, terasarea unor terenuri cu pante mari, consolidarea unor terenuri expuse la alunecări, desecarea unor terenuri înmlăștinate;

- acoperirea gropilor prin tăierea în căzănire în păduri de crâng.

### **C.1.1. IMPACTUL DIRECT ȘI INDIRECT**

#### **a) Habitate forestiere**

**Impactul direct** este manifestat asupra habitatelor forestiere indentificate pe suprafața de aplicare a Amenajamentelor Silvice din cadrul Ocolului silvic Fălticeni (U.P.I Țiganca, U.P.V Fălticeni și U.P.VII Slătioara). Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor se va



exercita un efect redus și indirect.

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat.

Impactul direct se manifestă în timpul executării lucrărilor asupra habitatelor forestiere, care vor fi supuse temporar intervenției antropice, ale caror caracteristici funcționale și structurale se vor modifica reversibil. De asemenea, impactul direct se va manifesta și asupra speciilor faunei, unele dintre speciile care vor fi afectate temporar sunt enumerate în anexele I și II ale Directivei pentru Păsări, iar alte specii de flora și fauna precum și habitatele de interes comunitar sunt incluse în anexele Directivei Habitate 92/43/EEC (specii de nevertebrate, vertebrate).

Impactul desfășurării activităților se manifesta și asupra componentelor abiotice ale ecosistemelor, respectiv solul și aerul. Impactul activităților de exploatare forestieră asupra solului și aerului este redus, se manifesta exclusiv în perioada executării lucrărilor, au intensitate scăzută și se vor executa în afara perioadelor de cuibărit și creștere a puilor. Ca forme de poluare activitățile de exploatare se manifestă prin tasarea solului, emisii sonore, emisii de noxe. Se apreciază că în cadrul activității de exploatare nu se vor construi noi drumuri, căi de acces, fiind utilizate cele preexistente.

**Impactul indirect** constă în transformarea temporară a habitatelor forestiere, în urma desfășurării lucrărilor silviculturale. Dintre lucrările prevăzute a se realiza, tăierile de regenerare au impactul cel mai mare asupra speciilor care populează habitatele din siturile Natura 2000, din cadrul Ocolului silvic Fălticeni.

**Tăierile rase au fost prevăzute pentru arboretele din siturilor Natura 2000, din cadrul O.S. Fălticeni.**

**Tratamentul tăierilor rase** s-a adoptat pentru arboretele de plopi selecționați (plop euroamerican – 7,85 ha).

**Tratamentul tăierilor rase, în aceste arborete, este singura soluție pentru revenirea la tipurile naturale fundamentale pădure caracteristice zonei, reparându-se astfel greșelile din trecut.**

**Pentru aceste păduri putem aprecia că prevederile amenajamentului pot avea un impact minor nesemnificativ și de foarte scurtă durată asupra ariei de interes comunitar.**

Mai mult, prin înlocuirea arboretelor artificiale (plopișuri selecționate) și prin refacerea celor distruse, se va ameliora starea habitatelor forestiere, acest fapt având un impact pozitiv asupra speciilor de plante și animale protejate la nivel comunitar.

**Deci aplicarea acestor lucrări se înscrie de fapt în strategia de conservare a ariei de interes comunitar și nu invers.**

Aceste intervenții asupra habitatelor forestiere degradate ar trebui evaluate ca activitate de reconstrucție ecologică a habitatelor forestiere afectate de inundații temporare, viituri, secete prelungite, expuse unor riscuri crescute de apariție a focarelor de infestație cu specii de insecte defoliatoare sau de incendiere de vegetație.

### **C.1.2. DURATA MANIFESTĂRII IMPACTULUI**

#### **Impact pe termen scurt:**

Impactul pe termen scurt se va manifesta în perioada desfășurării lucrărilor de exploatare sau a lucrărilor silviculturale de conducere și întreținere a arboretelor constituite și constau în exploatarea de masă lemnoasă și transportarea acesteia în afara ariei naturale protejate, producerea de zgomot, vibrații și emisii de noxe în atmosferă, modificarea temporară a habitatelor forestiere supuse intervențiilor, perturbarea temporară a activității biologice a speciilor de păsări și mamifere.

#### **Impactul pe termen lung:**

Impactul pe termen lung ar putea fi considerat modificarea habitatelor forestiere supuse tăierilor progresive, caracteristice unor grupe de organisme terestre. Celelalte lucrări prevăzute în studiile de amenajare au rol de întreținere a culturilor forestiere deja instalate sau ajunse la anumită vârstă și pot avea chiar un efect benefic asupra populațiilor de animale, crescând complexitatea

structurală și funcțională a arboretelor, diversificarea condițiilor de habitat pentru speciile de vertebrate terestre.

### **C.1.3. IMPACTUL DIN FAZA DE EXECUȚIE**

#### **Impactul direct asupra habitatelor și speciilor**

Impactul generat de lucrările prevăzute în aplicarea amenajamentelor silvice ale Ocolului Silvic Fălticeni în perioada 2019-2028, pentru unitățile amenajistice situate în cuprinsul siturilor Natura 2000 constă în desfășurarea unor lucrări tehnice de silvicultură, inclusiv al unor activități de exploatare forestieră.

Impactul, cu caracter temporar, se va manifesta atât asupra habitatelor forestiere cât și asupra speciilor de animale. Intensitatea, durata și localizarea impactului precum și caracterul periodic al executării unor lucrări sunt specificate în detaliile tehnice ale studiului de amenajare silvica.

Intervențiile cu caracter prioritar pentru habitatele forestiere se vor realiza în următoarele tipuri de arborete:

- Arborete exploatabile parcurse cu tăieri de regenerare, cu consistență sub 0,4;
- Arborete exploatabile, parcurse cu tăieri de regenerare, cu densități cuprinse în intervalul 0,4-0,6, cu sau fără semințișuri instalate;
- Arborete exploatabile, neparcurse cu tăieri de regenerare, cu densități cuprinse în intervalul 0,4-0,6;
- Arborete cu densități de 0,7 și peste, pluriene și relativ pluriene, de vitalitate cel puțin normală, indiferent de productivitate, considerate ca exploatabile.

Posibilitatea de produse principale se va recolta prin:

#### **1. Tăieri progresive**

În U.P. I Țiganca se vor aplica tăieri progresive în arboretele din u.a. 3E, 5C, 11B, 11E, 12D, 13A, 13B, 14A, 15A, 20A, 21A, 21B, 33A, 36B, 47D, 53A, 58A pe o suprafață de 272,93 ha.

În U.P. V Fălticeni se vor aplica tăieri progresive în arboretele din u.a. 50B, 51, 53B, 71C și 72 pe o suprafață de 66,34 ha.

În U.P. VII Slătioara se vor aplica tăieri progresive în arboretele din u.a. 43D, 44B, 45C, 48D, 50E, 52B, 53A și 56, pe o suprafață de 132,20 ha.

În cuprinsul siturilor Natura 2000, nu se vor executa tăieri progresive.

#### **2. Tăieri succesive**

În U.P. I Țiganca se vor aplica tăieri succesive în arboretele din u.a. 8C, 9A, 9D, 32F, 34E, 38C, 38D, 39B, pe o suprafață de 6,50 ha.

În cuprinsul siturilor Natura 2000, nu se vor executa tăieri succesive.

#### **3. Tăieri în crâng**

În U.P. V Fălticeni se vor aplica tăieri în crâng în arboretul din u.a. 18B, 91A, 143F și 146G pe o suprafață de 7,33 ha.

În cuprinsul siturilor Natura 2000, tăieri în crâng se vor face pe o suprafață de 3.00 ha.

#### **4. Tăieri rase**

În U.P. I Țiganca se vor aplica tăieri rase în arboretele din u.a. 4J, 6B, 7C, 9I, 9J, 9K, 9L, 10A, 10F, 10H, 10I, 11F, 23F, 25D, 25E, 25F, 26B, 27B, 27I, 27J, 28D, 32B, 34D, 35B, 35E, 35G, 35I, 38B, 50B, 59D, 60C, 60G, 61B, 63D și 64C, pe o suprafață de 54,89 ha.

În U.P. V Fălticeni se vor aplica tăieri rase în arboretele din u.a. 1B, 1C, 1E, 7A, 13F, 28B, 48C, 91C, 132E, pe o suprafață de 48,41 ha.

În U.P. VII Slătioara se vor aplica tăieri rase în arboretul din u.a. 43F, 44E și 45E, pe o suprafață de 5,86 ha.

În cuprinsul siturilor Natura 2000, tăieri rase se vor face pe o suprafață de 7.85 ha.

### **A. Lucrări cu caracter de îngrijire și conducere a arboretelor**

Planul lucrărilor de îngrijire este întocmit pentru următoarea perioadă de 10 ani la nivel de u.a. și cuprinde următoarele categorii de lucrări: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

**Curățiri** - au fost stabilite pentru arborete tinere aflate în stadiul de nuieliș – prăjiniș, suprafața arboretelor în cauză fiind de 465.9 ha (U.P. I – 269.9 ha, U.P. V – 112,05 ha și U.P. VII – 83,95 ha), iar suprafața efectiv de parcurs 465.9 ha (46.59 ha/an).

Curățirile vor avea caracter de selecție negativă, urmărindu-se îmbunătățirea calității, creșterii și compoziției arboretelor prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisați sau uscați, înghesuiți și copleșiți sau aparținând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice.

Periodicitatea medie adoptată este de 10 ani, aceasta fiind stabilită în funcție de starea arboretelor, condiții staționale și lucrări executate.

Prin curățiri se va recolta un volum anual de  $277 \text{ m}^3$ , intensitatea intervențiilor fiind de  $5.95 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}$ , iar indicele de recoltare  $0.06 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}$ .

**Curățirile se pot efectua tot timpul anului.**

**Rărituri** - au fost adoptate în arborete cu consistențe mai mari de 0,8, aflate în stadiile de păriș. Suprafața arboretelor în cauză este de 2104.69 ha (U.P. I – 1636.29 ha, U.P. V – 306,73 și U.P. VII – 161,67 ha), suprafața efectiv de parcurs fiind de 930,77 ha. Suprafața anuală de parcurs este de 2104.69 ha.

În concordanță cu tipurile de pădure și starea arboretelor se va aplica răritura combinată, care va urmări promovarea arborilor valoroși pe biogrupe, intervenind atât în plafonul superior cât și în cel inferior.

Alegerea arborilor de extras este preferabil să se facă în timpul perioadei de vegetație, pentru a se putea aprecia cât mai corect indicele de închidere a coronamentului. Concomitent cu alegerea arborilor de extras se va face și marcarea acestora, extragerea acestora efectuându-se tot timpul anului.

Intensitatea răriturilor a fost stabilită în raport de consistența și stadiul de dezvoltare al arboretelor, în concordanță cu potențialul stațional (în funcție de aceste considerente a fost stabilit și numărul intervențiilor în cadrul unui arboret), respectându-se prevederile din „Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor”, nr. 2/1986, 2000.

Periodicitatea intervențiilor este de 10 ani. Volumul de recoltat anual este  $7410 \text{ m}^3$ . Intensitatea intervenției este de  $35.21 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}$ , indicele de recoltare fiind de  $1.73 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}$ .

**Tăieri de igienă** - au fost prevăzute pentru toate arboretele care nu vor fi parcurse cu tăieri de regenerare sau lucrări de îngrijire și conducere, indiferent de vârstă, consistență sau clasă de producție, urmărindu-se asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare, prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare căzuți, ruți și doborâți de vânt și zăpada, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor cursă și de control folosiți la protecția pădurii.

Tăierile de igienă se pot efectua tot timpul anului, fără restricții, ori de câte ori starea fitosanitară a pădurii impune acest lucru.

Periodicitatea intervențiilor se va stabili de personalul tehnic al ocolului în funcție de starea fitosanitară a pădurii. Se vor efectua tăieri de igienă și în arborete în curs de regenerare, dacă în perioada dintre intervenții se impune extragerea arborilor uscați, în curs de uscare, ruți sau doborâți de vânt sau zăpada, volumul astfel extras precomptându-se din posibilitatea de produse principale.

Suprafața anuală ce va fi parcursă cu tăieri de igienă este de 964.58 ha (U.P. I – 304,83 ha, U.P. V – 520,39 ha și U.P. VII – 139,36 ha), volumul corespunzător de recoltat fiind de  $765 \text{ m}^3$ . Intensitatea intervenției este de  $0,8 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}$ , iar indicele de recoltare  $0.18 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}$ .

Posibilitatea de produse secundare din zona de suprapunere cu siturile Natura 2000 (curățiri, rărituri) este de  $566 \text{ m}^3/\text{an}$ .

Posibilitatea de produse secundare prevăzută a se recolta este orientativă.

**Lucrările de ajutorare a regenerării naturale** s-au adoptat pentru arboretele în care este împiedicată sau îngreunată instalarea pe cale naturală a semințșului, menținerea și buna dezvoltare a acestuia, până la închederea stării de masiv. Lucrările de ajutorare a regenerării naturale și de împăduriri sunt grupate și prezentate în planul lucrărilor de regenerare și împăduriri.

La întocmirea planului lucrărilor de regenerare și împăduriri s-a avut în vedere împădurirea tuturor terenurilor goale, regenerarea integrală a suprafețelor parcurse cu tăieri de regenerare, asigurarea densității optime a arboretelor, promovarea cu precădere a regenerărilor naturale și a speciilor autohtone valoroase.

Planul lucrărilor de regenerare și împăduriri pentru această unitate de producție, a cuprins următoarele categorii de lucrări:

#### **B. Lucrări de regenerare artificială:**

- B.1. Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier.
- B.2. Împăduriri după tăieri de regenerare.
- B.3. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare.

#### **C. Completări în arborete care nu au închis starea de masiv**

- C.1. Completări în arborete tinere existente
- C.2. Completări în arborete tinere nou create

#### **D. Îngrijirea culturilor tinere**

- D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente
- D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create

Lucrările de împăduriri adoptate se referă la:

- Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (doborâturi de vânt și alunecări de teren);
- Împăduriri după tăieri progresive;
- Împăduriri după tăieri de conservare;
- Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng.

În vederea realizării unor arborete corespunzătoare funcțiilor social- economice atribuite și condițiilor staționale, pentru fiecare unitate amenajistică în parte, care urmează să fie parcursă cu lucrări de regenerare, s-a stabilit compoziția de regenerare (formula de împădurire) și tehnologiile de împădurire, inclusiv scheme și desimea de plantare după „Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”, nr. 1/1987, 2000.

Lucrările de împădurire se vor efectua după o prealabilă pregătire a terenului și a solului.

Lucrările de împădurire propriu-zisă se vor executa în sezonul **de primăvară**.

Împăduriri în poieni și goluri se vor face pe o suprafață de 10,7 ha (U.P. I Țiganca – 9,75 ha, u.a. – 24L, 31G, 32G, 59K, 65B și în U.P. V Fălticeni – 0,98 ha, u.a. – 138F).

Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale se vor face pe o suprafață de 27,62 ha (U.P. I Țiganca – 14,50 ha, u.a. – 4K, 4L, 5D, 6D, 7D, 9A, 10J, 10K, 25I, 46G, 64F, 69D, 74B și în U.P. V Fălticeni – 3,12 ha, u.a. – 1H).

Suprafața de reîmpădurit după tăieri progresive, în U.P. I Țiganca este de 32,41 ha, în u.a. 3E, 5C, 11B, 11E, 13A, 14A, 20A, 21B, 36B, 53° și 58A, în U.P. V Fălticeni – 17,17 ha, u.a. – 50B, 51, 53B, 72, U.P. VII Slătioara este de 17,25 ha, în u.a. 48D, 50E, 52B și 53A.

Suprafața de reîmpădurit după tăieri succesive, în U.P. I Țiganca este de 1,95 ha, în u.a. 8C, 9A, 9D, 32F, 34E, 38C, 38D și 39B.

Suprafața de reîmpădurit după tăieri de conservare, în U.P. I Țiganca este de 6,27 ha, în u.a. 81A, în U.P. V Fălticeni – 0,58 ha, u.a. – 91B, U.P. VII Slătioara este de 19,12 ha, în u.a. 46D.

Suprafața de reîmpădurit după tăieri în crâng, în U.P. V Fălticeni este de 1,46 ha, în u.a. 91A, 143F și 146G.

Reîmpăduriri după tăieri rase după plop euramerican, se vor face pe o suprafață de 7,85 ha (în U.P. V – 7,85 ha, u.a. 143A, 144A, 144D).

Reîmpăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional, se vor face pe o suprafață de 107,08 ha, în:

- U.P. I Țiganca, u.a. 4J, 6B, 7C, 9I, 9J, 9K, 9L, 10A, 10F, 10H, 10I, 11F, 23F, 25D, 25E, 25F, 26B, 27B, 27I, 27J, 28D, 32B, 34D, 35B, 35E, 35G, 35I, 38B, 50B, 59D, 60C, 61B, 63D, 64C, 81D, 83C, pe o suprafață de 60,66 ha;

- U.P. V Fălticeni este de 40,56 ha, în u.a. 1B, 1C, 1E, 7A, 13F, 28B, 48C, 91C, 132E, 132G, 133J.

- U.P. VII Slătioara este de 5,86 ha, în u.a. 43F, 44E și 45E.

Completări, îngrijirea culturilor au fost prevăzute în arborete tinere existente care nu au realizat starea de masiv cât și în cele ce se vor crea în cursul deceniului, prin reîmpădurirea suprafețelor ce vor fi parcurse cu tăieri de regenerare.

Lucrările de îngrijire a culturilor s-au planificat atât în arboretele tinere existente precum și în cele ce se vor crea în cursul deceniului.

Aceste lucrări constau în revizuire, mobilizarea solului și descopleșiri.

Mobilizarea solului va consta în afânarea superficială a solului (8-15 cm) în jurul puieților pentru întreruperea capilarității ce favorizează evaporarea apei, distrugerea florei ierbacee și asigurarea înmagazinării apei provenite din precipitații.

Descopleșirea puieților de ierburi și specii necorespunzătoare va consta în îndepărtarea florei ierbacee și a speciilor coplesitoare din jurul puieților pentru a se evita umbrirea, sufocarea, concurența la apa și hrana din sol.

Revizuirea regenerărilor artificiale se va efectua primăvara, după topirea zăpezilor sau după anumite intemperii (ploi torențiale, inundații, etc.) în vederea remedierii vătămarilor produse puieților.

### **Refacerea arboretelor slab productive și substituirea celor cu compoziți necorespunzătoare**

În cuprinsul siturilor Natura 2000 din cadrul Ocolului silvic Fălticeni sunt arborete ce pot să facă obiectul refacerii sau substituiri, suprafața acestora fiind de 29,29 ha. Situația pe U.P. – uri este:

- U.P. I Țiganca, u.a. 26E, în suprafață de 2,03 ha;

- U.P. V Fălticeni, u.a. 10A, 26A, 30B, 91A, 91B, 141A, 141B, 144C, în suprafață de 26,45 ha;

- U.P. VII Slătioara, u.a. 45I, în suprafață de 0,72 ha;

### **Impactul indirect**

În faza de execuție a lucrărilor impactul indirect se manifestă prin funcționarea utilajelor de exploatare a masei lemnoase și prezența echipelor de muncitori care constituie factori perturbatori asupra activității biologice a indivizilor din speciile de interes conservativ. Nu se estimează generarea de praf în urma desfășurării activităților de exploatare.

### **Tehnologia exploatarei arboretelor**

Impactul cauzat de activitățile desfășurate asupra vegetației și faunei prin generarea de poluanți poate fi analizat sub următoarele:

-impactul generat prin eliberarea de particole solide în atmosferă;

-generarea de deseuri menajere;

-generarea de ape uzate;

-generarea de ape pluviale;

-ocuparea de suprafețe de teren pentru realizarea lucrărilor de construcție;

-producerea de zgomot și vibrații prin funcționarea utilajelor de exploatare și a vehiculelor destinate materialului lemnos.

Exploatarea pădurii este un proces complex, ce presupune o tehnologie specifică reglementată de o serie de norme și care presupune o succesiune de operațiuni bine stabilite.

Procesele de exploatare cuprind o serie de operații specifice:

- recoltarea – este alcătuită din operațiile de doborâre, curățire de crăci și secționare;
- colectarea constituie procesul de deplasare a lemnului de la locul recoltării (de la cioată) până la o cale de transport cu caracter permanent și cuprinde operațiile de adunat și apropiat, adeseori intervenind și o operație intermediară denumită scos. Adunatul constituie prima operațiune de deplasare a lemnului de la locul de recoltare, fie pentru formarea directă a sarcinilor la un mijloc mecanizat de colectare, fie pentru o concentrare prealabilă a lemnului în tasoane, sau pachete de piese. Caracteristic pentru adunat este faptul că se desfășoară pe distanțe scurte, în general sub 100 de metri. Apropiatul este operația de deplasare pe căi special amenajate a materialului lemnos de la locurile unde a fost concentrat prin adunat până la platforma primară. Distanțele de apropiat sunt în general distanțe lungi, în cadrul acestei operațiuni înregistrându-se cele mai multe prejudicii aduse mediului. Aceste operațiuni se realizează cu tractorul, cu funicularul sau cu atelaje.
- lucrarile de platforma primară constau în curățirea crăcilor rămase în fazele anterioare, secționarea la lungimi reclamate de mijloacele de transport, manipulare, încărcare și stivuire a lemnului, alte operații.

Metoda de exploatare folosită va fi metoda sortimentelor definitive la cioată (short wood system) sau o varianta combinată funcție de felul intervenției silvotehnice, condițiile de teren, utilajele folosite, gradul de accesibilitate.

Proiectarea tehnologică a exploatării lemnului din arboretele supuse studiului se va face prin elaborarea unor soluții tehnologice individuale pentru fiecare partidă. Etapele de lucru pentru elaborarea soluției tehnologice de exploatare a lemnului dintr-o partidă sunt următoarele:

- studiul masei lemnoase, care presupune verificarea actului de punere în valoare (APV-ului), stabilirea consumurilor tehnologice în funcție de specie și de condițiile de lucru și stabilirea structurii masei lemnoase pe categorii dimensionale și calitative;
- studiul terenului prin diverse procedee și studiul soluțiilor tehnologice care presupune compartimentarea parchetului în raport cu zonele de colectare (denumite secțiuni sau postațe) după criteriile geomorfologice și tehnologice;
- determinarea distanțelor medii de colectare pe postațe și a volumelor de colectat cu mijloacele preconizate;
- întocmirea fișei soluției tehnologice adoptate și a documentației tehnico-economice de exploatare a parchetului.

Postațele sunt suprafețe tehnologice elementare, necesare din punct de vedere al proiectării tehnologice pentru determinarea condițiilor de lucru la colectarea lemnului (volum și distanțe), iar din punct de vedere tehnico-organozatoric pentru programarea și urmărirea lucrărilor de exploatare. Se recomandă ca dimensiunile postațelor să nu fie prea mari pentru a nu se crea decalaje între duratele de execuție a operațiunilor de exploatare, lățimea lor să fie egală cu dublul distanței maxime economice de adunat sau cu 2-3 înălțimi de arbore.

Prin soluțiile tehnologice aplicate pentru fiecare parchet în parte se va urmări să se evite declanșarea unor dereglări ecologice sau diminuarea funcțiilor speciale în arboretele cu rol deosebit de protecție a apelor și solurilor, să se asigure protecția arborilor rămași pe picior și semințișurilor utilizabile.

La așezarea spațială a parchetelor se va ține seama în mod obligatoriu de direcția vânturilor periculoase. Stabilirea acestor direcții se poate face direct prin observații, ținând seama de modul în care s-au produs anterior doborâturi de vânt. În scopul asigurării unei protecții împotriva vântului se vor organiza succesiuni de tăieri, în cadrul cărora tăierile încep din partea adăpostită și înaintează împotriva vântului periculos.

La colectare, circulația intensivă a tractoarelor pe suprafața parchetelor, precum și târârea și semitârârea sarcinilor provoacă rănirea solului. Fenomenele specifice prin care se manifestă acțiunea tractoarelor asupra solului sunt: scalparea solului, producerea de făgașe și compactarea excesivă. Pentru a asigura protecția solului este necesar să se respecte următoarele **prevederi tehnice**:

- declivitatea traseelor să se încadreze în limitele admise, preferabil să fie sub 20%, mai ales pe versanți;
- traseele să fie conduse pe teren tare, stâncos, evitându-se porțiunile cu portanță redusă;
- distanțele de scos-apropiat să fie cât mai scurte;
- să se evite porțiunile de coborâre cu pante mari;
- să se evite efectuarea unor lucrări voluminoase de terasamente.

Problema se pune în principal la colectarea lemnului, în special în faza de apropiat care poate produce perturbații mediului. În condițiile acestor parchete, colectarea cu tractoare trebuie să fie restrânsă și să se execute numai pe trasee cu panta mai mică de 20%, pe sol tare, uscat sau înghețat și pe distanțe cât mai scurte. De asemenea se impune ca deplasarea tractoarelor să se facă numai pe drumuri dispuse lateral pe trasee de talveg în afara albiei pâraielor la 1 – 1,5 metri deasupra nivelului apei și nicidecum prin patul pâraului. Sunt de preferat soluțiile de colectare bazate pe funiculare care produc pagube incomparabil mai reduse decât tractoarele.

Unde acest lucru nu este posibil se va prefera adunatul și scosul cu atelajele care produc pagube mult mai mici decât tractoarele.

Pentru protecția arboretelor care rămân pe picior, atât cele de limită cât și cele prin care vor trece căile de colectare se recomandă următoarele:

- traseele de exploatare vor fi marcate cu vopsea pentru a fi cât mai vizibile și pentru a fi respectate pe parcursul exploatării;
- traseele să aibă aliniamente cât mai lungi;
- raza curbilor să fie mai mare de 12 metri pentru a permite înscrierea sarcinilor colectate fără să rănească arborii marginali traseului;
- ramificațiile căilor de colectare să formeze unghiuri cât mai ascuțite;
- apropiatul lemnului în parchetele de pe terenurile degradate să se realizeze pe cât posibil în poziție suspendată (purtat);
- să se acorde o importanță deosebită protecției semințșului acolo unde este cazul;
- protecția arborilor marginali cailor de acces se va face prin structuri specifice de tipul manșoanelor de lemn sau cauciuc;
- astuparea tuturor șanțurilor și ogașelor formate în procesul de exploatare, la nevoie efectuând lucrări de frânare a eroziunii (gărdulețe, cleionaje, etc);
- biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), să rămână în locul de doborâre al arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității.

Alegerea zonelor în care vor fi amplasate platformele primare se va face astfel încât acestea să fie suficient de mari ca suprafață pentru a permite stivuirea și fasonarea volumului de lemn, să permită încărcarea acestuia în vehicule. Lucrările de amenajare a unei platforme primare constau în nivelarea terenului cu buldozerul sau cu tractorul forestier, nivelări manuale ale terenului, așezarea de lungoaie pentru stivuirea lemnului, executarea unui drum de manipulare. În zonele de la obârșia văilor cu teren accidentat platformele primare vor fi amplasate peste pâraie, stivindu-se lemnul peste doi busteni așezați transversal, sau sprijindu-se lateral pe arborii rămași pe picior care se vor taia la sfârșitul exploatării. La amplasarea acestor suprafețe se va urmări ca ele să fie așezate cu precădere la intersecția traseelor de scos cu căile de transport permanente, să fie în zone ferite de viituri, să nu necesite mari volume de lucrări terasiere.

Pentru a preveni atacurile diversilor dăunători sau agenți patogeni se vor adopta măsuri specifice de prevenire. Astfel se va evita menținerea lemnului o perioadă mai îndelungată în parchete și în platformele primare pentru a preveni apariția ciupercilor lignicole. Rășinoasele se vor exploata doar în afara sezonului de vegetație, iar în cazurile în care exploatarea se va face în

sezonul de vegetatie, materialul lemnos va fi imediat evacuat și cojit pentru a se evita riscul apariției unor atacuri de *Ipidae*. Deasemenea cioatele se vor coji și trata cu diferite substanțe criptogamice în același scop.

Resturile de exploatare se vor stivui în martoane așezate pe linia de cea mai mare pantă astfel încât să ocupe suprafețe cât mai reduse.

La exploatarea masei lemnoase se vor respecta toate instrucțiunile tehnice în vigoare cu privire la organizarea de santier, procesele tehnologice și perioadele de exploatare.

Soluții specifice de exploatare vor fi stabilite în funcție de particularitățile staționare ale fiecărui șantier.

Exploatarea lemnului se va face cu o firmă specializată și atestată în lucrări de exploatare forestiere, pe baza unui proces tehnologic avizat de administrația silvică.

Impactul cauzat de activitățile desfășurate asupra vegetației și faunei prin generarea de poluanți poate fi analizat sub următoarele:

- impactul generat prin eliberarea de particole solide în atmosferă;
- generarea de deșuri menajere;
- generarea de ape uzate;
- generarea de ape pluviale;
- ocuparea de suprafețe de teren pentru realizarea lucrărilor de construcție;
- producerea de zgomot și vibrații prin funcționarea utilajelor de exploatare și a vehiculelor destinate materialului lemnos.

#### **Procese de închidere și dezafectare a santierului de exploatare**

În cadrul activității de dezafectare a santierului de exploatare nu există și nu se stochează substanțe periculoase, nu se emit radiații, iar nivelul de zgomot și emisiile de gaze de eșapament sunt pe plan local și se vor manifesta, doar pe perioadă foarte scurtă (1-2 luni).

#### **Deșuri rezultate din activitatea de exploatare**

În urma lucrărilor silvotehnice și a activității de exploatare rezultă **deșuri vegetale (organice)** și **deșuri de natură anorganică** (uleiuri uzate, anvelope uzate, deșuri metalice) datorate funcționării utilajelor. Cele organice vor fi colectate, stivuite și se vor degrada în-situ, contribuind la circuitul natural al materiei organice.

Eventualele scurgeri de produse petroliere pe sol vor fi izolate, perimetrele respective fiind decopertate și apoi tratate pentru neutralizarea poluantului.

Deșeurile menajere extrem de reduse cantitativ, vor fi colectate în saci tip pubeză și transportate în afara terenului silvic.

În ceea ce privește gospodărirea substanțelor toxice și periculoase, nu este cazul. Nu se va lucra cu substanțe toxice și periculoase, în afara carburanților, care nu vor presupune manopere complicate care să justifice luarea unor măsuri suplimentare de protecție, altele decât cele prevăzute în normele tehnice de protecție a muncii.

Nu se vor realiza depozite de carburanți. Aceștia vor fi aduși ori de câte ori este nevoie cu mijloace auto proprii specializate (autocisterne, cisterne remorcate de tractor.)

#### **Generarea deșeurilor**

În timpul **exploatării forestiere** vor rezulta următoarele deșuri (**tabelul 16**): rumeguș, resturi de lemn, uleiuri arse de la utilajele de exploatare și mașinile de transport bușteni, resturi menajere și produse fecaloide de la muncitorii forestieri.

#### **Managementul deșeurilor**

Pentru reducerea poluării, gospodărirea acestor deșuri se va proceda astfel:

Deșeurile solide formate din resturi de materiale și materii prime nu se vor depozita în afara culoarelor de lucru aprobate, iar la terminarea lucrărilor se vor aduna și transporta de către



constructor în locuri de depozitare special amenajate (în afara fondului forestier) sau se vor preda direct centrelor de recuperare a materialelor refolosibile.

Uleiul uzat se va depozita în recipiente metalici și se va transporta la punctele de colectare;

Resturile organice rezultate în urma exploatarei masei lemnoase sunt reprezentate de rumegus (0.12%), respectiv crengi (cetina, frunze, ramuri subtiri, etc.) ce vor ramane pe suprafetele de exploatare, grupate conform tehnologiei silvice specifice, reintrand în ciclurile naturale, în consecința fiind valorificate în economia padurii (participare la realizarea straturilor de humus, constituirea unor nise ecologice, etc.) (Tabelul 16).

### **Nu se produc deșeuri periculoase în timpul efectuării lucrărilor silvice.**

#### **Impactul prognozat asupra resurselor de apă**

Vegetația forestieră are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

Nivelul de perturbare a terenului după activitatea silvică poate face să crească încărcarea cu sedimente, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, crescând astfel concentrațiile de materii în suspensie în receptori.

Izvoare subterane, conductele de distribuție a apei potabile existente nu vor fi afectate de activitatea de exploatare, ele fiind situate în afara ariei ce va fi impactată, la distanță și protejate de vegetația forestieră. Deci nu există un impact previzibil.

În cadrul santierelor de exploatare, în timpul funcționării utilajelor, pot apărea accidental și local emisii care ar putea polua apele și solul. Acestea sunt din categoria pulberilor în suspensie sau a combustibililor, lubrifianților și reziduurilor acestora, care pot fi manevrate, depozitate sau deversate neglijent în timpul funcționării utilajelor (ferăstraie mecanice, tractoare forestiere, buldozere pentru nivelat terenul) și a autovehiculelor pentru transportul lemnului.

#### **Măsuri de diminuare a impactului**

Impactul prognozat asupra componentei de mediu – apă – poate fi redus, dacă în timpul execuției se respectă următoarele:

- limitarea accesului tractoarelor forestiere evitând traversarea pâraielor;
- situarea căilor de colectare la cca 1-1,5 m deasupra firului văii;
- depozitarea rumegușului și a resturilor de lemn rezultate se va face în afara zonelor cu potențial inundabil, a văilor cu caracter de torențialitate;
- amplasarea platformelor primare pe firul văilor se va face cu asigurarea unei înălțimi suficiente pentru a evita antrenarea masei lemnoase în cazul unor calamități naturale.

Riscurile datorate deversării accidentale a resturilor de combustibili, lubrifianți și reziduurile acestora, pot fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării șantierului de lucru și a normelor tehnice de securitate a muncii: desfasurarea etapizată a exploatarei pe partizi cu concentrări minime de utilaje, materiale și forță de muncă.

#### **Impactul prognozat asupra aerului**

Sursele de poluanți atmosferici aferenți obiectivului se grupează astfel:

#### **Sursele de poluanți atmosferici**

Nr.	Tipul sursei	Poluanți emiși	Faza în care acționează
1	Surse de combustie de tip motoare cu ardere internă (punctiforme în zona frontului de lucru): - vehicule de mică putere cu combustibil benzină (asimilat fierăstrău mecanic)	- pulberi - oxizi de sulf	LUCRARI SILVOTEHNICE SAU DE EXPLOATARE - transporturi grele (masă lemnoasă) - doborât și format material lemnos
	- vehicule de mare putere cu combustibil motorină;	- pulberi - oxizi de sulf - monoxid de carbon - oxizi de azot - hidrocarburi - aldehide - acizi organici	

### Funcționarea utilajelor în timpul exploatării

Cantățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind de nivelul tehnologic al motorului, puterea motorului, consumul de carburanți pe unitatea de putere, etc.

Emisiile de particule în suspensie datorată funcționării utilajelor în zona frontului de lucru variază zilnic. Conform metodologiei A.P.-42, emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor pot fi apreciate la 0,8 t/ha/lună. Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările. Apreciind că într-o etapă (în funcție de tipul de intervenții) lucrările de execuție nu se desfășoară pe o suprafață mai mare de 20 ha, cantitatea de emisii pe lună va fi egală cu  $0,8 \text{ t/ha} \times 20 \text{ ha} = 16 \text{ t/lună}$ .

Utilajele care funcționează în incinta perimetrului de exploatare sunt dotate cu motoare Diesel, principalele noxe eliberate în atmosferă, de către acestea, fiind rezultate din gazele de eșapament, și anume: oxizi de azot, oxizi de sulf, monoxid de carbon, compusi organici, pulberi.

Cantitatea de gaze de eșapare emise în aer variază funcție de numărul de utilaje folosite și timpul de funcționare al acestora.

Cantitatea medie de combustibil consumat pentru o ora de funcționare a utilajelor, la capacitatea medie de funcționare, este estimată la 2 litri pe utilaj.

Avându-se în vedere ca emisiile medii rezultate din consumarea unui litru de motorină sunt:

-NO.....25 g

-SO.....5,6 g

-CO.....11g

-COV.....12,2 g

Rezulta ca la cantitatea medie de combustibil (motorina) consumat pe ora, se vor emite în aer:

-NO.....98,0 g

-SO.....22,4 g

-CO.....42,6 g

-COV.....48.0 g

Datorită faptului ca emisiile gazelor de eșapament în aer nu sunt controlate în conformitate cu Ordinul 462/1993, nu se poate efectua o încadrare a valorilor evaluate în prevederile acesteia.

### Măsuri de diminuare a impactului

Nr.	Tip activitate	Măsuri de reducere
<b>În perioada de exploatare</b>		
1	Funcționare utilaje	Folosirea de utilaje periodic verificate tehnic, de generație recentă, dotate cu sisteme de reducere a poluanților
2	Transport materiale	Trasee optime

Nu sunt preconizate a se produce modificări ale compoziției atmosferice, dat fiind faptul că în activitatea de exploatare forestiera nu se folosesc utilaje a căror noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. De asemenea, activitățile sunt distribuite etapizat, astfel încât în fiecare etapă vor fi afectate suprafețe relativ reduse de pădure.

Emisiile provenite de la motoarele cu ardere internă ale utilajelor de exploatare forestieră și de la moto-uneltele folosite se vor constitui în seria de emisii aferente funcționării acestora, fiind corespunzătoare din punct de vedere tehnic.

Sursele de zgomot și vibrații sunt cele datorate funcționării utilajelor de exploatare forestieră și a moto-uneltelor.

Din punctul de vedere a producerii vibrațiilor, date fiind soluțiile constructive ale autovehiculelor utilizate, precum și gabaritul ce se încadrează în grupa medie, producerea de vibrații nu poate fi considerată ca sursă majoră de impact.

Nivelele de zgomot vor avea un efect local, personalul implicat în activitățile de exploatare fiind cel mai expus acestui gen de impact. În acest sens se vor lua măsuri compensatorii prin aplicarea normelor tehnice de protecție și securitate a muncii.

**Analiza efectuată în cadrul studiului precum și informațiile deținute din alte situații similare (parchete în exploatare) indică faptul că aerul din amplasament și din jurul acestuia NU va fi afectat la nivel local sau global.**

#### **Impactul prognozat asupra resurselor de sol**

Poluarea solului apare în activitatea de exploatare, datorită tasării solului pe traseele de colectare, eroziunii de suprafața a solului când lemnul este transportat târât sau semi- târât, mai ales în zonele cu pante cu inclinație mare. Tot ca o sursă de poluare accidentală a solurilor sunt și scurgerile de carburanți și produse petroliere, datorate defectiunilor utilajelor.

#### **Prin specificul său, acest proiect nu conține surse de poluare a solului.**

Substanțele care ar putea polua local și accidental solul sunt combustibilii, lubrifianții și reziduurile acestora, care pot fi manevrate, depozitate sau deversate neglijent în timpul funcționării utilajelor (fierăstraie mecanice pentru tăiat lemnul, buldozere pentru nivelat terenul, excavatoare, etc.) și autovehiculelor pentru transportul lemnului. Impactul prognozat va fi doar local:

- **temporar** (în timpul exploatării) – de compactare și tasare în perioada execuției prin circulația utilajelor (tăierea, fasonarea și transportul masei lemnoase, nivelarea terenului, amenajarea drumurilor de acces);

- **accidental**, în timpul exploatării, s-ar putea deversa pe sol substanțe cu caracter poluant de tipul: combustibili, lubrifianți și reziduurile acestora, care pot fi manevrate neglijent;

Aceste riscuri pot fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării șantierului de lucru.

#### **Măsuri de diminuare a impactului**

Pe lângă **prevederile tehnice** specifice exploatării pădurilor se vor lua și alte măsuri. Eventualele scurgeri de produse petroliere pe sol, vor fi îndepărtate prin decopertare și depozitare în perimetre de compost, unde vor fi tratate pentru a putea fi recuperate.

Pentru zonele afectate de exploatare sunt prevăzute măsuri de protecție a solului după cum urmează: curățarea terenului de resturi vegetale provenite de la arborii tăiați.

#### **Impactul prognozat asupra subsolului**

Pe amplasamentele zonei luate în studiu nu există nici un obiectiv geologic protejat sau cu vreo altă valoare deosebită. **Din activitatea de lucrări silvice nu rezulta nici un fel de impact asupra factorului de mediu subsol, în nici un substrat geologic.**

#### **Măsuri de diminuare a impactului**

Nu este cazul.

## **Impactul asupra florei si faunei**

### **Impactul prognozat**

Deoarece sistemele ecologice analizate sunt sisteme funcționale cu organizare complexă, modificările structurale la nivelul acestora nu sunt sesizabile de la un an la altul (decât în cazul unor accidente ecologice majore și pe termen scurt).

Pădurile rămân unele din cele mai importante ecosisteme naturale, păstrătoare ale unor echilibre majore, ce se răsfrâng la nivel regional, balansând ansamblul de fenomene naturale.

**Prin efectuarea lucrărilor silvice propuse de amenajamentele silvice ale Ocolului silvic Roman, în conformitate cu prevederile normativelor silvice în vigoare și conform celor prezentate în acest raport, starea de conservare a habitatelor forestiere (atât ale celor de interes comunitar, cât și a celorlalte) nu va fi afectată în sens negativ. Atât prin lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, cât și prin tăierile de regenerare se urmărește ameliorarea stării ecosistemelor forestiere și minimizarea impactului asupra acestora.**

Se va înregistra un impact de intensitate redusă în deranjarea covorului vegetal (ierbos și lemnos), în timpul tăierilor, pe parcelele în care se intervine. Deosebit de importantă este perioada în care se desfășoară lucrările.

În perimetrele în care se vor executa lucrări silvice, ciupercile micoritice vor fi deranjate, ele fiind obligat simbiote, doar în cazul arborilor care vor constitui obiectul acestor taieri. În rest speciile micoritice vor rezista în simbioza cu radacinile arborilor rămași neatinși, iar speciile xilofage vor înregistra o ușoară creștere numerică, când volumul de lemn mort (resturi) va fi mai mare, după care vor fi reduse numeric semnificativ, o dată cu descompunerea sau înlăturarea resturilor.

### **Măsuri de diminuare a impactului**

Una dintre cele mai importante măsuri de diminuare a impactului o constituie efectuarea lucrărilor, pe cât posibil, în perioada toamnă-iarnă, când numărul de specii de păsări este redus cu mai mult de 50%, iar cele rezidente se pot retrage în alte zone.

Efectele pierderilor de habitat vor fi atenuate prin aplicarea treptată și dispersată a lucrărilor silvotehnice, evitarea lucrărilor în timpul perioadei de cuibărit și printr-o bună gospodărire a zonelor de conservare.

Se va evita împădurirea cu puiți obținuți din material de reproducere (semințe, puiți, butași, drajoni, etc) de proveniență incertă, astfel de procedee ducând la degradarea habitatelor.

Se vor evita poluările accidentale cu substanțe petroliere prin limitarea vitezei în perimetrul proiectului evitându-se astfel accidentele, se va evita mânăuirea necorespunzătoare a mașinilor și utilajelor.

### **Impactul prognozat**

Se va înregistra un impact de intensitate redusă în deranjarea covorului vegetal în timpul lucrărilor silvice, pe parcelele în care se intervine.

Modificarea resurselor de plante cu importanță economică și cu statut de protecție: **nu este cazul.**

### **Măsuri de diminuare**

Efectuarea lucrărilor, pe cât posibil, în perioada de toamnă-iarnă.

## **Informații despre fauna din amplasament**

### **Populațiile de păsări**

Speciile din formularul standard al ariilor de protecție specială avifaunistică sunt specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/14/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE.

Aceste specii fac obiectul măsurilor de conservare speciale privind habitatul, în scopul asigurării supraviețuirii și a reproducerii lor în aria lor de distribuție.

### **Populațiile de mamifere**

Speciile de mamifere din ecosistemele forestiere sunt numeroase. Populațiile de mamifere variază în funcție de compoziția, structura verticală și vârsta arboretului.

Speciile de mamifere prezentate în formulare standard ale siturilor Natura 2000 sunt: *Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*.

### **Reptile și amfibieni**

Fauna de amfibieni și reptile din cuprinsul siturilor e reprezentată de *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Triturus cristatus* și *Triturus montandoni*.

**Fauna acvatică**, cuprinde un număr de 2 specii: *Barbus meridionalis*, *Sabanejewia Aurata*

### **Impactul prognozat**

Conform amenajamentelor silvice în unitățile de producție aparținând Ocolului Silvic Fălticeni, urmează a se efectua lucrări silvotehnice care se încadrează în normele de gestiune forestieră și vizează menținerea funcțiilor speciale și parametrilor tehnici de producție ai pădurii.

Gestionarea durabilă a resurselor naturale regenerabile reprezentate de materialul lemnos dar și de alte produse naturale recoltate din fondul forestier constituie principiul de bază al amenajamentelor silvice. Utilizarea durabilă a resurselor regenerabile este o condiție a dezvoltării durabile a unei regiuni și această acțiune trebuie să continue într-un areal în care ponderea cea mai mare o au astfel de resurse (pădurea). Prin lucrările silvotehnice se intervine periodic în ecosistem cu extrageri izolate de arbori, având rolul de a modela și impulsiunea acumularea de resurse, bazându-se pe dinamica acestuia.

Gestionarea responsabilă, realizată pe baza unor studii elaborate referitoare la descrierea condițiilor geologice, geomorfologice, climatice și de vegetație, reprezintă o garanție a menținerii și perpetuarii funcțiilor pădurii, de dezvoltare a diversității specifice habitatelor forestiere. În multe situații, ca de exemplu în rezervațiile științifice în care s-a interzis pe o perioadă îndelungată de timp desfășurarea oricărei activități antropice (de gospodărire a pădurilor) s-a constatat alterarea habitatelor, dispariția speciilor ca urmare a modificării complete a structurii și funcțiilor inițiale ale ecosistemelor. Altfel spus, **intervențiile în ecosistemele forestiere, fundamentate științific, avantajează pe termen mediu și lung diversitatea biologică specifică pădurii, deci are un efect benefic managementului durabil al biodiversității în general.**

Realizarea unor biocenoză complexe, stabilizarea populațiilor într-un anumit mediu de viață reprezintă rezultatul interconexiunii speciilor cu mediul de viață.

### **Impactul prognozat asupra speciilor de păsări**

Din datele prezentate se poate constata că ecosistemele forestiere reprezintă un areal important pentru numeroase specii de păsări sălbatice.

Având imaginea biodiversității și a habitatelor descrise anterior, prin efectuarea lucrărilor silvice putem prognoza următorul impact, de intensitate nesemnificativă, asupra avifaunei, în ceea ce privește:

- deranjarea habitatelor folosite de păsări pentru hrană, refugiu, cuibărit;
- dereglarea lanțurilor trofice;
- relocarea sau reducerea suprafețelor locurilor de cuibărit;
- reducerea numărului de arbori care pot fructifica;
- modificarea rutelor de migrare ș.a.

Dintre lucrările silvice, impactul cel mai mare îl are aplicarea tratamentului tăierilor rase. Păsările, fiind specii cu o mobilitate ridicată, vor avea mai puțin de suferit de pe urma înlăturării vegetației forestiere. Perioada critică este perioada de reproducere și creștere a puilor, în care sunt strâns legate de locurile de cuibărit. Tăierile rase se vor face în afara acestei perioade.

Chiar dacă unele dintre speciile de păsări cuibăresc în pădure, pe suprafețele supuse explatarii forestiere, impactul nu va fi major, deoarece aceste lucrări se execută în afara sezonului de cuibărit,

iar suprafața parcursă anual este redusă. Nu se va înregistra, decât în mică măsură o deranjare a ornitofaunei datorată utilajelor de lucru, a utilajelor de transport.

Păsările caracteristice habitatelor de padure care ar putea avea de suferit sunt cele aparținând răpitorarelor de zi și ciocănititorilor. **Datorită faptului că nu există specii strict localizate exclusiv în habitate specifice zonei, și că habitatele din zona de impact sunt larg reprezentate în regiune, speciile nu vor fi afectate la nivel regional și/sau național. Speciile mai puțin afectate de lucrările silvice sunt cele care au o mobilitate mai mare. Dintre acestea amintim speciile de păsări și mamifere.**

În concluzie, se poate prognoza o „migrație” legică, la scară locală a speciilor de păsări din zonele cu habitate afectate de lucrări, către zonele din jur, cu habitate care oferă condiții bune de viață, urmată de o recolonizare activă imediat după finalizarea lucrărilor.

În faza terminală a lucrărilor, păsările vor fi printre primele organisme care-și vor reface efectivele în zona afectată, ele de fapt nu vor părăsi habitatele.

### **Impactul prognozat asupra altor specii ale faunei**

Formele de impact prognozate asupra faunei, care s-ar putea produce în urma aplicării lucrărilor silvice sunt următoarele:

- modificarea/distrugea habitatelor speciilor de animale;
- alterarea speciilor și populațiilor de nevertebrate, reptile, amfibieni, mamifere;
- dinamica resurselor de specii de interes cinegetic;
- modificarea / distrugea adăposturilor de animale pentru creștere, hrană, odihnă și iernat.

Deosebit de importantă este perioada în care se desfășoară lucrările.

Numărul relativ mare de specii de plante și animale face practic imposibilă evaluarea exactă a impactului pe care îl vor avea lucrările asupra fiecărei specii în parte.

Se va înregistra un impact de **intensitate redusă** în deranjarea covorului vegetal (ierbos și lemnos), în timpul lucrărilor silvice, pe parcelele în care se intervine. Astfel, aceasta disturbare minoră va atrage de la sine și deranjarea unor specii de nevertebrate (ortoptere, araneide, heteroptere, himenoptere, etc) cu mobilitate scăzută. Mobilitatea speciilor este un factor foarte important în stabilitatea unor populații.

Speciile de nevertebrate sunt foarte sensibile la impact în primele stadii de dezvoltare, respectiv stadiul de ou, stadiul larvar și stadiul de pupă.

În ceea ce privește reptilele, impactul este mare în perioada de reproducere și în primele stadii de dezvoltare. Efectuarea lucrărilor în perioada de toamnă-iarnă, în condițiile unui strat de zapada sau pe solul înghețat, va minimiza impactul asupra faunei.

Reptilele identificate sunt legate de habitatele de pădure, pajiște și zonele umede. Se apreciază că deranjarea unor populații mici din zona de influență a activităților nu vor afecta major populațiile din regiune sau pe plan național.

Mamiferele, vor părăsi temporar zonele în care se vor deschide ochiuri, retrăgându-se în zonele din jurul acestora, benzile lasate vor asigura în cea mai mare măsură adapost până la refacerea pădurii. O bună gospodărire a habitatelor din aceste zone va atenua impactul.

### **Impactul prognozat asupra speciilor de interes cinegetic.**

Asupra speciilor de interes cinegetic se prognozează un impact de intensitate scăzută, deoarece suprafața în care se intervine cu aceste lucrări este redusă, raportat la suprafața totală a pădurilor în zona respectivă, iar specificul acestor lucrări nu presupune mobilizări de utilaje de exploatare de gabarit mare, astfel încât nu se vor produce noxe și zgomot care să poată să reprezinte factori de stres pentru mamiferele din zonă.

Zgomotul și noxele din aer pot reprezenta factori de stres pentru mamiferele din zonă, doar în cazul în care exploatarea s-ar face cu utilaje de gabarit mare. Impactul negativ s-ar putea manifesta prin creșterea traficului, al vibrațiilor și zgomotului.

#### **C.1.4. IMPACTUL REZIDUAL**

În urma desfășurării lucrărilor specifice de silvicultură se apreciază ca nu există impact rezidual: nu există deșeuri produse, nu se deversează substanțe toxice, ape uzate etc.

#### **C.1.5. IMPACTUL CUMULATIV**

În zona desfășurării proiectului nu vor fi implementate ale proiecte/planuri al căror efect să fie cumulativ.

### **D. Măsuri de diminuare a impactului**

#### **Legislația de ocrotire a păsărilor**

Pentru a se alinia la legislația europeană în domeniu, România a ratificat o serie de convenții internaționale care au devenit parte integrantă din legislația internă. Cele mai importante sunt Convenția de la Berna 1993, (Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor din Europa) și Convenția de la Bonn 1998 (Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice). Alte legi ample, care vizează conservarea naturii și implicit a tuturor speciilor animale sunt Legea protecției mediului (1995) și Convenția privind diversitatea biologică (ratificată de țara noastră în 1994). Ca urmare, în prezent, pe baza legilor menționate anterior, marea majoritate a speciilor de păsări din România sunt ocrotite iar pentru speciile de interes cinegetic sunt stabilite perioade de protecție în sezonul de reproducere (Munteanu, D., și colab., 2000).

Pe lângă aceste legi care protejează avifauna țării noastre, se pot aplica o serie de măsuri simple pentru menținerea sau creșterea efectivelor de păsări. Se dau în continuare câteva exemple de astfel de măsuri, care vizează doar ecosistemele forestiere și care pot fi aplicate cu ușurință de gestionarii sau proprietarii de păduri.

#### **D.1. Măsuri și recomandări cu caracter general**

Efectele pierderilor de habitat vor fi atenuate prin aplicarea treptată și dispersată a lucrărilor silvotehnice, evitarea lucrărilor în timpul perioadei de cuibărit și printr-o bună gospodărire a zonelor de conservare.

Una dintre cele mai importante măsuri de diminuare a impactului o constituie efectuarea lucrărilor, pe cât posibil, în perioada toamnă-iarnă, când numărul de specii de păsări este redus cu 60-70%, iar cele rezidente se retrag în alte zone.

Se vor evita poluările accidentale cu substanțe petroliere prin limitarea vitezei în perimetrul proiectului evitându-se astfel accidente, se va evita mânăuirea necorespunzătoare a mașinilor și utilajelor.

#### **Măsuri pentru menținerea și protecția efectivelor de păsări**

Managementul avifaunei în ariile naturale protejate se realizează în baza unui plan de măsuri manageriale (plan de management) care să abordeze, în funcție de caracteristicile habitatelor păsărilor, de speciile prezente precum și în funcție de tendințele de evoluție ale fondului forestier și definirea scopului constituirii ariilor protejate.

Speciile de păsări identificate în această arie aparțin în majoritate avifaunei acvatice, piciformelor și prădătorilor specifici.

Paseriformele cuibăresc de regulă în subarboret sau în scorburile arborilor la înălțimi cuprinse între 1,5 și 4 metri, rar la înălțimi mai mari de 4 metri.

Măsurile manageriale de protejare a populațiilor avifaunei țin seama de exigențele biologice ale speciilor referitor la existența adăposturilor naturale, teritoriilor de cuibărire, teritoriilor de hrănire.

Biotopurile specifice interiorului pădurii se caracterizează prin condiții mai uniforme de mediu, care facilitează menținerea populațiilor de păsări. Totuși, menținerea consistenței arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singură clasă de vârstă a arborilor și imposibilitatea dezvoltării subarboretului și păturii erbacee reduce puternic abundența numerică a indivizilor și numărul de specii. Aceste biotopuri nu conferă condiții optime pentru cuibărit, adăpost sau hrănire pentru multe

dintre speciile de păsări. Ca recomandari pentru creșterea calității habitatului păsărilor se menționează:

- executarea de tăieri pe suprafețe mici (in ochiuri) sau rărituri care sa reducă consistenta si densitatea arboretului si sa ofere conditiile instalarii noului arboret (tăierile progresive) sau subarboretului;

- amplasarea in perimetrul suprafețelor exploatate de cuiburi artificiale pentru păsările insectivore ; aceste cuiburi vor fi amplasate si in lungul liniilor parcelare in cazul parcelelor în care subarboretul este puțin dezvoltat.

- promovarea diversității specifice vegetale care să asigure diversificarea condițiilor de habitat;

- amplasarea relativ uniformă a suprafețelor parcurse cu tăieri in fondul forestier;

- exceptarea de la tăiere, a unui număr de 2-4/ha arbori vârstnici, care repezinta biotop de cuibarire, hranire si puncte de observatie pentru speciile de pasari.

**Habitatele forestiere in care se inregistreaza cea mai mare densitate de indivizi si in care sunt inventariate cele mai multe dintre păsări sunt pădurile deschise, cu consistenta mica, pluriene, cu subarboret bogat si cu numeroase poieni.**

In vederea creșterii calității habitatelor forestiere pentru păsări se propun urmatoarele măsuri:

- conducerea arboretelor prin lucrările silvotehnice către structuri amestecate, plurietajate, pluriene care oferă condiții optime de existență unui număr mai mare de specii de păsări, comparativ cu arboretele monospecifice, monoetajate și echiene;

- plantarea sau favorizarea dezvoltării prin lucrari silviculturale a unor specii de arbori/arbusti de talie medie sau mica (cireș, corn, sânger, soc, lemn cânesc, porumbar, păducel, măceș, etc;) care fructifica abundant, asigurand habitatele de cuibarit, adapost si hranire pentru speciile de paseriforme;

- la tufe și subarboret se vor face tăieri periodice, daca este cazul, astfel încât să se stimuleze o creștere a lujerilor în mănunchi, creându-se astfel locuri propice pentru construcția cuiburilor;

- mentinerea, la marginea masivului, a 2-4 arbori scorburoși, bătrâni ca puncte de hranire pentru speciile de pasari care consuma insecte sau larve ce traiesc sub scoarta sau in trunchiurile acestora;

- mentinerea cuiburilor artificiale în zonele limitrofe celor în care se execută lucrări sau în care s-au încheiat lucrările

#### **Obiective prioritare:**

1. Conservarea arborilor varstnici (150-160 de ani) in grupuri de 2-4 arbori la hectar in parcele parcurse de lucrari de exploatare.

2. Pastrarea unui număr de 2-4/ha arbori bătrâni, scorburosi, la marginea masivului, in vederea conservării siturilor de cuibarit si hrana din perimetrul protejat. Prin aceasta masura se va evita disparitia unor specii de pasari rare printre care si rapitoarele de noapte (ordinul Strigiformes);

3. Lucrarile de ingrijire si exploatare forestieră se vor realiza cu luarea in considerare a perioadelor de cuibarit si crestere a puilor si a zonelor specifice de cuibarit;

4. Diminuarea activităților de exploatare forestieră in perioada migrației de primavară a păsărilor (martie - aprilie) si a migrației de toamnă (15 septembrie-31 octombrie), in zona culoarelor de migrare.

5. Conservarea vegetatiei arbustive din poieni, parchete exploatate si mai ales de la liziera padurii. Se vor conserva indeosebi măceșul (*Rosa canina*) si alte specii arbustive cu spini pentru protejarea locurilor de cuibărit.

#### **Peisajul**

Peisajul reprezintă o zonă, în percepția oamenilor, al cărei caracter este rezultatul acțiunii și interacțiunii unor factori naturali și/sau umani (Consiliul Europei, 2000). Peisajul are un rol important pentru interesul public în domeniile cultural, ecologic, de mediu și social și constituie o resursă favorabilă pentru activitatea economică și a cărei protecție, gospodărire și planificare pot contribui la crearea de locuri de muncă (Consiliul Europei, 2000).

Peisajul, dar în special în ceea ce privește pădurea, are următoarele funcții:



- functii reglatoare generate de biodiversitate
- mentinerea compozitiei genetice, a speciilor si ecosistemelor
- mentinerea structurii spatiale pe verticala si orizontala si a structurii temporale
  - mentinerea proceselor cheie pentru structurarea sau mentinerea diversitatii biologice
    - mentinerea serviciilor polenizatorilor
    - functii de semnificatie
    - functii culturale, religioase, stiintifice si peisagere.

Diversitatea peisajelor dintr-o regiune este influentata de factori perturbatori și, in primul rand, de frecventa, severitatea și întinderea lor. Multe evenimente naturale, ca de pilda, incendiile, secetele și inundatiile produc perturbari naturale majore, care se deruleaza într-o frecvența mai mare sau la diferite scari in conditiile schimbarii climatului. Creșterea frecvenței perturbarilor fragmenteaza peisajul și tin de asa apara serii timpurii de sucesiune și crșterea eterogenitatii peisajului.

Factorii antropici au, de asemenea, capacitatea de a altera peisajul, caracterele silvice ale acestuia, in special prin creșterea demografica. Activitatile umane duc la creșterea omogenitatii peisajului. Agricultura practicata in ferme mici determina creșterea diversitatii peisajului, in timp ce agricultura pe suprafete mari conduce la declinul diversitatii peisajului.

Schimbarile produse in diversitatea peisajului pot altera procesele regionale și locale. Desigur efectele schimbarilor depind de geologie, climat, utilizarea pamantului și istorie.

### **Impactul prognozat**

Lucrările silvotehnice nu vor produce impacte majore asupra peisajului, deoarece trupurile de pădure rămân neschimbate chiar dacă în interiorul lor se intervine.

### **Măsuri de diminuare**

Nu este cazul.

## **D.2. ANALIZA ALTERNATIVELOR**

Soluția tehnică pentru realizarea lucrărilor a fost aleasă in urma unei analize tehnico-economice, urmând indicațiile din amenajamentele silvice, avându-se la bază urmatoarele criterii:

### **A. Menținerea situației existente (fără aplicarea proiectului):**

- avansarea stadiului de degradare a stării fitosanitare a arboretelor;
- deprecierea calitatii lemnului si a resurselor genetice pentru viitoarele generatii de pădure prin neefectuarea lucrărilor silvice;
- amplificarea fenomenelor de uscare a arborilor care au depășit vârsta fiziologică de viață;
- cresterea riscurilor de incendiere a vegetatiei forestiere, cu disparitia unor suprafate variabile din habitatele existente si a populatiilor speciilor de interes conservativ;
- dificultatea accesului in habitatele forestiere;
- mentinerea unor structuri peisagistice afectate de fenomenele de uscare a arborilor;
- pierderi economice;
- limitarea ofertei de lemn de foc pentru populația din localitățile invecinate.

### **B. Alte activități: agricultura, turism, cinegetica, plante medicinale, pescuit etc.**

- deși există un anumit potențial pentru menținerea acestor activități ele nu pot susține dezvoltarea economică a regiunii si acumularea de fonduri pentru investitii in acțiuni de protejare a mediului.

### **C. Realizarea proiectului**

Oportunitatea realizării proiectului trebuie privită și din perspectiva reabilitării ecologice a zonei în ansamblul ei, a mediului forestier în special.

Lucrările silvice precizate în amenajamentele silvice, cu aplicabilitate în perioada 2018-2027 se vor efectua cu respectarea normelor tehnice în vigoare, se vor desfășura gradual și vor fi monitorizate permanent de factorii implicați în acest proces, de către specialiștii silvici.

### **MONITORIZAREA**

Pentru prevenirea și controlul situațiilor de poluare accidentală este necesară adoptarea următoarele măsuri:

- Controlul permanent al stării de funcționare al utilajelor și echipamentelor tehnologice silvice folosite și efectuarea periodică de revizii și verificări ale acestora, în conformitate cu prevederile cărților tehnice și cu instrucțiunile producătorilor;

- Din punct de vedere al managementului biodiversității se va realiza un inventar cantitativ și calitativ al unor grupe cheie, urmând schemele de monitorizare propuse de Agenția Europeană de Mediu, după cum urmează:

1. monitoringul speciilor de păsări cuibăritoare în perimetru (biodiversitate locală), înainte, și după realizarea lucrărilor;

2. monitoringul speciilor de plante (biodiversitate locală), înainte, și după realizarea lucrărilor.

Pentru monitorizarea biodiversității se prevăd următoarele acțiuni:

- realizarea unei baze de date la nivelul ocolului silvic, cu observații anuale privind arborii în care există cuiburi, cu monitorizarea ocupării acestora de păsări, semnalarea arborilor în care s-au instalat cuiburi noi ș.a.

- monitorizarea populațiilor de păsări (a prezenței și mărimii populațiilor) ca indicator al diversității și stabilității ecosistemului.

- observarea atentă a stării de sănătate a păsărilor din ornitofauna sălbatică. Exemplele bolnave descoperite vor fi trimise spre laboratoarele de specialitate pentru stabilirea cauzei decesului, în scopul eliminării posibilelor cauze generatoare de mortalitate.

### **E. CONCLUZII**

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare - Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii. Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentele silvice urmăresc o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate.

Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul

perpetuării acestora nu numai ca ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile amenajamentelor silvice în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- menținerea diversității structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);

- menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

De asemenea, se mai poate concluziona:

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

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

- lucrările propuse în pădurile din fondul forestier proprietate publică de stat administrat de Ocolul silvic Roman, care se suprapun cu ariile protejate, nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung;

- prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;

- anumite lucrări precum completările, curățiriile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;

- pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);

- având în vedere habitatele, etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere;

- la lucrările silvice prevăzute de amenajament nu se folosesc substanțe chimice iar noxele emanate de utilajele folosite sunt ne semnificative;

- poluarea fonică este ne semnificativă;

- se iau măsuri pentru a nu se polua apele cu carburanți, lubrefianți resturi de exploatare;

- în perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori disturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni;

- aplicarea planului de amenajare al pădurilor analizate nu va avea un impact semnificativ asupra populației de nevertebrate, întrucât intervențiile sunt limitate ca perioadă de timp, pe suprafețele relativ reduse comparativ cu suprafața totală a siturilor comunitare studiate, fără a fi toate efectuate simultan (sunt eşalonate în cei 10 ani de aplicare a amenajamentului) și în plus au și un rol de conservare ori refacere a habitatelor naturale;

Pentru suprafețele ce nu se suprapun peste ariile protejate, amenajamentele silvice prin măsurile de gospodărire propuse mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul Silvic are ca bază următoarele principii:

- principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;

- principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;

- principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- principiul estetic, etc.

**Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de amenajamentul silvic propus, coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul studiu de evaluare adecvată, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.**

## BIBLIOGRAFIE

- Barbault, R. 1997, *Ecologie generale. Structure et fonctionnement de la biosphere*, Masson, Paris.
- Bandiu, C., 2004, *Estetica forestieră Introducere în Silvocalie*, Ed. Media Star, București.
- Biriș, Iovu-Adrian, Mihaila, E., 2007, *Administrarea durabilă a padurilor*, Editor. Centrul pentru Aarii Protejate și Dezvoltare Durabilă – Bihor, Oradea-Beiuș.
- Botnariu, N., 1982, *Ecologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București.
- Botnariu N., Tatole V. (edit.), 2005: *Cartea roșie a vertebratelor din Romania*;
- Bran, Florina, 2000, *Ecologie generală și protecția mediului*, Editura ASE, București.
- Bran, Florina, 2001, *Eco-economia ecosistemelor și biodiversitatea*, Editura ASE, București.
- Brown, L., 2001, *Eco-economia*, Editura Tehnică, București.
- Brun B., Delin H., Singer A., 1999 – *Pasarile din Romania si Europa*, S.O.R., Hamlyn Guide, Octopus Publishing Group Ltd. London;
- Cătuneanu, I., Mihalciuc, M., 1987 – *Contribuții la cunoașterea ornitofaunei – Măgura Odobești*, Extras din Studii și comunicări – Complexul muzeal al județului Vrancea, Focșani;
- Ciochia V., 1984. *Dinamica și migrația pasărilor*, Editura Științifică, București;
- Cirdei F., Bulimar Felicia, 1965 – *Insecta. Odonata*, Fauna R.P.R., Vol. VII, Fasc 5, Acad. Române, Buc., 274;
- Doniță, N. et. al, 1990 – *Tipuri de ecosisteme forestiere din România – București*;
- Dimitrie Radu, 1983, *Mic atlas ornitologic*, Ed. Albatros, 1983
- Dimitrie Radu, 1984, *Pasarile în peisajul României*, Ed. Sport-Turism, București
- Dimitrie Radu, 1988, *Lumea nestiută a pasărilor din delta Dunării*, Ed. Academiei RSR
- Dimitrie Radu, 1967, *Pasarile din Carpați*, Ed. Academiei RSR, București
- Dimitrie Radu, 1979, *Pasarile din Delta Dunării*, Ed. Academiei RSR, București, 1979
- Decu V., Morariu D., Gheorghiu V., 2003 „*Chiroptere din România*”, București;
- Doniță, N. et. al, 2005 – *Habitatele din România – Editura tehnică silvică*, București;
- Enescu, V., 2002, *Silvicultura durabilă*, Ed AGRIS – Redacția revistelor agricole, București.
- Enescu, V., Cherecheș, D., Bandiu, C., 1997, *Conservarea biodiversității și a resurselor genetice forestiere*, Ed. AGRIS – Redacția revistelor agricole, București.
- John Gould: *The Birds of Great Britain*, vol. 1 pl. 8
- Gheorghiu D., Murariu D., Decu V., Done A., Nistor V., 2007, *Cunoașterea și protecția lilieciilor din Romania*, Ed. Universitară, Suceava
- Giurgiu, V., 2004 – *Silvologie*, vol III B, *Gestionarea durabilă a pădurilor României*, Editura Academiei Române, București, 320 p.
- Machedon, I., 1997, *Funcțiile de protecție ale pădurii. Evaluare economică*, Editura Ceres, București.
- Talpeanu M., 1969, *Cuiburi și oua*, Ed. Științifică, 1969
- Mazilu, I.L., 1997 – *Avifauna județului Vrancea – Lucrare de licență*, Iași;
- Măciucă, A., 2003 – *Ecologie cu elemente de meteorologie și climatologie*, Vol I și II, Editura Mușatinii, Suceava;
- Mihalciuc, M., 1973 – *Considerations sur l'avifaune du bassin supérieur et moyen de la rivière Putna*, Extras din „*Lucrările Muzeului Grigore Antipa*” vol XIII, București;
- Mihalciuc, M., Tâlpeanu, M., Cătuneanu, I., 1976 – *Contributions a la connaissance de la faune du departament Vrancea*, Extras din „*Lucrările Muzeului Grigore Antipa*” vol XVII, București;
- Milescu, I., 1990, *Pădurile și omul*, Editura Ceres, București.
- Munteanu D. (2002) – *Atlasul pasărilor clocitoare din Romania*, Ed. Societății Ornitologice Române, Cluj;
- Oltean M., et al., 1994, *Lista roșie a plantelor superioare din Romania*, Studii, sinteze, documentații de ecologie, Acad. Rom-Inst. Biol. București;
- Popescu A. și Murariu, D. 2001, *Fauna României*, vol. XVI, fascicula Rodentia, Editura Academiei Române, București;
- Popescu, Gh., Pătrășcoiu, N., Georgescu, V., 2004, *Pădurea și Omul*, Ed. Nord Carta, Suceava
- Pop, E., 1941, *Pădurile și destinul nostru național*, Buletinul Comisiei Monumentelor Naturii, nr.1-4, pp 7-16;

- Rudescu L., 1958, Migrația pasărilor, Editura Științifică, București;
- Stoiculescu, C.D., 1991, Cercetări privind starea actuală a rețelei de observații naturale în fondul forestier, Buletinul informativ al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură.
- Svensson L., Mullarney K., Zetterstrom D., 2009. The most complete guide to the birds of Britain and Europe. Collins Bird Guide;
- Tomescu, I., Savu, A.D., 2002, Raportul dintre diversitate și stabilitate în ecosistemele forestiere, Analele Universității „Constantin Brâncuși” Tg. Jiu.
- Tomescu, I., 2002, Ecologie, Ed. Academică Brâncuși, Tg. Jiu.
- Valenciuc N., Done T., 2006, Lilecii, între mit și adevăr, Club Speo Bucovina, Suceava
- Vasilie G.D. Rodewald L., 1940, Pasările din România, Imprimeria Centrală, București
- Vlaicu M., Csaba J., Dragu A și al., 2013, Ghid pentru monitorizarea stării de conservare a pesterilor și speciilor de lilieci de interes comunitar din România, Ed. Advertising, București
- \*\*\* Amenajamente Silviculturale O.S.E. Roman.
- Plan management ROSPA0072, ROSCI0364
- \*\*\* 2000, Norme tehnice în silvicultură (1-8) Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului Înconjurător;
- \*\*\* Legea 46/2008 – Codul Silvic;
- Legislația de mediu cu implicații în gospodărirea pădurilor. Pădurile și rețeaua națională de arii naturale protejate. Pădurile și rețeaua paneuropeană NATURA 2000**
- Ordinul ministrului Mediului și Gospodării Apelor nr. 207/2006 privind aprobarea Formularului Standard Natura 2000;
- ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului;
- HOTĂRÂRE nr. 1581 din 8 decembrie 2005 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone;
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările din OUG nr. 154/2008;
- ORDIN nr. 1198 din 25 noiembrie 2005 pentru actualizarea anexelor nr. 2, 3, 4 și 5 la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 462/2001;
- Legea nr.5/1991 pentru ratificarea Convenției asupra zonelor umede de importanță internațională, în special ca habitat al păsărilor acvatice, încheiată la Ramsar, la 2 februarie 1971. - M. Of. nr. 18/26.01.1991;
- Legea nr.58/1994 pentru ratificarea Convenției privind diversitatea biologică, adoptată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1994. M. Of. nr. 199/02.08.1999;
- Decretul 187/1990 de acceptare a Convenției privind protecția patrimoniului mondial, cultural și natural, adoptată de Conferința generală a Organizației Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură la 16 noiembrie 1972-M.Of. nr. 46/31.03.1990;
- Legea nr. 13/1993 pentru ratificarea Convenției privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, Berna la 19.07.1979-M.Of. nr. 62/25.03.1993;
- Legea nr.69/1994 de aderare a României la Convenția privind comerțul internațional cu specii sălbatice de floră și faună pe cale de dispariție, adoptată la Washington la 3 martie 1973- M.Of. nr. 211/12.08.1994;
- Legea nr.13/1998 pentru ratificarea Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, adoptată la Bonn la 23 iunie 1979- M.Of. nr. 24/26.01.1998;
- Legea nr. 89/2000 pentru ratificarea Acordului privind conservarea păsărilor de apă migratoare african-asiatice- M. Of. nr. 236/30.05.2000;
- Legea nr. 90/2000 pentru aderarea României la Acordul privind conservarea liliecilor în Europa. M.Of. nr. 228/23.05.2000;
- Legea nr. 59/2003 pentru ratificarea Protocolului de la Cartagena privind biosecuritatea la Convenția privind diversitatea biologică, semnată la 5 iunie 1992 la Rio de Janeiro, adoptat la Montreal la 29.01.2000 -M.Of. nr. 192/26.03.2003;
- Legea nr. 266/2002 privind producerea, prelucrarea, controlul și certificarea calității, comercializarea semințelor și a materialului săditor, precum și înregistrarea soiurilor de plante-M. Of. nr.343/23.05.2002;
- Legea nr. 5/2000 privind amenajarea teritoriului național - Secțiunea a III-a, zone protejate.- M. Of. nr. 152/12.04.2000;
- 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.-M.Of. nr. 433/2.08.2001;
- Hotărârea Guvernului nr. 230/2003 privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și înființarea administrațiilor acestora.-M.Of. nr. 190/26.03.2003;
- Legea nr. 451/2002 pentru ratificarea Convenției europene a peisajului, Florența, 20.10.2002-M.Of. nr.536/23.07.2002;
- Ordinul nr. 647/2001 pentru aprobarea procedurii de autorizare a activităților de recoltare, capturare și/sau achiziție și comercializarea pe piața internă sau la export a plantelor și animalelor din flora și fauna sălbatice, precum și a importului acestora. M.Of. nr. 416/26.07.2001;
- Ordinul nr.552/2003 privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice.-M.Of. nr.648/11.09.2003;

Ordinul nr. 850/2003 privind procedura de încredințare a administrării sau de atribuire în custodie a ariilor naturale protejate abrogat prin OM 494/2005 -M.Of. nr.793/22.11.2003;  
 HG nr. 2151/ 2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone M.Of. 38 din 12.01.2005;  
 Ordinul 494/2005 privind aprobarea procedurilor de încredințare a administrării și de atribuire în custodie a ariilor naturale protejate-M.Of. nr 487 din 9.06.2005 care abroga Ordinul nr. 850/2003;  
 Legea muntelui nr 347/14 iulie 2004 M. Of. nr. 670 din 26 iulie 2004  
 H.G. nr. 1284/2007 „Hotarare privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice euro\*\*\*OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu completarile si modificarile din OUG nr. 154/2008;  
 Ord. MMDD nr. 1964/2007, privind declararea siturilor de importanta comunitara ca parte integranta a retelei ecologice Natura 2000 in Romania;  
 HG nr. 971/ 2011 pentru modificarea si completarea Hotararii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania;  
 Ord. nr. 2387 din 29 septembrie 2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului si dezvoltarii durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania;  
 Formularele standard ale ariilor naturale de interes comunitar – Natura 2000;  
 Asociația pentru protecția liliecilor din România, 2008- Liliecii și Evaluarea Impactului asupra mediului – Ghid Metodologic  
 Eurobats, Ppublic. Series Nr. 2, Ocrotirea și administrarea siturilor subterane pentru lilieci

\* \* \* [www.eea.dk](http://www.eea.dk)  
 \* \* \* [www.europe.eu.int](http://www.europe.eu.int)  
 \* \* \* [www.infoeuropa.ro](http://www.infoeuropa.ro)  
 \* \* \* [www.mappm.ro](http://www.mappm.ro)  
 \* \* \* [www.fao.org](http://www.fao.org)  
 \* \* \* [www.webverd.com](http://www.webverd.com)  
 \* \* \* [www.avibirds.com](http://www.avibirds.com)

\* \* \* [www.biologie.uni-hamburg.de](http://www.biologie.uni-hamburg.de)  
 \* \* \* [www.biodiversite.wallonie.be](http://www.biodiversite.wallonie.be)  
 \* \* \* [www.naturspesialisten.no](http://www.naturspesialisten.no)  
 \* \* \* [www.tolweb.org/Dendrocopos/93540](http://www.tolweb.org/Dendrocopos/93540)  
 \* \* \* [www.scientific-web.com](http://www.scientific-web.com)  
 \* \* \* [www.oiseaux.net](http://www.oiseaux.net)  
 \* \* \* [www.avifauna.se](http://www.avifauna.se)  
 \* \* \* [www.oiseauxdeproie.tcedi.com/](http://www.oiseauxdeproie.tcedi.com/)

## A N E X E

- Certificatul de înregistrare
- Curriculum vitae





MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR

## CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei solicitării depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

### INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE- DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ „MARIAN DRĂCEA”

cu sediul în: Voluntari, B-dul Eroilor, nr. 128, județul Ilfov,  
Telefon: 0213503238, Fax: 0213503245, mobil: 0744314700, 0722541280  
E-mail [icas@icas.ro](mailto:icas@icas.ro); [organizare.icas@yahoo.com](mailto:organizare.icas@yahoo.com)  
Cod fiscal RO 34638446 înregistrată în Registrul Comerțului la J23/1947/2015

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 366* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Emis la data de: 19.05.2016  
Valabil până la data de : 19.05.2021

### PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Simona Olimpia NEGRU  
SECRETAR DE STAT







## Curriculum vitae Europass

### INFORMAȚII PERSONALE

**Ailenei Costel-Radu**

📍 Str. Tipografilor, nr 6, 600244, Bacau, (România)

☎ 0755 802178

✉ raduailenei@yahoo.com

### PROFILUL PERSONAL

Grad profesional actual: inginer sef silvic, gradatia II.

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- |                 |  |
|-----------------|--|
| 06/2014–Prezent | <p><b>Sef proiect</b><br/>         Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare în Silvicultură Marin Dracea, secția Roman (România), pentru ocoalele silvice: O.S. Bicaz, O.S. Flămânzi, O.S. Moldovața, O.S. Comănești, O.S. Mănăstirea Cașin, O.S. Livezi, O.S. Zeletin, O.S. Borca, O.S. Dolhasca<br/>         Memoriu de Mediu pentru O.S. Dolhasca<br/>         Studii de Evaluare Adecvată pentru O.S. Fălticeni, O.S. Dolhasca<br/>         Rapoarte de Mediu pentru O.S. Fălticeni, O.S. Dolhasca</p> |
| 12/2011–06.2014 | <p><b>Inginer Silvic</b><br/>         Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare în Silvicultură Marin Dracea, secția Roman (România), inginer proiectant în amenajarea pădurilor la ocoalele silvice: O.S. Tarcău, O.S. Tulgheș, O.S. Pașcani, O.S. Moinești</p>  |
| 06.2001–11.2011 | <p><b>Inginer Silvic</b><br/>         S.C. DENDRO-PROIECT S.R.L. Bacau, Bacau (România)</p>  |
| 02.2006–12.2008 | <p><b>Inginer Silvic</b><br/>         S.C. PASSILVA PROIECT S.R.L. Huși, Vaslui (România)</p>  |
| 02.2001–06.2001 | <p><b>Inginer Silvic</b><br/>         Inspectoratul Teritorial de Regim Silvic Și Vânătoare (I.T.R.S.V.) Bacău<br/>         Șef de Ocol de Regim Silvic Bacău</p>  |
| 12.2000–02.2001 | <p><b>Inginer silvic</b><br/>         Institutul Silvic Teritorial (I.S.T.) – Iași</p>   |

### EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- |           |  |
|-----------|--|
| 1994–1999 | <p><b>Diploma de Licenta</b><br/>         Facultatea de Silvicultura, Universitatea "Stefan cel Mare", Suceava (România)</p> |
| 1990–1994 | <p><b>Diploma de Bacalaureat</b><br/>         Liceul de Informatică "Grigore C. Moisil", Iași, Iași (România)</p>            |

