



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CERCETARE  
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE  
ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"

CIF: RO34638446, J2015001947238

STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE ȘI  
EXPERIMENTARE –PRODUCȚIE CÂMPULUNG MOLDOVENESC

SECȚIA DE CERCETARE-DEZVOLTARE ȘI

EXPERIMENTARE PRODUCȚIE ROMAN

B-dul Republicii, nr. 34, Roman, jud. Neamț

Tel/Fax: 0233742595/ 0233740350; e-mail: roman@icas.ro

http://www.icas.ro; e-mail: icas@icas.ro

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



## RAPORT DE MEDIU ASUPRA PREVEDERILOR ȘI SOLUȚIILOR TEHNICE PROPUSE DE

**"Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a  
statului, administrat de RNP-Romsilva, prin ocolul silvic  
Hârlău , Direcția silvică Iași"**

propus a fi implementat în U.P. I Cotnari,  
U.P. III Humosu, U.P. IV Deleni și U.P. V Belcești,  
jud. Iași și jud Botoșani

**Regia națională a pădurilor-Romsilva -  
Direcția silvică Iași**

Realizat de:

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

SECȚIA DE CERCETARE-DEZVOLTARE ȘI EXPERIMENTARE PRODUCȚIE ROMAN

2025





MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CERCETARE  
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE  
ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"

CIF: RO34638446, J2015001947238

STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE ȘI  
EXPERIMENTARE –PRODUCȚIE CÂMPULUNG MOLDOVENESC

SECȚIA DE CERCETARE-DEZVOLTARE ȘI  
EXPERIMENTARE PRODUCȚIE ROMAN

B-dul Republicii, nr. 34, Roman, jud. Neamț

Tel/Fax: 0233742595/ 0233740350; e-mail: roman@icas.ro

http://www.icas.ro; e-mail: icas@icas.ro

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



## RAPORT DE MEDIU ASUPRA PREVEDERILOR ȘI SOLUȚIILOR TEHNICE PROPUSE DE

**"Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a  
statului, administrat de RNP-Romsilva, prin ocolul silvic Hârlău ,  
Direcția silvică Iași",  
propus a fi implementat în U.P. I Cotnari,  
U.P. III Humosu, U.P. IV Deleni și U.P. V Belcești,  
jud. Iași și jud Botoșani  
Regia națională a pădurilor-Romsilva -  
Direcția silvică Iași**

*Realizat de: INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ  
"MARIN DRĂCEA"*

Șef secție Cercetare,  
Dezvoltare și Experimentare Roman:  
ing. Zanocea Petru

Colectiv de elaborare:

*Expert principal: ing. Mujdei Petrică*

*Biolog: Dr. Cristea Ion*

*Raport de mediu asupra prevederilor și soluțiilor tehnice propuse de "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Regia Națională a Pădurilor-Romsilva prin Ocolul Silvic Hârlău , din cadrul Direcției Silvice Iași"*

## CUPRINS

<b>CUPRINS.....</b>	<b>5</b>
<b>1. INFORMAȚII GENERALE .....</b>	<b>8</b>
<b>1.1. TITULARUL PLANULUI .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2. AUTORUL ATESTAT AL RAPORTULUI DE MEDIU .....</b>	<b>8</b>
<b>1.3. DENUMIREA PLANULUI : .....</b>	<b>8</b>
<b>1.4. CADRUL LEGISLATIV.....</b>	<b>8</b>
<b>1.5. DESCRIEREA PLANULUI .....</b>	<b>9</b>
1.5.1. Cuprinsul amenajamentului este următorul:.....	9
1.5.2. Localizarea administrativ - teritorială .....	10
1.5.3. Suprafețele ocupate de ariile naturale protejate pe U.P. și parcele .....	12
1.5.4. UTILIZAREA FONDULUI FORESTIER .....	14
1.5.5. ZONAREA FUNCȚIONALĂ : .....	14
1.5.6. SUBUNITĂȚI DE PRODUCȚIE SAU DE PROTECȚIE CONSTITUITE.....	16
1.5.7. BAZELE DE AMENAJARE.....	16
1.5.8. POSIBILITATEA ANUALĂ ADOPTATĂ .....	17
1.5.9. Informații privind intervențiile și activitățile amenajamentului silvic al Ocolul silvic Hârlău (tipurile de lucrări).....	17
1.5.10. Lucrări prevăzute de plan - amenajamentul silvic al Ocolul silvic Hârlău la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse cu teritoriul U.P. I Cotnari, U.P. III Humosu, U.P. IV Deleni și U.P. V Belcești .....	27
<b>1.6. DURATA ETAPEI DE FUNCȚIONARE.....</b>	<b>33</b>
<b>1.7. CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI (AMENAJAMENTULUI SILVIC) ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE .....</b>	<b>33</b>
<b>1.8. CONȚINUTUL AMENAJAMENTULUI SILVIC .....</b>	<b>34</b>
<b>1.10. RELAȚIA AMENAJAMENTULUI SILVIC CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE .....</b>	<b>35</b>
<b>2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI DE AMENAJARE .....</b>	<b>38</b>
<b>2.1. CADRUL NATURAL.....</b>	<b>38</b>
2.1.1. Elemente de geomorfologie.....	38
2.1.2. Elemente de hidrologie .....	38
2.1.3. Elemente climatice.....	39
2.1.4. Tipuri de formații forestiere și stațiuni forestiere existente în zona planului .....	41
2.1.5. Tipuri naturale de păduri din zona planului.....	41
2.1.6. Arii naturale protejate delimitate în suprafața planului.....	43
2.1.7. Descrierea ariilor naturale protejate delimitate în suprafața planului.....	49
➤ REZERVAȚIA NATURALĂ 2.537 - „FĂGETUL SECULAR HUMOSU” .....	53
➤ REZERVAȚIA NATURALĂ 2.558 - ACUMULAREA PÂRCOVACI .....	54
➤ SITUL RAMSAR - RORMS0020 - „ZONA UMEDĂ JUJIA” .....	55
2.1.8. Habitate de interes comunitar prezente în aria planului.....	56
2.1.9. Descrierea tipurilor de habitate de interes comunitar din ROSCI0076 – Dealul Mare – Hârlă, ....	60
<b>2.2. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL SA FIE AFECTATE .....</b>	<b>62</b>
2.2.1. Calitatea aerului .....	62
2.2.2. Calitatea apei.....	63
2.2.3. Calitatea solului .....	64
2.2.4. Deșeuri generate.....	64
2.2.5. Biodiversitatea, flora și fauna .....	67

2.2.6. Aspecte privind schimbările climatice observate .....	68
<b>2.3. SITUAȚIA ECONOMICĂ ȘI SOCIALĂ, POPULAȚIA.....</b>	<b>69</b>
2.3.1. Populația.....	69
2.3.2. Situația socială și economică .....	69
<b>2.4. ASPECTE RELEVANTE ALE EVOLUTIEI PROBABILE A MEDIULUI ȘI A SITUAȚIEI SOCIALE ȘI ECONOMICE ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI .....</b>	<b>69</b>
<b>2.5. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV.....</b>	<b>70</b>
<b>3. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM (ARIILE DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ SAU ARIILE SPECIALE DE CONSERVARE REGLEMENTATE CONFORM ACTELOR NORMATIVE PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE) .....</b>	<b>75</b>
3.1. ASPECTE GENERALE.....	75
3.2. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR .....	75
3.2.1. Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate.....	76
3.2.2. Analiza stării de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar .....	76
<b>4. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI .....</b>	<b>79</b>
4.1. ASPECTE GENERALE.....	79
4.2. OBIECTIVE DE MEDIU .....	81
<b>5. EFECTE POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA RELAȚIILOR DINTRE FACTORII DE MEDIU .....</b>	<b>83</b>
5.1. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI LUCRĂRILOR SILVICE PREVĂZUTE PRIN AMENAJAMENT ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR CE CONSTITUIE OBIECTIVUL MANAGEMENTULUI CONSERVATIV ÎN SITUAȚIILE DE INTERES COMUNITAR ÎN FUNCȚIE DE SENSIBILITATEA ȘI MAGNITUDINEA IMPACTULUI.....	83
5.1.1. Identificarea impactului lucrărilor silvice propuse .....	83
5.1.2. Descrierea impactului potențial al lucrărilor silviculturale ramase de executate până la expirarea valabilității amenajamentului silvic și care se suprapun cu ANPIC .....	84
<b>5.2. ANALIZA IMPACTULUI IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU .....</b>	<b>95</b>
5.2.1. Deșeuri rezultate din activitatea de exploatare.....	95
5.2.2. Calitatea apei.....	97
5.2.3. Calitatea aerului.....	99
5.2.4. Calitatea solului .....	101
5.2.5. Calitatea subsolului.....	102
5.2.6. Sănătatea și siguranța publică.....	103
5.2.7. Impactul amenajamentului silvic asupra biodiversității .....	104
5.2.8. Evaluarea semnificației impactului asupra habitatelor forestiere .....	109
5.2.9. Impact asupra resurselor culturale .....	111
5.2.10. Impact asupra peisajului .....	111
5.2.11. Impact socio-economic .....	111
5.2.12. Evaluarea impactului global al implementării amenajamentului silvic al OS Hârlău .....	112
<b>5.3. FORME DE IMPACT .....</b>	<b>113</b>
5.3.1. Impactul direct și indirect.....	113
5.3.2. Impactul pe termen scurt, mediu și lung.....	117
5.3.3. Impactul rezidual .....	119
5.3.4. Impactul cumulativ .....	119
<b>6. EFECTE POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER.....</b>	<b>119</b>
<b>7. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SAU COMPENSA EFECTELE ADVERSE ASUPRA MEDIULUI, CAUZATE PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI.....</b>	<b>119</b>

<b>7.1. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER .....</b>	<b>119</b>
<b>7.2. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APA.....</b>	<b>120</b>
<b>7.3. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL .....</b>	<b>120</b>
<b>7.4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI PRIN GENERAREA DE DESEURI.....</b>	<b>121</b>
<b>7.5. MASURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITATII .....</b>	<b>121</b>
7.5.1. Măsuri de reducere a impactului asupra ecosistemelor forestiere.....	121
7.5.2. Măsuri de reducere a impactului asupra florei și faunei .....	123
7.5.3. Măsuri specifice de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar și modul în care aceste măsuri vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariilor protejate de interes comunitar .....	123
7.5.4. Măsuri de prevenire/reducere a impactului lucrărilor silvice asupra habitatelor naturale de interes comunitar .....	133
7.5.5. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de faună de interes comunitar, nevertebrate, amfibieni și reptile .....	134
7.5.6. Măsuri organizatorice recomandate pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona OS Hârlău .....	134
7.5.7. Măsuri care se impun în caz de calamități care afectează pădurile din cadrul OCOLUL SILVIC HÂRLĂU .....	134
<b>8. MONITORIZAREA IMPLEMENTAREII MASURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI .....</b>	<b>137</b>
<b>9. ANALIZA ALTERNATIVELOR.....</b>	<b>139</b>
<b>10. MĂSURI PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE .....</b>	<b>140</b>
<b>11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC.....</b>	<b>141</b>
11.1. Conținutul și obiectivele amenajamentului silvic.....	141
11.2. Starea actuală a mediului și evoluția probabilă în situația neimplementării amenajamentului .	141
11.3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectata semnificativ .....	142
11.4. Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajament .....	142
11.5. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru amenajament și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective .....	142
1.6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului .....	143
1.7. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier .....	144
1.8. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu .....	144
1.9. Măsurile propuse pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului .....	144
<b>12. CONCLUZII .....</b>	<b>145</b>
<b>BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>154</b>
<b>16. ANEXE .....</b>	<b>155</b>
<b>CERTIFICAT DE ATESTARE .....</b>	<b>155</b>
<b>CURRICULUM VITAE.....</b>	<b>155</b>

## 1. INFORMAȚII GENERALE

**Raportul de mediu** a fost realizat pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a statului, administrat de RNP-Romsilva, prin **ocolul silvic Hârlău, Direcția silvică Iași**, propus a fi implementat în **U.P. I Cotnari, U.P. III Humosu, U.P. IV Deleni și U.P. V Belcești, jud. Iași și jud Botoșani.**

### 1.1. TITULARUL PLANULUI

**Titular plan:** Regia Națională a Pădurilor – ROMSILVA, Direcția Silvică Iași, cu sediul în Strada Gheorghe Asachi nr.2, Localitatea: IASI, Județul: IASI, Tel: +40-0232-244680 ; Fax:+40-0232-244631, email: office@iasi.rosilva.ro ; web: iasi.rosilva.ro

- **Ocolul silvic Ocolul Silvic Hârlău, Strada Nicolae Iorga nr.71, Hârlău 705100;**
- **Persoana de contact : șeful ocolului silvic - Ing. : Roman Gabriel;**
- **Telefon: 0232 720 643**
- **Fax: 0232 718 661**
- **Mail: [hirlau@iasi.rosilva.ro](mailto:hirlau@iasi.rosilva.ro)**

### 1.2. AUTORUL ATESTAT AL RAPORTULUI DE MEDIU

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Silvicultura „Marin Drăcea”, București, Bd. Eroilor nr. 128, Voluntari, Ilfov, Cod Postal 077 190, Cod de Înregistrare Fiscală RO 34638446 / 2015, Tel. 021 350 32 38, 021 350 32 45, E-mail: [icas@icas.ro](mailto:icas@icas.ro)

1. **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ “MARIN DRĂCEA”,** certificat de acreditare **Seria RGX nr. 057 / 24.10.2024**, Tipuri de Studii /Domenii **RM-1, EA**, sediul în **Bvd. Eroilor, Nr. 128, Voluntari, județul Ilfov, cod poștal 077190, Telefon/Fax 021-3503238/021-3503240, [icas@icas.ro](mailto:icas@icas.ro);**
2. **Ing. Mujdei Petrică – Expert Evaluator Principal de Mediu – nivel principal, certificat de acreditare Seria RGX nr. 464 / 09.02.2023**, Tipuri de Studii /Domenii **RM-1, EA**, telefon 0724063489, email [mujdeipetrica@yahoo.com](mailto:mujdeipetrica@yahoo.com).

**Perioada întocmirii documentației: 17.01.2024 - 01.11.2025;**

### 1.3. DENUMIREA PLANULUI :

**Raport de mediu asupra prevederilor și soluțiilor tehnice propuse de "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a statului, administrat de RNP-Romsilva, prin ocolul silvic Hârlău, Direcția silvică Iași",** propus a fi implementat în **U.P. I Cotnari, U.P. III Humosu, U.P. IV Deleni și U.P. V Belcești, jud. Iași și jud Botoșani.**

### 1.4. CADRUL LEGISLATIV

Documentele principale care stau la baza avizării și aprobării amenajamentului sunt următoarele:

- ✓ **Tema de proiectare nr. 375-378/18.01.2024**
- ✓ **Procesul verbal al Conferinței I de amenajare nr. 893 / 18.01.2024;**
- ✓ **Procesul verbal de recepție finală a lucrărilor de teren nr. 17846/11.12.2024;**
- ✓ **Procesul verbal al Conferinței a II-a de amenajare nr. 399 din 26.03.2025.**

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică a statului, administrat de Regia Națională a Pădurilor – Romsilva, prin **Ocolul Silvic Hârlău, Direcția Silvică Iași** **intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea sau, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice (2025).**

Conform **Legii nr. 331/2024-Codul silvic**, amenajamentul silvic reprezintă studiul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

### **1.5. DESCRIEREA PLANULUI**

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

Amenajamentele sunt întocmite pe baza „Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor“ care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din **Codul Silvic** (Legea nr. 331/2024). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

#### **1.5.1. Cuprinsul amenajamentului este următorul:**

✓ **PARTEA I - MEMORIUL TEHNIC;**

- *Situația teritorial – administrativă;*
- *Organizarea teritoriului;*
- *Gospodărirea din trecut a pădurilor;*
- *Studiul stațiunii și a vegetației forestiere;*
- *Stabilirea funcțiilor social–economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;*
- *Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;*
- *Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier;*
- *Protecția fondului forestier;*
- *Conservarea biodiversității;*
- *Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;*
- *Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;*
- *Diverse;*

✓ **PARTEA a II-a - PLANURI DE AMENAJAMENT;**

- *Planuri de recoltare și cultură;*
- *Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile forestiere;*
- *Prognoza dezvoltării fondului forestier;*

✓ **PARTEA a III-a - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT;**

- *Evidențe de caracterizare a fondului forestier ;*

✓ **PARTEA a IV-a - APLICAREA AMENAJAMENTULUI;**

- *Evidențe privind aplicarea amenajamentului;*

### **1.5.2. Localizarea administrativ - teritorială**

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului, administrată de Regia Națională a Pădurilor – Romsilva prin **Ocolul Silvic Hârlău**, este de **8155.70 ha** și este împărțită în 4 unități de producție:

- U.P. I – "Cotnari" – 2047.10 ha;
- U.P. III – "Humosu" – 3299.19 ha;
- U.P. IV – "Deleni" - 1 748.68 ha;
- U.P. V – "Belcești" - 1 060.73 ha ;

Din punct de vedere geografic ocolul silvic Hârlău este situat în nord-vestul județului Iași, la limita cu județul Botoșani, se încadrează în două unități de relief distincte: Podișului Sucevei și Câmpia Moldovei, cu caracteristici climatice, hidrografice și de vegetație specifice zonei de dealuri și coline din nord-estul țării.

Din punct de vedere administrativ, ocolul silvic Hârlău este în subordinea Direcției Silvice Iași din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor. Din punct de vedere al unităților administrativ teritoriale, ocolul silvic Hârlău se află pe teritoriul județului Iași în cea mai mare parte și pe teritoriul județului Botoșani o suprafață redusă (21.12 ha).

Teritoriul Ocolului silvic Hârlău are următoarele vecinătăți și limite prezentate în tabelul 2.

**Tabel 1 - Vecinătăți și limite**

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumirea	
Nord	O.S. Flămânzi	naturală	Culmea Hârlău, Culmea Dealu Mare, Culmea Șurii, Culmea Bahlui	Liziera pădurii sau semne convenționale ce delimitează fondul forestier de proprietatea publică a statului de cel privat.
	O.S. Trușești	artificială	D.N. 28B Hârlău – Frumușica	
	O.S. Botoșani			
Est	O.S. Iași	artificială	Calea ferată Iași – Dorohoi	
Sud	O.S. Podu Iloaiei	artificială	D.J. 28A Pașcani – Iași	
		artificială	D.C. 117 Războieni – Ulmi	
Vest	O.S. M. Eminescu O.S. Pașcani	artificială	Drumul Dolhasca Dealul Crâșmarilor Dealul Căldărușa	
		naturală	Culmea Bahlui	

Suprafața ocolului silvic Hârlău este de **8155.70 ha** și face parte din unitățile administrativ - teritoriale prezentate în tabelul următor.

Tabel 2- Repartizarea fondului forestier pe unități administrativ – teritoriale

Teritoriul administrativ cadastral (orașe, comune)	Județul	Repartiția suprafețelor pe U.P./ (ocol)									
		UP I -"Cotnari"		UP III - "Humosu"		UP IV -"Deleni"		UP V -"Belcești"		TOTAL O.S.	
		U.A.	ha	U.A.	ha	U.A.	ha	U.A.	ha	ha	%
Balș	Iași							1%, 2%	1.96	<b>1.96</b>	-
Belcești								6%,13-18,45,46,55-59	207.87	<b>207.87</b>	<b>3</b>
Ceplenița		77-87 ,151,163,164	212.52	-	-	-	-	7,10,11,60-62	60.04	<b>272.56</b>	<b>3</b>
Coarnele Caprei								23%, 24-26	111.9	<b>111.90</b>	<b>2</b>
Cotnari		9,12-41,44-47,48%,49%,50%,74,138,139, 170M, 171M,173D	1239.69	-	-	-	-	1%, 2% 3, 4, 6%, 8, 9	100.55	<b>1340.24</b>	<b>16</b>
Deleni		-	-	1-5, 6%, 7-13, 14%, 15-22, 23%, 24, 25, 26%, 27%, 28-76, 77%, 78-93, 94%, 95-100, 101%, 102%, 103-112, 113%, 114, 115, 116%, 216%, 217, 233-237, 243, 246-249, 292-299, 300%, 301-309, 310%, 311-320	3292.74	4, 9, 10-23,24%,28,32%,33%, 46, 47, 48%, 49-5354%, 55-88, 91, 92,93%, 94-110, 111%, 112, 113, 118, 119%	1710.86	12,43	30.41	<b>5034.01</b>	<b>62</b>
Fântânele								23%, 27, 28%, 29,31%, 32, 47	102.27	<b>102.27</b>	<b>1</b>
Focuri								19-22, 48,49, 52, 53, 72-80	188.31	<b>188.31</b>	<b>2</b>
Gropnița								28%, 31%, 37-40,50,51,65,66, 68, 69,70	150.48	<b>150.48</b>	<b>2</b>
Hârlău		211-214,217-219, 221, 223-235	168.22	216%	1.70	1,93%,111%,119%	20.51	81	0.19	<b>190.62</b>	<b>2</b>
Plugari								33-35	54.69	<b>54.69</b>	<b>1</b>
Sirețel		48%,49%,50%	2.15	6%, 14%, 300%, 310%	0.94	-	-	-	-	<b>3.09</b>	<b>0</b>
Scobinți		88,90,102,111-126, 140-148, 151-162	424.52	-	-	-	-	-	-	<b>424.52</b>	<b>5</b>
Șipote		-	-	-	-	-	-	33%, 35%, 36, 41, 42, 71	52.06	<b>52.06</b>	<b>1</b>
<b>Total județul Iași</b>		<b>2047.10</b>	-	<b>3295.38</b>	-	<b>1731.37</b>	-	<b>1060.73</b>	<b>8134.58</b>	<b>100</b>	
Frumușica	Botoșani	-	-	77%, 94%, 101%, 102%, 113%, 116%	1.33	24%,32%,33%,48%,54%,119%	17.31	-	-	<b>18.64</b>	-
Tudora		-	-	23%, 26%, 27%	2.48	-	-	-	-	<b>2.48</b>	-
<b>Total județul Botoșani</b>		-	-	<b>3.81</b>	-	<b>17.31</b>	-	-	<b>21.12</b>	-	
<b>Total general O.S. Hârlău</b>		<b>2047.10</b>	-	<b>3299.19</b>	-	<b>1748.68</b>	-	<b>1060.73</b>	<b>8155.70</b>	-	

Fondul forestier administrat de către Ocolul silvic Hârlău este situat în cea mai mare parte pe teritoriul judetului Iași (99,74%) și doar 21,12 ha pe teritoriul judetului Botoșani (0,26%).

Majoritatea suprafeței este distribuită pe teritoriul comunei Deleni (62%) și 16% pe teritoriul comunei Cotnari, ambele localități pe teritoriul județului Iași.

Amenajamentul studiat este însoțit de hărți în format electronic, iar coordonatele hotarelor fondului forestier sunt prezentate sub formă de vectori în format digital, cu referință geografică în sistemul național de proiecție Stereo 1970 (Pulkovo\_1942\_Adj\_58).

### **1.5.3. Suprafetele ocupate de ariile naturale protejate pe U.P. și parcele**

În urma analizei realizate în raport cu lucrările propuse prin amenajament, a rezultat că ariile naturale protejate Natura 2000 potențial afectate de "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Regia Națională a Pădurilor-Romsilva prin Ocolul Silvic Hârlău", sunt următoarele:

1. ROSCI0076 - "Dealul Mare - Hârlău"
2. ROSCI0222 - "Sărăturile Jijia inferioară - Prut"
3. ROSPA0042 - "Eleșteiele Jijiei și Miletinului"
4. ROSPA0109 - "Acumulările Belcești"
5. ROSPA0116 - "Dorohoi - Șaua Bucecei"

Suprafața fondului forestier de stat administrat de ocolul silvic "Hârlău" conform Rețelei ecologice europene Natura 2000, se suprapune sau sunt în zona de influență cu arii naturale protejate astfel:

- U.P. I - Cotnari se suprapune parțial cu situl de importanță comunitară **ROSCI0076** - "Dealul Mare - Hârlău"
- U.P. III - Humosu se suprapune integral cu situl de importanță comunitară **ROSCI0076** - "Dealul Mare - Hârlău", iar în suprafața de suprapunere este inclusă și rezervația naturală **2.537** - "Făgetul Secular Humosu". De asemenea unitatea de producție III Humosu se află parțial în zona de influență fiind limitrofă în partea nord vestică cu aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0116** - "Dorohoi-Șaua Bucecei:"
- U.P. IV - Deleni se suprapune în procent de 98% cu situl de importanță comunitară **ROSCI0076** - "Dealul Mare - Hârlău". În zona sudică a UP IV Deleni drumul forestier axial 118DD, este limitrof cu rezervația naturală **2.558** - "Acumularea Pârcovaci:"
- U.P. V - Belcești se suprapune parțial cu ariile de protecție specială avifaunistice **ROSPA0109** - "Acumulările Belcești" și **ROSPA0042** - "Eleșteiele Jijiei și Miletinului" și situl de importanță a comunitară **ROSCI0222** - "Sărăturile Jijia Inferioară-Prut". De asemenea unitatea de producție UP V Belcești în zona de suprapunere cu situl ROSPA0042 - Eleșteiele Jijiei și Miletinului, se suprapune identic și cu aria naturală protejată **RORMS0020** - "Zona umedă Jijia".

În tabelul 3 sunt prezentate, pe unități de producție, parcele componente, categoriile de folosință forestieră și suprafețele din cadrul O.S. Hârlău care se suprapun cu suprafața unor arii naturale protejate de interes comunitar.

**Tabel 3 - Suprafețe suprapuse cu arii naturale protejate**

Nr. crt.	Arie protejată	Județ	U.P.	Parcele componente	Suprafața (ha)	% din suprafața totală a U.P./O.S.	% din suprafața totală a sitului Natura 2000
1.	ROSCI0076 – "Dealul Mare – Hârlău"	Iași	<b>I - Cotnari</b>	217, 221, 223-235	145.58	7	1
		Iași	<b>III - Humosu</b>	1-116, 216-217, 233-237, 243, 246-249, 292-320	3299.19	100	13
		Botoșani	<b>IV - Deleni</b>	4, 9-24, 28, 32-33, 46-88, 91-109, 118D, 119D	1711.68	98	7
		<b>Total ROSCI0076 – "Dealul Mare – Hârlău"</b>			<b>5156.45</b>	<b>63</b>	<b>21</b>
2.	ROSCI0222 - Sărăturile Jijia Inferioară-Prut	Iași	<b>V - Belcești</b>	37-40	94.65	9	1
		<b>Total ROSCI0222 - Sărăturile Jijia Inferioară-Prut</b>			<b>94.65</b>	<b>9</b>	<b>1</b>
3.	ROSPA0042 – "Eleșteiele Jijiei și Miletinului"	Iași	<b>V - Belcești</b>	37-40, 48, 50-51, 65-66, 68, 70, 78%, 80	145.24	14	1
		<b>Total - ROSPA0042 – "Eleșteiele Jijiei și Miletinului"</b>			<b>145.24</b>	<b>14</b>	<b>1</b>
4.	ROSPA 0109 – "Acumulările Belcești"	Iași	<b>V - Belcești</b>	6, 13-14, 55	97.92	9	5
		<b>Total- ROSPA 0109 – "Acumulările Belcești"</b>			<b>97.92</b>	<b>9</b>	<b>5</b>
<b>Total situri Natura 2000 - O.S. Hârlău</b>					<b>5399.61</b>	<b>66</b>	<b>-</b>

Analiza identificării A.N.P.I.C. potențial afectată de lucrările silviculturale cuprinse în AS al O.S. Hârlău s-a realizat cu ajutorul analizei spațiale (GIS).

Menționăm faptul că situl **ROSPA0116 - Dorohoi- Șaua Bucecei** nu se suprapune fizic cu teritoriul fondului forestier de stat administrat de O.S. Hârlău, acesta aflându-se în zona de influență din parte de nord vest a UP III Humosu, parcelele limitrofe cu situl ROSPA0116 fiind 14, 17, 19, 21-23, 26,27, această zonă fiind comună de suprapunere cu situl de importanță comunitară ROSCI0076 – "Dealul Mare – Hârlău".

Situl **ROSCI0222 - Sărăturile Jijia Inferioară-Prut** în zona de suprapunere cu fondul forestier de stat din cadrul **U.P. V - Belcești** parcelele 37-40, se suprapune și cu situl de importanță avifaunistică **ROSPA0042 – "Eleșteiele Jijiei și Miletinului**.

În **tabelul 4** sunt prezentate, pe unități de producție, parcele componente, categoriile de folosință forestieră și suprafețele din cadrul O.S. Hârlău care se suprapun cu suprafața ariilor naturale protejate de interes comunitar.

**Tabel 4-** Evidența suprafețelor de fond forestier proprietate publică a statului pe categorii de folosință forestieră incluse în situri Natura 2000

Nr. crt.	Arie protejată	Județ	U.P.	Parcele componente	Suprafața (ha)			
					Pădure	Clasă de regenerare	Alte folosințe*	Total
1.	ROSCI0076 - "Dealul Mare - Hârlău"	Iași	I - Cotnari	217, 221, 223-235	142.54	0.10	2.94	145.58
		Iași Botoșani	III - Humosu	1-116, 216-217, 233-237, 243, 246-249, 292-320	3264.61	-	34.58	3299.19
		Iași Botoșani	IV - Deleni	4, 9-24, 28, 32-33, 46-88, 91-109, 118D, 119D	1686.91	0.18	24.59	1711.68
		<b>Total ROSCI0076 - "Dealul Mare - Hârlău"</b>				<b>5094.06</b>	<b>0.28</b>	<b>62.11</b>
2.	ROSCI0222 - Sărăturile Jijia Inferioară-Prut	Iași	V-	37-40	93.81	-	0.84	94.65
		<b>Total ROSCI0222 - Sărăturile Jijia Inferioară-Prut</b>				<b>93.81</b>	<b>-</b>	<b>0.84</b>
3.	ROSPA0042 - "Eleșteiele Jijiei și Miletinului"	Iași	V - Belcești	37-40, 48, 50-51, 65-66, 68, 70, 78%, 80	142.95	0.50	1.79	145.24
		<b>Total - ROSPA0042 - "Eleșteiele Jijiei și Miletinului"</b>				<b>142.95</b>	<b>0.50</b>	<b>1.79</b>
4.	ROSPA0109 "Acumulările Belcești"	Iași	V - Belcești	6, 13-14, 55	97.92	-	-	97.92
		<b>Total- ROSPA 0109 - "Acumulările Belcești"</b>				<b>97.92</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total situri Natura 2000 - O.S. Hârlău</b>					<b>5334.93</b>	<b>0.78</b>	<b>63.90</b>	<b>5399.61</b>

#### **1.5.4. UTILIZAREA FONDULUI FORESTIER**

- a) *Terenuri acoperite cu pădure* - 7893.41ha;  
 b) *Terenuri de împădurit* - 0,78 ha;  
 c) Terenuri afectate gospodăririi pădurilor au suprafața de 70.56 ha și sunt repartizate pe categorii de folosință, astfel:
1. *linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului(V)* - 13.52 ha;
  2. *drumuri forestiere(D)* - 28.97 ha;
  3. *clădiri, curți și depozite permanente(C)* - 9.15 ha;
  4. *pepiniere și plantații semincere(P)* - 6.27 ha;
  5. *terenuri cultivate pentru nevoile administrației(A)* - 12.65 ha;
- d) *Terenurile neproductive (N)* au suprafața de 157.82 ha;  
 e) *Terenurile ocupate temporar* din fondul forestier, au suprafața de 33.65 ha și sunt încadrate în categoria folosință temporară (F) - 0.35ha și ocupații și litigii (M) - 32.78 ha.

#### **1.5.5. ZONAREA FUNCȚIONALĂ :**

În **grupa I funcțională** păduri cu funcții speciale de protecție s-a încadrat o suprafață de **5923.03ha** (cca 75% din suprafața terenurilor acoperite cu pădure și de împădurit) repartizată, pe categorii funcționale și tipuri de categorii funcționale, astfel:

- **1.1B** - Arboretele situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare și naturale (Lacul Pârcovaci) (**T III**) - **55,56 ha**;
- **1.2A** - 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(**TII**) -**165,75 ha**;
- **1.2E** - Plantații forestiere de pe terenuri degradate (**T II**) - **704,66 ha**;
- **1.2H** - Arborete situate pe terenuri alunecătoare (**T II**) - **97,73 ha**;
- **1.2I** - Arborete situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (**T II**) - **6,83 ha**;

- **1.4G** - Arboretele din trupuri de pădure esențiale pentru păstrarea identității culturale a comunităților locale (Schitul Lacuri) **(T II) – 30,47 ha;**
  - **1.5C** - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție (specia *Fagus silvatica*, varietatea *Moesica*) **(T I) – 81,87 ha;**
  - **1.5Q** – Arborete din păduri / ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitatele de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare / situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI) **(T IV) – 4767,58 ha;**
  - **1.5R** - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) **(T IV) – 7,04 ha;**
  - **1.5U** – Arborete din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitate **(T II) – 5,54 ha**
- **Grupa a II-a – Păduri cu funcții de producție și protecție (cca 25%) – 1971,16 ha:**
- **2.1C** – Arborete destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T.VI) – 1781,19ha;
  - **2.1D** - Arboretele destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (T.VI) – 189,97 ha.

Referitor la încadrarea funcțională a arboretelor din arii naturale protejate menționăm că li s-au atribuit funcții speciale de protecție după noua încadrare funcțională.

**Tabel 5 - Zonarea funcțională a arboretelor din O.S. Hârlău (tipuri și categorii funcționale)**

Tipul de categorii funcționale	Categorii funcționale		Suprafață	%
	Cod	Denumire		
T.I	1.5.c	Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție RONPA0054 - "Făgetul Secular Humosu"	81.87	1
	<b>Total TI</b>		<b>81.87</b>	<b>1</b>
T.II	1.2.a.	Păduri situate pe stâncării, grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime, cu alunecări active precum și pe terenuri cu pante mari	165.75	2
	1.2.e	Plantații forestiere de pe terenuri degradate	704.66	9
	1.2.h	Arborete situate pe terenuri alunecătoare	97.73	1
	1.2.i.	Păduri situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă	6.83	-
	1.4.g	Arboretele din trupuri de pădure esențiale pentru păstrarea identității culturale a comunităților locale	30.47	1
	1.5.u	Arboretele din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitate	5.54	-
<b>Total TII</b>		<b>1010.98</b>	<b>13</b>	
T.III	1.1.b	Arboretele situate pe versanții direcții ai lacurilor de acumulare și naturale	55.56	1
	<b>Total TIII</b>		<b>55.56</b>	<b>1</b>
T.IV	1.5.q	Arborete din păduri / ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitatele de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare / situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI) ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSCI0222 Sărăturile Jijia Inferioară - Prut	4767.58	60
	1.5.r	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) - ROSPA0042 Eleșteiele Jijiei și Miletinului și ROSPA0109 Acumulările Belcești	7.04	-
	<b>Total TIV</b>		<b>4774.62</b>	<b>60</b>
T.VI	2.1.c	Păduri destinate să producă lemn de cherestea (T.VI)	1781.19	23
	2.1.d	Arboretele destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (T.VI)	189.97	2
	<b>Total T VI</b>		<b>1971.16</b>	<b>25</b>
<b>TOTAL O.S. HÂRLĂU</b>			<b>7894.19</b>	<b>100</b>

Semnificația tipurilor de categorii funcționale este următoarea :

- T<sub>I</sub>** - Păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii, pentru care prin lege, este interzisă orice fel de exploatare lemnoasă.

- T<sub>II</sub> - Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții ecologice grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.
- T<sub>III</sub> - Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care nu se admit, de regulă decât tratamente intensive – grădinărit, cvasigrădinărit.
- T<sub>IV</sub> - Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit și alte tratamente cu impunerea unor restricții speciale de aplicare.
- T<sub>VI</sub> - Păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice

Din întreaga suprafață a ocolului ocupată cu păduri și terenuri destinate împăduririi, **7894.19 ha**, 14% din total pădure au funcții strict de protecție (fond neproductiv), reprezentând păduri supuse regimului de ocrotire integrală (81,87 ha-1%) și păduri supuse regimului de conservare deosebită (1010.48 ha -13%).

Suprafața pădurilor și terenurilor destinate împăduririi cuprinse **în grupa I funcțională** însumează **5923,03 ha** - circa **75 %** din total.

Aproape 25% din totalul pădurilor ocolului (1971.16 ha), o reprezintă pădurile încadrate în grupa a II-a funcțională, în tipul T.VI de categorii funcționale, păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.

Diferența de 261.51 ha o reprezintă alte terenuri (terenurile destinate gospodăririi silvice - 70,56ha, terenuri scoase temporar din fondul forestier- 33,13 ha, terenuri neproductive - 157,82ha).

#### **1.5.6 SUBUNITĂȚI DE PRODUCȚIE SAU DE PROTECȚIE CONSTITUITE**

Fondul forestier al O.S. Hârlău este organizat în **5 unități de gospodărire**, astfel:

1. **U.G. "A"** – Codru regulat, sortimente obișnuite (U.P. I, III, IV și V) – **6612,82 ha (84%)**;
2. **U.G. "E"** – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii (U.P. III) – **81,87 ha (1%)**;
3. **U.G. "Q"** – Crâng simplu-salcâm (U.P. V) – **182,06 ha (2%)**;
4. **U.G. "O"** – Supraf. de fond forestier validate, ce urmează a fi puse în posesie (U.P. I) – **6,18 ha (-%)**;
5. **U.G. "M"** – Păduri supuse regimului de conservare deosebită (U.P. I, III, IV și V) – **1010,48 ha (13%)**;

**Total: 7893,41 ha (100 %).**

#### **1.5.7 BAZELE DE AMENAJARE**

Bazele de amenajare adoptate prin ședința de preavizare a soluțiilor tehnice, conform procesului verbal al Conferinței a II-a de amenajare nr. 399 din 26.03.2025 sunt:

- a) **Regimul:** - codru - pentru majoritatea formațiunile forestiere din zonă;  
- crâng - pentru arboretele de salcâm, sălcii și plopi indigeni;
- b) **Compoziția – țel:** - corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete.
- c) **Exploatabilitatea:** - de protecție - pentru arboretele în care se organizează recoltarea de produse principale, încadrate în grupa I funcțională;  
- tehnică - pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională.
- d) **Tratamente:**
  - tăieri progresive - în majoritatea formațiunilor forestiere;
  - tăieri rase de refacere sau substituire - în arborete slab productive sau total derivate, situate în afara siturilor Natura 2000;
  - tăieri în crâng - în salcâmete și arborete de sălcii și plopi indigeni;
  - tăieri de conservare - pentru arboretele din situri Natura 2000.
- e) **Ciclul:**

- 120 ani (U.P. I, III și IV) pentru U.G. „A”;
- 100 ani (U.P. V) pentru U.G. „A”;
- 25 ani (U.P. V) pentru U.G. „Q”;
- 80 ani (U.P. I) pentru U.G. „O”;

Tabel 6- Situația bazelor de amenajare OS Hârlău

U. P	Suprafața [ ha ]	Regim de gospod.	Compoziția actuală	Compoziția-țel	Tratamente	Exploatab. vârsta exploat. [ ani ]	Ciclul [ ani ]
U.P. I Cotnari	1968,48	Codru	<u>23GO 15CA 13FA 8TE</u> <u>7ST5FR3SC2DR22DT2DM</u>	<u>51GO 6ST 20FA 8TE</u> <u>5FR 6PA 4CI</u>	T. Progressive T. de Conservare T. Crâng de jos T. rase	Tehnică și de protecție De protecție	120/ 80
U.P. III Humosu	3264,61	Codru	<u>43FA15CA11G08TE4ST</u> <u>3FR3PAM1DR10DT2DM</u>	<u>57FA20G05FR5CI</u> <u>4PAM4TE3ST2PA</u>	T. Progressive T. de Conservare	Tehnică și de protecție De protecție	120
U.P. IV Deleni	1702,66	Codru	<u>24FA24GO17CA14TE5FR</u> <u>2PAM1SC1DR11DT1DM</u>	<u>63GO 16FA 9TE 4FR</u> <u>4PAM 4CI</u>	T. Progressive T. de Conservare	Tehnică și de protecție De protecție	120
U.P. V Belcești	957,66	Codru Crâng	<u>60SC 11FR 4SL 4GO 4MJ 3PI</u> <u>2STB 1DR 10DT 1DM</u>	<u>78STB 5TE 5FR 5CI</u> <u>5PA 1PLA 1PLN</u>	T. Progressive T. de Conservare T.Crâng de jos	Tehnică și de protecție De protecție Tehnică și de protecție	100/25

#### **1.5.8. POSIBILITATEA ANUALĂ ADOPTATĂ**

- a) **Posibilitatea de produse principale** este de **10445 m<sup>3</sup>/an**, din care **9710 m<sup>3</sup>/an** pentru U.G. "A", 25 m<sup>3</sup>/an pentru U.G. "O" și 710 m<sup>3</sup>/an pentru U.G. "Q", care conduce la un **indice de recoltare** (din arboretele în producție), de **1,54 m.c./an/ha**.
- b) **Posibilitatea de produse secundare** este de **9184 m<sup>3</sup>/an**, din care rărituri 8892 m.c./an și curățiri 292 m.c./an, rezultând un indice de recoltare (din total arborete), de 1,16 m.c./an/ha.  
 Lucrări de îngrijire a arboretelor se prevăd pe următoarele suprafețe :  
 - **degajări** ..... 19,65 ha/an;  
 - **curățiri** ..... 69,68 ha/an, cu un volum de 292 m.c./an;  
 - **rărituri** ..... 353,71 ha/an, cu un volum de 8892 m.c./an;  
 - **igienă** ..... 3345,38 ha/an, cu un volum de 2942 m.c./an.
- c) **Din arboretele încadrate la U.G. "M"** se vor extrage prin **lucrări speciale de conservare** - **1235 m<sup>3</sup>/an**, de pe o suprafață de 19,00 ha/an.
- d) **Lucrări de împădurire** se prevăd pe o suprafață totală de **127,59 ha**, din care integrale **81,52 ha și completări 46,07 ha**. Principalele specii preconizate la împăduriri sunt: *gorun, stejar, stejar brumăriu, frasin, paltin de câmp, paltin de munte, cireș și salcâm*.

#### **1.5.9. Informații privind intervențiile și activitățile amenajamentului silvic al Ocolul silvic Hârlău (tipurile de lucrări)**

Lucrările propuse de amenajament includ toată gama de intervenții silviculturale necesare creării, îngrijirii și conducerii arboretelor și în final a exploatării lor, având un caracter complex și unitar în același timp, urmărind modelarea structurii pădurii începând încă din faza incipientă, prin ansamblul măsurilor silvotehnice preconizate, spre realizarea unor structuri spațiale și ale unor compoziții specifice tipului natural fundamental de pădure. Aceste lucrări silviculturale sunt

Raport de mediu asupra prevederilor și soluțiilor tehnice propuse de "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Regia Națională a Pădurilor-Romsilva prin Ocolul Silvic Hârlău, din cadrul Direcției Silvice Iași" prezentate și descrise în tabelul 4.

Intervențiile și activitățile implementate printr-un amenajament silvic se referă la măsurile de gospodărire (lucrări silvotehnice) stabilite la nivel de arboret.

Prin lucrările silviculturale propuse în cadrul amenajamentului Ocolul silvic Hârlău **nu se implementează viitoare proiecte, așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Direcției E.I.A. (anexele 1 și 2 ale H.G. 445/2009).**

În subcapitolele următoare sunt descrise toate tipurile de lucrări silvotehnice stabilite în cadrul fondului forestier al **U.P. I Cotnari, U.P. III Humosu, U.P. IV Deleni și U.P. V Belcești, din cadrul Ocolul silvic Hârlău.**

Sinteza intervențiilor care presupun recoltare de arbori este prezentată în tabelul următor:

**Tabel 7- Descrierea lucrărilor propuse de amenajamentul silvic - AS și distanța față de ariile naturale protejate de interes comunitar**

Nr. crt.	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	Localizare			Distanța față de ANPIC
			UP	u.a.	Suprafața - ha-	
1.	<b>Lucrări de îngrijirea semințișurilor, ajutorarea regenerărilor naturale, împăduriri, completări, îngrijirea culturilor tinere</b>	<p><b>Lucrări de îngrijirea semințișurilor, ajutorarea regenerărilor naturale, împăduriri, completări, îngrijirea culturilor tinere</b> - lucrările de ajutorare a regenerării naturale și cele de îngrijirea semințișurilor urmăresc instalarea, favorizarea și susținerea regenerării naturale, prin aplicarea acestora realizându-se condiții favorabile pentru instalarea semințișului, menținerea și dezvoltarea lui, obținerea compoziției dorite. <b>Lucrările de împăduriri</b> se vor executa pe 0,78 ha și vizează regenerarea terenurilor destinate împăduririi cu speciile forestiere cele mai indicate din punct de vedere economic, ecologic și al menținerii și ameliorării biodiversității. <b>Împăduririle în suprafețele prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>, aceste lucrări se vor executa doar dacă va fi cazul, în funcție de evoluția și stadiul regenerării naturale în urma aplicării tratamentelor de regenerare.</p>	I	39 H, 48 E, 64 E, 64 F, 117 B, 230 C, 234 C, 234 E	14.48	4.25 HA Se suprapun cu ROSCI0076(230 C, 234 C,234 E)
			III	11 C, 11 D,11 F, 11 H,11 J,11 L, 11 N,11 P,11 S, 34 B,94 A,94 F, 94 H,94 J,94 L, 107 G,110 E,112 G, 112 M,217 C, 236 F,236 G, 236 J,248 H, 248 J,292 C, 292 E,292 G, 297 C,299 E, 302 A,307 A, 310 F,310 G	55.44	Se suprapun cu ROSCI0076
			IV	17 D, 22 B, 32 B, 32 C, 71 B, 71 F, 71 H, 71 J, 71 L, 71 N, 76 D, 77 A, 77 H, 77 J	19.01	Se suprapun cu ROSCI0076
			V	13 G, 14 C, 17 E, 22 D, 28 B, 33 F, 34 D, 80 C	12.06	0,50 ha (ua 80C) se suprapun cu ROSPA0042 și RORMS0020 5,19ha se suprapun cu ROSPA0109, iar diferența de 6,37 ha se afla la distante de minim 2,0km
2.	<b>Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor</b>	<p><b>Degajări</b> - sunt prevăzute pe o suprafață reprezentând 2% din suprafața totală cu lucrări propuse de executat; degajările sunt lucrări de îngrijire efectuate în stadiul de desiş, uneori și în stadiul de semințiș, prin care se urmărește apărarea speciilor principale valoroase împotriva speciilor secundare copleșitoare sau de o altă proveniență; intensitatea degajărilor depinde de desimea arboretului, de proporția și vigoarea de creștere a speciilor copleșitoare, de numărul preexistențelor, de condițiile staționale și de speciile componente. Periodicitatea este determinată atât de caracteristicile biologice ale speciilor speciilor principale și copleșitoare, care compun arboretul, cât și de condițiile staționale; de regulă, degajările se repetă la 1-3 ani.</p>	I	28 D, 48 F, 50 C, 62 E, 114 E, 233 A, 233 C	15.32	3,11 HA Se suprapun cu ROSCI0076 (233 A, 233 C)
			III	2B, 2D, 51B, 58B, 59C, 59D, 103A, 236 A, 236 H, 237 D, 247 A, 297 A, 298 B, 300 E, 302 D, 303 A, 303 F, 304 A, 307 B	102.90	Se suprapun cu ROSCI0076
			IV	19 D, 21 A, 21 D, 48 B,69 E, 71 D,75 B, 76 A,76 C, 77 F,93 C, 102 D, 102 E, 102 F	51.04	Se suprapun cu ROSCI0076

Nr. crt.	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	Localizare			Distanța față de ANPIC
			UP	u.a.	Suprafața - ha-	
		<p><b>Curățiri</b> - sunt prevăzute pe circa 7% din suprafața cu lucrări propuse. Sunt lucrări de îngrijire cu caracter de selecție negativă, în masă, care se aplică arboretelor aflate în stadiile de nuieși și prăjiniș, în scopul îmbunătățirii calității, creșterii și compoziției arboretului, prin extragerea arborilor răuconformați, accidentați, bolnavi, deperisanți 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. Curățirile se execută la 2-4 ani de la ultima degajare; în arboretele neparcuse cu degajări, prima curățire are caracterul de degajare întârziată. Intensitatea curățirilor va fi, după caz, moderată, forte și foarte puternică, fără a se întrerupe însă starea de masiv și fără a se reduce consistența, exprimată prin gradul de închidere al coronamentului, sub 0,8.</p>	I	28 H, 28 J, 36 B, 37 B, 38 C, 38 D, 39 J, 70 E, 84 C, 87 D, 120 B, 122 D, 123 D, 124 A, 124 B, 153 C, 163 C, 163 E, 163 G, 163 I, 163 J, 221 F, 234 D, 235 B	88.09	4,76 ha se suprapun cu ROSCI0076 (221 F 234 D, 235 B ) diferența de 83.31ha se află la distanțe de minim 2,0 km față de ROSCI0076
	III		1 G, 1H, 2 E, 2 G, 2 L, 2 N, 19 D, 38 B, 38 G, 38 I, 39 C, 39 E, 39 G, 42 L, 50 B, 88 A, 94 E, 94 G, 94 I, 94 K, 98 C, 103 F, 105 C, 107 C, 113 G, 293 C, 295 B, 300 C, 300 D, 301 C, 302 C, 302 E, 303 B, 304 B, 304 G, 308, 309 A, 310 C.	126.25	Se suprapun cu ROSCI0076	
	IV		69 D, 69 F, 69 H, 69 J, 69 L, 77 G, 77 I, 81, 82, 86, 102 A, 102 C, 103 D, 103 E	87.06	Se suprapun cu ROSCI0076	
	V		6 A, 6 E, 6 F, 6 H, 6 I, 7 F, 16 B, 16 F, 19 F, 19 G, 19 H, 19 J, 20 B, 21 A, 21 E, 22 B, 22 C, 22 F, 23 F, 23 G, 23 H, 23 K, 23 T, 24 G, 25 A, 26 A, 29 C, 29 D, 29 F, 31 B, 31 D, 31 E, 31 H, 31 M, 31 O, 31 R, 32 A, 32 D, 33 D, 33 E, 34 C, 35 A, 37 L, 37 C, 37 M, 38 F, 39 C, 39 D, 39 F, 40 F, 47 A, 47 B, 52 A, 52 C, 52 G, 58 D, 65 B, 66 A, 68 A, 68 D, 68 F, 68 J, 68 K, 68 L, 71 A, 71 B, 71 D, 74 A, 74 C, 74 H, 74 R, 74 S, 76, 78 A, 79	246.20	40,75 ha se suprapun cu ROSCI0222 și ROSPA0042 diferența de 13.93 ha se suprapun cu ROSPA0042 și RORMS0020 și 9,80 ha se suprapun cu ROSPA0109, diferența de 181,72 ha se afla la distanțe de minim 2,0km	
		<p><b>Rărituri</b> - sunt prevăzute pe aproximativ 37% din suprafața totală cu lucrări propuse de executat; răriturile se execută în general în arboretele aflate în stadiile de păriș, codrișor și codru mijlociu, în scopul reducerii numărului de exemplare la unitatea de suprafață, prin efectuarea unei selecții individuale intra și interspecifică care conduce la ameliorarea stării de desime, a compoziției și calității arboretelor, a creșterii rezistenței arboretelor la acțiunea factorilor vătămători, a pregătirii arboretelor pentru regenerare, precum și în scopul recoltării și valorificării raționale și superioare a masei lemnoase rezultate. Prin selecția pozitivă, cu caracter individual, se promovează arborii de viitor, care rămân în pădure până la termenul recoltării. Prin aplicarea răriturilor se va urmări alegerea și favorizarea arborilor bine conformați, cu creștere bună și cu o coroană simetric constituită, precum și spațierea cât mai uniformă a arborilor. Intensitatea</p>	I	9 A, 12 A, 12 C, 14, 15 B, 16 B, 22 D, 24 B, 24 D, 26 B, 26 C, 26 G, 27 A, 28 A, 28 B, 28 E, 28 G, 28 I, 30 A, 30 D, 37 C, 38 B, 39 A, 39 B, 39 C, 39 D, 39 F, 40 A, 44 A, 47 B, 48 B, 48 C, 48 D, 49 A, 50 A, 51 A, 56 B, 57, 58, 62 C, 65 C, 65 D, 67 B, 70 F, 71 B, 72 A, 72 B, 72 C, 73 A, 73 B, 73 D, 74 A, 74 C, 74 E, 77 A, 77 B, 78 B, 79, 80, 81 A, 84 B, 84 D, 84 F, 84 H, 84 J, 84 L, 85 C,	770.14	97.83 ha se suprapun cu ROSCI0076 diferența de 672.31ha se află la distanțe de km față de ROSCI0076

Raport de mediu asupra prevederilor și soluțiilor tehnice propuse de "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Regia Națională a Pădurilor-Romsilva prin Ocolul Silvic Hârlău, din cadrul Direcției Silvice Iași"

Nr. crt.	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	Localizare			Distanța față de ANPIC
			UP	u.a.	Suprafața - ha-	
		răriturilor va fi moderată, iar consistența nu va scădea sub 0.8. Pe lângă arborii bolnavi, defectuoși, răniți la exploatare, cu zdreliri produse de vânat, prin rărituri vor fi extrași treptat și arborii codominanți care împiedică dezvoltarea arborilor de valoare. În pădurile cu funcții speciale de protecție, intensitatea de rărire este dictată de crearea unei asemenea structuri a arboretelor, astfel încât acestea să-și îmbunătățească funcția de protecție pe care o îndeplinesc; în acest caz, intensitatea va fi, în general, mai redusă (slabă și/sau moderată).		86 A,87 B,87 C, 87 E,90,102, 112 A,112 E, 113 B,114 B,114 C, 114 F,114 G,115 A, 115 B,115 C,115 D, 115 E,115 F,116 A, 117 A,119 B,119 D, 120 D,121 C,122 B, 122 C,123 B,123 C, 123 F,123 G,124 D, 151 A,151 B,152, 153 A,153 D,154, 155 A,155 B,156, 157,158,162,163 H, 164,211 A,211 B, 212,214, 217 B, 219,221 B, 221 C, 221 D, 221 E, 221 G, 221 H, 223 A, 223 B, 223 C, 224 A, 225,226 A,226 B, 226 C,226 D,226 H, 226 I,226 J,226 K, 226 L,227 A,228, 229,231 A,231 B, 232 A,232 B,232 C, 234 A, 235 C, 235 E, 235 F		
			III	2 A, 2 F,2 J,2 K, 2 M,2 O,8 B,11 A, 11 E,11 G,11 I, 11 K, 11 M, 11 O, 11 R, 11 T, 11 V, 11 Y, 11B, 11G, 11I, 12 A, 12 B, 16, 18, 19 A, 20 A, 24 B, 25, 28 A, 28 D, 30 A, 30 B, 31 B, 32, 33, 34 A, 35, 37, 38 A, 38 D, 38 E, 38 F, 38 H, 39 A, 39 D, 39 F, 40 A, 40 B, 42 F, 42 G, 42 H, 42 I, 42 J, 44 B, 44 C, 45 A, 45 B, 46 A, 46 B, 47, 48, 49 A, 49 B, 49 C, 50 A, 51 A, 52, 53 A, 54 A, 54 B, 55, 56 A, 57, 58 A, 59 A, 59 B, 60 A, 61, 65, 66, 67, 68, 69 A, 71, 72, 74, 75 A,75 B, 76 A, 76 B, 76 C, 77 A, 77 B, 77 C, 78 A, 79 A, 79 C, 80 A, 80 B, 85 C, 87 B, 88 C, 90 A, 90 B, 90 E, 91 B, 92 B, 99, 102 A, 103 B, 103 C, 103 D, 103 E, 104 B, 105 D, 105 E, 106 A, 107 A, 107 B, 107 D, 107 E, 108 A, 108 C, 108 D, 109 A, 110 A, 110 B, 110 D, 110 G, 110 H, 112 C, 113 H, 216 A, 216 B, 235 B, 236 D, 236 E, 236 L, 247 C, 248 A, 248 C,	1335.26	Se suprapun cu ROSCI0076

Nr. crt.	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	Localizare		Distanța față de ANPIC	
			UP	u.a.		Suprafața - ha-
				248 F, 248 G, 249 A, 292 H, 293 A, 294 A, 294 B, 294 C, 295 C, 295 D, 297 B, 298 A, 299 A, 299 D, 300 B, 301 A, 303 D, 304 D, 304 E, 305 A, 305 C, 306 A		
			IV	11 B, 12 B, 14 B, 16 B, 17 B, 17 C, 19 B, 19 C, 20 A, 20 B, 21 C, 22 A, 23 A, 23 B, 23 C, 24 A, 24 B, 24 C, 28 A, 32 A, 48 C, 48 D, 49 B, 51 A, 52, 53, 54, 56 B, 57 A, 65 A, 69 A, 69 B, 69 C, 69 G, 69 I, 69 K, 71 A, 71 C, 71 E, 71 G, 71 I, 71 K, 71 M, 72 A, 72 C, 72 D, 74 A, 74 B, 75 A, 76 B, 77 B, 77 C, 77 D, 77 E, 78, 83, 84 A, 85 A, 85 B, 92 A, 93 A, 94, 95, 96, 97, 98, 99 B, 100, 101, 102 G, 103 F, 107 A, 108 B, 110 A	653.52	650.31 se suprapun cu ROSCI0076, diferența de 3.21ha (110 A) se află la distanța de 3,1 km fata limita ROSCI0076,
			V	1 B, 4 B, 7 B, 7 D, 7 E, 17 A, 18 A, 22 A, 23 A, 23 C, 23 I, 24 H, 26 B, 28 A, 29 B, 31 N, 34 A, 34 B, 38 E, 50, 53 A, 71 C, 72, 74 F, 74 M, 74 N, 74 O	101.44	0.15 ha (ua 38E) se suprapun cu ROSCI0222, ROSPA0042 și RORMS0020, 2.35 ha (ua 50) se suprapun cu ROSPA0042 și RORMS0020, diferența de 98.94 ha se află la distanțe de minim 2,0km
		<p><b>Igienă</b> – tăieri de igienă sunt prevăzute pe 43% din suprafața totală cu lucrări propuse; acestea urmăresc extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, vătămați, ruți sau doborâți de vânt și zăpadă și care – prin păstrarea lor în arboret – ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor. Lucrări de igienă se fac doar când sunt necesare. S-a estimat parcurgerea arboretelor cu câte o intervenție, în medie, pe an, însă numai orientativ, periodicitatea efectivă a aplicării tăierilor de igienă depinzând de starea arboretelor la momentul respectiv. Volumul estimat a se recolta la o intervenție este în general de sub 1,0 m<sup>3</sup>/an/ha, această valoare având însă un caracter orientativ, volumul efectiv ce va fi extras prin aceste lucrări fiind determinat de starea de fapt a fiecărui arboret în perioada de aplicare a amenajamentului. Menționăm că deși tăieri de igienă sunt prevăzute pe mai mult de 43% din suprafața totală cu lucrări propuse, estimăm că suprafața care va fi parcursă cu astfel de lucrări va fi mult mai mică, aceste lucrări urmând a fi efectuate doar dacă vor fi necesare, în funcție de starea arboretelor respective.</p>	I	Conform Anexei 2 și lista 21.6	935.74	21.65 se suprapun cu ROSCI0076 diferența de 914.09 ha se află la distanțe de km față de ROSCI0076
			III	Conform Anexei 2 și lista 21.6	1408.60	Se suprapun cu ROSCI0076
			IV	Conform Anexei 2 și lista 21.6	610.78	601.67 ha se suprapun cu ROSCI0076, diferența de 9.11ha (112 A, 112 C 113) se află la distanța de 100m - 500m fata de limita ROSCI0076
			V	Conform Anexei 2 și lista 21.6	390.26	32.28 ha se suprapun cu ROSCI0222, ROSPA0042 și RORMS0020, 20.78 se suprapun cu ROSPA0042 și RORMS0020, 70.28ha se suprapun cu ROSPA0109, iar diferența de

Nr. crt.	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	Localizare			Distanța față de ANPIC
			UP	u.a.	Suprafața - ha-	
4	Lucrări de regenerare (tratamente)	<p><b>Tratamentul regenerărilor progresive</b> - se aplică pe aproximativ 6% din suprafața totală cu lucrări propuse, în principal în fâgete pure de dealuri, fâgete amestecate, șleauri de deal cu gorun și cu particularități la nivel de unități amenajistice, în funcție de caracteristicile stațiunilor și arboretelor: compoziție, temperamentul speciilor, consistență etc Sunt tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv. Caracteristica principală a tratamentului o constituie declanșarea procesului de regenerare cu ocazia primei tăieri (tăierea de însămânțare) într-un număr de puncte din arboret care vor constitui ochiurile de regenerare. Mărimea acestor ochiuri depinde de arboret și de condițiile staționale. După regenerarea acestor ochiuri, semințișul din acestea se pune în valoare prin lărgirea ochiurilor respective (tăierea de punere în lumină). Concomitent cu punerea în lumină se deschid noi ochiuri de regenerare. Atunci când aproape întreaga suprafață este regenerată se face ultima tăiere (tăierea de racordare). Astfel de tăieri se vor face în arboretele exploatabile care îndeplinesc funcțiile de protecție cele mai permisive.</p> <p>Perioada generală de regenerare la tratamentul tăierilor progresive este lungă și variază de regulă între 20 și 30 de ani. Tehnica aplicării tratamentului tăierilor progresive diferă de la caz la caz în raport cu condițiile staționale ale arboretelor respective, cu compoziția și cu temperamentul speciilor de regenerat, precum și cu țelul de gospodărire adoptat.</p>				266.92ha se află la distante de minim 2,0km
			I	20 E, 26 F, 30 F, 31 B, 32 B, 32 D, 38 A, 44 B, 48 A, 52, 82 B, 113 A	91.38	În afara ANPIC la distante de minim 2,5 km de limita ROSCI0076
			III	7 B, 9 B, 10 B, 85 B, 86 B, 87 A, 88 B, 97, 98 A, 102 B, 104 A, 105 B, 112 D, 112 E, 248 D, 304 C, 305 D	111.06	Se suprapun cu ROSCI0076
			IV	16 A, 17 A, 46 A, 47 A, 48 A, 49 A, 50 A, 50 B, 51 B, 58, 60, 61, 66 B, 67 C, 67 D, 68 B, 68 C, 68 D, 79 A, 80 A, 80 B	260.33	Se suprapun cu ROSCI0076
			V	23 J, 23 L, 23 N, 24 E	14.61	in afara ANPIC, la distante minime de 2,5 km de limita ROSPA0042
		<p><b>Tratamentul tăierilor în crâng</b> reprezintă aproximativ 1% din suprafața totală cu lucrări. Acest tratament s-a propus în arboretele de salcâm la prima sau a II-a generație, situate pe stațiuni favorabile șleaurilor de deal, urmând ca într-un viitor mai mult sau mai puțin apropiat (atunci când salcâmetele vor fi provenite din lăstari obținuți din cioate îmbătrânite,</p>	I	28 K, 153 B, 218 C, 224 B, 224 C, 227 B	6.23	3,07 ha (ua 224 B, 224 C, 227 B) se suprapun cu ROSCI0076, iar diferența de 3.16 ha se afla la distante minime de 0,5KM fata de limita ROSCI0076

Nr. crt.	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	Localizare			Distanța față de ANPIC
			UP	u.a.	Suprafața - ha-	
		depreciate – a III-a sau a IV-a generație), suprafețele respective, după revenirea la arborete de tip natural-fundamental, să fie gospodărite în regim codru. Tratamentul tăierilor în crâng presupune că exploatarea arboretului se va face printr-o tăiere de crâng simplu - tăiere de regenerare a salcâmului. La regenerarea astfel instalată (lăstărișul de salcâm), se vor avea în vedere și semințișurile utilizabile instalate natural anterior tăierii, sau eventualele completări ce se vor executa în ochiurile incomplet regenerate. Regenerarea salcâmului este, în cea mai mare parte, consecința imediată a exploatării.	V	7 A, 7 C, 7 G, 8 D, 8 E, 23 D, 23 O, 23 U, 23 X, 23 S, 24 A, 24 C, 24 F, 25 E, 25 F, 31 A, 31 F, 31 G, 31 J, 31 I, 31 L, 32 E, 32 F, 52 B, 52 D, 52 K, 52 L, 52 M, 52 N, 53 C, 61, 66 B, 73, 74 D, 74 G, 74 I, 74 J, 74 L, 77 A, 77 B, 78 B	70.94	3,91 ha se suprapun peste ROSPA0042 și RORMS0020, și diferența de 67.03 ha se afla la distanțe minime de 2,0km
		<b>Tratamentul regenerărilor pe parchete mici</b> , se vor executa în tăieri rase într-un arboret artificial de molid, afectat de factori destabilizatori (u.a. 64C/UP I). Tratamentul regenerărilor pe parchete mici are caracter în aceste caz de refacere, (reconstrucție ecologică). Tăierile vor fi urmate de lucrări de împădurire cu specii conform <b>compoziției specifice tipului natural fundamental de pădure și lucrări de îngrijire</b> a culturilor până la realizarea stării de masiv. Suprafața totală prevăzută a fi parcursă cu tratamentul regenerărilor cu tăieri rase este sub 0,1% din suprafața totală a fondului forestier la nivel de O.S. Cu tratamentul tăierilor rase se va parcurge doar u.a. 64C care este situat în afara sit Natura 2000 - ROSCI0076, fiind un arboret artificial de molid (plantat în afara arealului), suprafața de 1,86 ha, cu vârsta de 45 de ani, afectat de uscare medie.	I	64 C	1.86	in afara ANPIC la distanța minim de 2,5 km
5.	Lucrări speciale de conservare	<p><b>Lucrări speciale de conservare</b> - sunt prevăzute pe circa 3% din suprafața totală cu lucrări propuse de executat; se aplică unora dintre arboretelor supuse regimului de conservare deosebită care sunt incluse în S.U.P. „M”, majoritatea îndeplinind funcții de protecție a terenurilor și solurilor. Lucrările speciale de conservare reprezintă ansamblul de lucrări silviculturale ce au drept scop asigurarea permanenței pădurii și a funcțiilor multiple atribuite; acestea se aplică în arborete de vârste înaintate, exceptate de la tăieri de produse principale, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare, asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie, prin: efectuarea lucrărilor de igienă; extragerea arborilor accidentați și a celor de calitate scăzută (rău conformați sau cu defecte tehnologice evidente); crearea condițiilor de dezvoltare a semințișurilor existente sau care se vor instala în diferite zone de intervenție, precum și a grupelor de arbori din interiorul arboretului, aflate în diferite stadii de dezvoltare. Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde următoarele intervenții: efectuarea lucrărilor de igienă (constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, arborilor ruți de vânt și de zăpadă precum și a celor bolnavi, atacați de dăunatori); promovarea nucleelor existente de regenerare naturală din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă (tăieri de conservare) ce vor viza, în primul rând, arborii cu defecte, exemplare ajunse la limita longevității, unele exemplare</p>	I	112 B, 144,145, 147 A,148 A,163 B, 226 E,233 B,233 D	45.34	7,95 ha (ua 226 E 233 B, 233 D) se suprapun cu ROSCI0076, iar diferența de 37.39ha este amplasata la distanțe de minime 2,0km de limita ROSCI0076
			III	1 A, 81 D,91 C, 111 C,112 A,217 B, 236 B,236 C,236 I, 236 K,246 B,249 C, 292 A,292 D,292 F, 299 C,299 F,301 B, 310 A,310 D,	43.23	Se suprapun cu ROSCI0076
			IV	18 A, 18 B,46 B, 112 B,112 D	21.10	17.67 ha (18 A 18 B, 46 B) se suprapun cu ROSCI0076, iar diferența de 3,43 ha sunt la distanțe de minime de 0,5 km de ROSCI0076
			V	6 B, 10A,10 B, 11,19 A,19 C, 21 B,21 D,21 F, 29 E,29 G,35 C, 35 E,37 A,37 D, 37 K,38 A,38 D, 39 A,39 E,40 A, 40 H,41 B,45, 48,49,52 I, 68 E,78C	122.65	20.63 ha (ua 37 A 37 D, 37 K, 38 A, 38 D, 39 A, 39 E, 40 A,40 H se suprapun peste ROSCI0222, ROSPA0042 și RORMS0020, 8.17 ha (48, 68 E) se suprapun peste ROSPA0042,

Raport de mediu asupra prevederilor și soluțiilor tehnice propuse de "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Regia Națională a Pădurilor-Romsilva prin Ocolul Silvic Hârlău, din cadrul Direcției Silvice Iași"

Nr. crt.	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	Localizare			Distanța față de ANPIC
			UP	u.a.	Suprafața - ha-	
		din specii de valoare scăzută, recoltările din alte categorii de arbori limitându-se la strictul necesar impus de crearea condițiilor de menținere sau de dezvoltare a semințișurilor instalate; îngrijirea semințișurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate, potrivit stadiului lor de dezvoltare; împădurirea eventualelor goluri folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii, telurilor de gospodărire urmărite și situației concrete din teren. Prin lucrările propuse se va urmări obținerea unor structuri optim diversificate, de preferință de tip natural și cvasinatural, de înaltă stabilitate ecologică.				RORMS0020 și 12,65 ha se suprapun peste ROSPA0109, iar diferența de 81.20 ha se află la distanțe de minim 2,0km ANPIC
<b>TOTAL LUCRARI OS HÂRLĂU</b>			I,III, IV, V	-	7812.32	-

**Posibilitatea de produse principale** este de **10445 m.c./an** (U.G. „A” – 9710 m.c./an + U.G. „O” – 25 m.c./an + U.G. „Q” – 710 m.c./an), care conduce la **un indice de recoltare** (din arboretele în producție), de 1,54 m<sup>3</sup>/an/ha.

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

➤ **Posibilitatea totală de produse principale (A+O) -UP I Cotnari**

**Tabel 8 - Recapitulăția posibilității totale de produse principale - UP I Cotnari**

SUP	Suprafața		Volum (mc.)		Posibilitatea anuală pe specii - mc.								
	Totală	Anuală	Total	Anual	CA	DM	DR	DT	FA	GO	SC	ST	TE
A	102,55	10,26	17600	1760	171	100	25	258	369	493	84	77	183
O	1,59	0,16	247	25		3		3			19		
<b>Total</b>	<b>104,14</b>	<b>10,42</b>	<b>17847</b>	<b>1785</b>	<b>171</b>	<b>103</b>	<b>25</b>	<b>261</b>	<b>369</b>	<b>493</b>	<b>103</b>	<b>77</b>	<b>183</b>

➤ **Posibilitatea de produse principale pe tratamente și specii -UP III Humosu**

**Tabel 9 - Recapitulăția posibilității totale de produse principale - UP III**

Tratamentul	Suprafața de parcurs [ha]		Volum de extras [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea pe specii [m <sup>3</sup> /an]									
	Totală	Anuală	Totală	Anuală	FA	CA	GO	TE	ST	FR	PAM	DR	DT	DM
<b>Tăieri de conservare</b>	37,45	3,74	9310	931	44	86	32	166	-	38	36	254	205	70
<b>Tăieri progresive</b>	111,06	11,11	21090	2109	275	593	92	437	463	72	11	-	160	6
<b>Total</b>	<b>148,51</b>	<b>14,85</b>	<b>30400</b>	<b>3040</b>	<b>319</b>	<b>679</b>	<b>124</b>	<b>603</b>	<b>463</b>	<b>110</b>	<b>47</b>	<b>254</b>	<b>365</b>	<b>76</b>

➤ **Posibilitatea de produse principale pe tratamente și specii - UP IV Deleni**

**Tabel 10 - Recapitulăția posibilității totale de produse principale - UP IV**

Tratamentul	Suprafața de parcurs [ha]		Volum de extras [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea pe specii [m <sup>3</sup> /an]				
	Totală	Anuală	Totală	Anuală	FA	GO	TE	CA	DT
<b>Tăieri progresive</b>	260,33	26,03	47600	4760	2788	1078	410	281	203
<b>Total</b>	<b>260,33</b>	<b>26,03</b>	<b>47600</b>	<b>4760</b>	<b>2788</b>	<b>1078</b>	<b>410</b>	<b>281</b>	<b>203</b>

➤ **Posibilitatea totală de produse principale (A+Q) -U.P. V Belcești**

Recapitulăția posibilității totale de produse principale este prezentată în tabelul următor.

**Tabel 11 - Recapitulăția posibilității totale de produse principale - UP V - Belcești**

SUP	Suprafața		Volum (mc.)		Posibilitatea anuală pe specii - mc.									
	Totală	Anuală	Total	Anual	SC	STB	CI	FR	JU	DT	-	-	-	-
A	14,61	1,46	1500	150	-	126	5	-	10	9	-	-	-	-
Q	70,94	7,09	7100	710	664	5	12	2	-	27	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>85,55</b>	<b>8,56</b>	<b>8600</b>	<b>860</b>	<b>664</b>	<b>131</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Tratamentele adoptate includ toată gama de lucrări silviculturale necesare creării, îngrijirii și conducerii arboretelor și în final a exploatării lor, având un caracter complex și unitar în același timp, urmărind modelarea structurii pădurii începând încă din faza incipientă, prin ansamblul măsurilor silvotehnice preconizate, spre țelul final.

Aplicarea acestor tratamente se va face conform "**Normelor tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor**" în vigoare. Tehnologiile de exploatare se vor corela cu tehnica de aplicare a tratamentelor, în scopul realizării regenerării naturale, al diminuării prejudiciilor semințisului, al protecției arborilor care rămân pe picior și al protecției solului.

**Posibilitatea de produse secundare** este de **9184 m.c./an**, din care rărituri 8892 m.c./an și curățiri 292 m.c./an, rezultând un indice de recoltare (din total arborete), de 1,16 m.c./an/ha.

**Lucrări de îngrijire a arboretelor** se prevăd pe următoarele suprafețe :

- degajări ..... 19,65 ha/an;

- curățiri ..... 69,68 ha/an, cu un volum de 292 m.c./an;
- rărituri ..... 353,71 ha/an, cu un volum de 8892 m.c./an;
- igienă ..... 3345,38 ha/an, cu un volum de 2942 m.c./an.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor sunt tratate la nivel de unitate de producție, cu mențiunea că pentru aceste arborete se va urmări realizarea compoziției și structurii pe verticală corespunzătoare funcțiilor atribuite.

### Lucrări de conservare prevăzute în amenajamentul silvic

În cadrul O.S. Hârlău, arboretele care sunt încadrate în tipul II de categorii funcționale acoperă o suprafață de 1010,48 ha și se regăsesc în cadrul subunității de gospodărire:

- U.G. "M" - Păduri supuse regimului de conservare deosebită (U.P. I, III, IV și V) - 1010,48 ha (13%);

În arboretele încadrate în tipul II de categorii funcționale nu este vizată producția de masă lemnoasă. Lucrările speciale de conservare se vor executa numai în suprafețele de păduri supuse regimului de conservare deosebită.

Lucrările speciale de conservare se vor executa pe **19.00 ha/an**, prin care se va recolta un volum de masă lemnoasă de **1235 m<sup>3</sup>/an**.

### Recapitulația posibilității totale

Tabel 12 - Recapitulația posibilității totale OS Hârlău

UP/OS	Posibilitatea m3/an					Indice de creștere curentă m3/an /ha	Indice de recoltare m3/an/ha				
	Produse principale	Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total		Produse principale	Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total
I	1785	155	2039	841	4820	5.90	0,91	0,08	1,04	0,42	2,45
III	3040	14	5107	1262	9423	6.60	0,93	0,01	1,56	0,39	2,89
IV	4760	109	1867	584	7320	5.70	2,80	0,06	1,10	0,34	4,30
V	860	957	171	255	2243	4.40	0,9	1,0	0,2	0,3	2,4
<b>Total O.S.</b>	<b>10445</b>	<b>1235</b>	<b>9184</b>	<b>2942</b>	<b>23806</b>	<b>6.00</b>	<b>1.32</b>	<b>0.16</b>	<b>1.16</b>	<b>0.37</b>	<b>3.02</b>

### ➤ Lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire

Tabel 13- Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire

SIM-BOL	C A T E G O R I A D E L U C R Ă R I	SUPRAFAȚA - [HA]				
		UP I	UP III	UP IV	UP V	TOTAL OS
<b>A.</b>	<b>LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>	<b>171.37</b>	<b>185.64</b>	<b>388.83</b>	<b>124.47</b>	<b>870.31</b>
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	127.8	101.73	256.17	112.78	598.48
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea literei groase	29.5	33.32	84.43	4.38	151.63
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	-	-	-	-	-
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	29.5	33.32	84.43	4.38	151.63
A.1.4.	Mobilizarea solului	29.5	33.32	84.43	4.38	151.63
A.1.5.	Extragerea subarboretului	11.45	1.77	0.91	4.38	18.51
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	-	-	-	-	-
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	27.85	-	1.97	95.26	125.08
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	43.57	83.91	132.66	11.69	271.83
A.2.1.	Receptarea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	7.26	20.98	22.11	2.92	53.27
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	36.31	62.93	110.55	8.77	218.56
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	-	-	-	-	-
<b>B.</b>	<b>LUCRĂRI DE REGENERARE</b>	<b>10.22</b>	<b>37.45</b>	<b>5.17</b>	<b>28.68</b>	<b>81.52</b>
<b>B.1.</b>	<b>Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier</b>	<b>0.1</b>	<b>0</b>	<b>0.18</b>	<b>0.5</b>	<b>0.78</b>
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	0.1	0	0.18	0.5	0.78
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	-	-	-	-	-
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscare, etc. și alte cauze).	-	-	-	-	-
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	-	-	-	-	-
<b>B.2.</b>	<b>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>	<b>8.26</b>	<b>37.45</b>	<b>4.99</b>	<b>28.18</b>	<b>78.88</b>
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	-	-	-	-	-

SIM-BOL	CATEGORIA DE LUCRĂRI	SUPRAFAȚA - [HA]				
		UP I	UP III	UP IV	UP V	TOTAL OS
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinate	-	-	-	-	-
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	1.82	0	3.9	0	5.72
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	-	-	-	-	-
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	4.85	37.45	1.09	28.18	71.57
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	1.59	-	-	-	1.59
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la mold și P.L.E.A.	-	-	-	-	-
<b>B.3.</b>	<b>Împăduriri în suprafețe parcurse sau produse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare</b>	<b>1.86</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.86</b>
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiți)	1.86	-	-	-	1.86
B.3.2.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-	-	-	-	-
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	-	-	-	-	-
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	-	-	-	-	-
<b>C.</b>	<b>COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>	<b>4.91</b>	<b>23.93</b>	<b>7.26</b>	<b>9.97</b>	<b>46.07</b>
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	2.87	16.44	6.23	4.24	29.78
C.2.	Completări în arboretele nou create (20% din B)	2.04	7.49	1.03	5.73	16.29
<b>D.</b>	<b>ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>	<b>24.6</b>	<b>98.72</b>	<b>24</b>	<b>66.42</b>	<b>213.74</b>
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	14.38	61.27	18.83	8.42	102.9
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create și a celor instalate în actuala clasă de regenerare	10.22	37.45	5.17	58	110.84
<b>E.</b>	<b>ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI CU CONDIȚII EXTREME</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
E.1.	Împăduriri în terenuri sărăturate	-	-	-	-	-
E.2.	Împăduriri pe terenuri poluate cu reziduuri din țiței	-	-	-	-	-
E.3.	Împăduriri pe terenuri nisipoase (plaje, dune, etc.)	-	-	-	-	-
E.4.	Împăduriri pe terenuri situate în limita vegetației forestiere	-	-	-	-	-
E.5.	Împăduriri în terenuri mlăștinoase	-	-	-	-	-
E.6.	Împăduriri pe crovuri	-	-	-	-	-
E.7.	Împăduriri pe terenuri cu înclinare mare, sol superficial, vulnerabile la eroziune	-	-	-	-	-

#### **1.5.10. Lucrări prevăzute de plan - amenajamentul silvic al Ocolul silvic Hârlău la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse cu teritoriul U.P. I Cotnari, U.P. III Humosu, U.P. IV Deleni și U.P. V Belcești**

Teritoriul **Ocolului Silvic Hârlău** se suprapune cu ariile naturale protejate de interes comunitar, ROSCI0076 - "Dealul Mare - Hârlău", ROSCI 0222 - "Sărăturile Jijia inferioară - Prut", ROSPA0042 - "Eleșteiele Jijiei și Miletinului", ROSPA 0109 - "Acumulările Belcești" iar ROSPA0116 - "Dorohoi -Șaua Bucecei" se află în vecinătatea fondului forestier administrat de OS Hârlău.

Menționăm faptul că **U.P. III - Humosu** se suprapune integral cu situl de importanță comunitară ROSCI0076 - "Dealul Mare - Hârlău", iar în suprafața de suprapunere este inclusă și rezervația naturală 2.537 - "Făgetul Secular Humosu". De asemenea unitatea de producție III Humosu se află parțial în zona de influență fiind limitrofă în partea nord vestică cu aria de preoție specială avifaunistică ROSPA0116 - Dorohoi- Șaua Bucecei;

De asemenea unitatea de producție UP V Belcești în zona de suprapunere cu situl ROSPA0042 - Eleșteiele Jijiei și Miletinului, se suprapune identic și cu aria naturală protejată RORMS0020 - „Zona umedă Jijia”.

Modul de gospodărire a arboretelor, respectiv lucrările silvice prevăzute de amenajament ce au fost avizate de "**Conferința a II-a de amenajare**" (care s-a desfășurat cu participarea reprezentanților autorităților publice care răspund de silvicultură și protecția mediului), sunt prezentate la nivel de unitate amenajistică în **Anexa 2 - Evidența unităților amenajistice cuprinse în siturile Natura 2000 din cadru Ocolului Silvic Hârlău.**

În **Anexa 2** sunt prezentate toate activitățile prevăzute de amenajament, respectiv lucrările propuse în concordanță cu legislația în vigoare și compoziția țel la care în urma acestor lucrări trebuie să se ajungă.

În arboretele care se suprapun peste rezervația naturală 2.537 - "Făgetul Secular Humosu" fiind încadrată în T.I (S.U.P.E), se vor efectua doar lucrări care au ca scop ocrotirea integrală a naturii, de conservare a ecofondului forestier, lucrări în exclusivitate aprobate de organele de resort, desemnate prin Legea de protecție a mediului (Academia Română).

Date cu privire la modificările pe natură de lucrări cu precizarea suprafețelor ariilor protejate și a procentului din arie în care apar schimbări sunt menționate în tabelele 14-18.

**Tabel 14-** Sinteza lucrărilor propuse de amenajamentul O.S. Hârlău în suprafața de suprapunere cu situl **ROSCI0076 - "Dealul Mare - Hârlău"**

Nr. Crt.	Lucrarea	Suprafața de parcurs în deceniul de aplicare a amenajamentului				%	
		U.P. I	U.P. III	U.P. IV	TOTAL O.S.	Raportat la suprafața de suprapunere cu situl <b>ROSCI0076 *</b>	Raportat la întreaga suprafață <b>ROSCI0076 **</b>
		ha	ha	ha	ha		
<b>Lucrări de împăduriri, completarea regenerărilor naturale și a culturilor și lucrări de îngrijire a tinereturilor</b>							
1	Lucrări de împăduriri, completarea regenerărilor naturale și a culturilor și lucrări de îngrijire a tinereturilor	4.25	55.44	19.01	<b>78.70</b>	1.5	0.3
-	<b>Total</b>	<b>4.25</b>	<b>55.44</b>	<b>19.01</b>	<b>78.70</b>	<b>1.5</b>	<b>0.3</b>
<b>Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor</b>							
2	Degajări	3.11	102.90	51.04	<b>157.05</b>	3.1	0.63
3	Curățiri	4.78	126.25	87.06	<b>218.09</b>	4.2	0.87
4	Rărituri	97.83	1335.26	650.31	<b>2083.4</b>	40.4	8.31
5	Tăieri de igienă	21.65	1408.60	601.67	<b>2031.92</b>	39.4	8.11
	<b>Total</b>	<b>127.37</b>	<b>2973.01</b>	<b>1390.08</b>	<b>4490.46</b>	<b>87.1</b>	<b>17.9</b>
<b>Lucrări de regenerare a pădurilor</b>							
<b>Tratamentul tăierilor progresive</b>							
6	T. progresive-însămânțare (P1)	-	23.73	161.07	<b>184.8</b>	3.6	0.7
7	T. progresive - punere în lumină (P2)	-	79.57	61.25	<b>140.82</b>	2.7	0.6
8	T. progresive (însămânțare, punere în lumină) (P3)	-	7.76	18.48	<b>26.24</b>	0.5	0.1
9	T. PROGRESIVE (racordare) IMPAD ( P5)	-	-	19.53	<b>19.53</b>	0.4	0.1
	<b>Total tăieri progresive</b>	-	<b>111.06</b>	<b>260.33</b>	<b>371.39</b>	<b>7.2</b>	<b>1.5</b>
<b>Tratamentul tăierilor în crâng (CJ)</b>							
10	Tratamentul tăierilor în crâng (CJ)	3.07	-	-	<b>3.07</b>	0.1	-
	<b>Total Tratamentul tăierilor în crâng (CJ)</b>	<b>3.07</b>	-	-	<b>3.07</b>	<b>0.1</b>	-
<b>Tratamentul tăierilor de conservare (TC)</b>							
11	Tăieri de conservare - SUP A (procent de extras 100%)	4.85	37.45	0	<b>42.30</b>	0.8	0.2
12	Tăieri de conservare - SUP M	3.10	5.78	17.67	<b>26.55</b>	0.5	0.1
	<b>Total tăieri de conservare</b>	<b>7.95</b>	<b>43.23</b>	<b>17.67</b>	<b>68.85</b>	<b>1.3</b>	<b>0.3</b>
	<b>Total lucrări în ROSCI0076</b>	<b>142.64</b>	<b>3182.74</b>	<b>1687.09</b>	<b>5012.47</b>	<b>97.1</b>	<b>20.0</b>
13	Ocrotire integrală	0	81.87	0	<b>81.87</b>	1.6	0.3
14	Alte folosințe ***	2.94	34.58	24.59	<b>62.11</b>	1.2	0.2
15	<b>Suprafața de suprapunere cu situri Natura 2000</b>	<b>145.58</b>	<b>3299.19</b>	<b>1711.68</b>	<b>5156.45</b>	<b>100</b>	<b>20.5</b>
16	<b>Suprafața totală a sitului Natura 2000- ROSCI0076</b>	<b>25062.20 ha</b>					

**Tabel 15- Sinteza lucrărilor propuse de amenajamentul O.S. Hârlău în suprafața de suprapunere cu situl ROSCI 0222 – "Sărăturile Jijia inferioară – Prut"**

Nr. Crt.	Lucrarea	Suprafața de parcurs în deceniul de aplicare a amenajamentului U.P. V - ha -	%	
			Raportat la suprafața de suprapunere cu situl <b>ROSCI022 *</b>	Raportat la întreaga suprafață <b>ROSCI0222**</b>
<b>Lucrări de împăduriri, completarea regenerărilor naturale și a culturilor și lucrări de îngrijire a tinereturilor</b>				
1	Lucrări de împăduriri, completarea regenerărilor naturale și a culturilor și lucrări de îngrijire a tinereturilor	-	-	-
-	<b>Total</b>	-	-	-
<b>Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor</b>				
2	Degajări	-	-	-
3	Curățiri	40.75	43.1	0.4
4	Rărituri	0.15	0.2	-
5	Tăieri de igienă	32.28	34.1	0.3
	<b>Total</b>	<b>73.18</b>	<b>77.4</b>	<b>0.7</b>
<b>Lucrări de regenerare a pădurilor</b>				
<b>Tratamentul tăierilor progresive</b>				
	<b>Total tăieri progresive</b>	-	-	-
<b>Tratamentul tăierilor în crâng (C)</b>				
	<b>Total Tratamentul tăierilor în crâng (C)</b>	-	-	-
<b>Tratamentul tăierilor de conservare (TC)</b>				
6	Tăieri de conservare - SUP M	20.63	21.8	0.2
	<b>Total tăieri de conservare</b>	<b>20.63</b>	<b>21.8</b>	<b>0.2</b>
	<b>Total lucrări în ROSCI022</b>	<b>93.18</b>	<b>99.2</b>	<b>0.9</b>
7	Ocrotire integrală	-	-	-
8	Alte folosințe ***	0.84	0.8	-
9	<b>Suprafața de suprapunere cu situri Natura 2000</b>	<b>94.65</b>	<b>100</b>	<b>0.9</b>
10	<b>Suprafața totală a sitului Natura 2000 ROSCI022</b>	<b>10667.10 ha</b>		

\* % sunt calculate din suprafața ocupată pe categorii de lucrări raportat la suprafața totală de suprapunere cu ANPIC la nivelul fondului forestier al OS Hârlău.

\*\* % sunt calculate din suprafața ocupată pe categorii de lucrări raportat la suprafața totală a ANPIC.

\*\*\* „Alte folosințe” reprezintă terenuri din fondul forestier care au diverse categorii de folosință, în care nu sunt prevăzute lucrări silvice (terenuri neproductive, ape, terenuri administrative, construcții, depozite intermediare, drumuri, terenuri pentru hrana vânatului, ocupații sau litigii etc.).

**Tabel 16- Sinteza lucrărilor propuse de amenajamentul O.S. Hârlău în suprafața de suprapunere cu situl ROSPA0042 – "Eleșteiele Jijiei și Miletinului" și RORMS0020 - „Zona umedă Jijia”.**

Nr. Crt.	Lucrarea	Suprafața de parcurs în deceniul de aplicare a amenajamentului U.P. V - ha -	%		
			Raportat la suprafața de suprapunere cu situl ROSPA0042*	Raportat la întreaga suprafață ROSPA0042**	Raportat la întreaga suprafață RORMS0020**
<b>Lucrări de împăduriri, completarea regenerărilor naturale și a culturilor și lucrări de îngrijire a tinereturilor</b>					
1	Lucrări de împăduriri, completarea regenerărilor naturale și a culturilor și lucrări de îngrijire a tinereturilor	0.50	0.3	-	-
-	<b>Total</b>	<b>0.50</b>	<b>0.3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor</b>					
2	Degajări	-	-	-	-
3	Curățiri	54.68	37.7	0.3	0.2
4	Rărituri	2.50	1.7	-	-
5	Tăieri de igienă	53.06	36.5	0.3	0.2
	<b>Total</b>	<b>110.24</b>	<b>75.9</b>	<b>0.6</b>	<b>0.4</b>
<b>Lucrări de regenerare a pădurilor</b>					
<b>Tratamentul tăierilor progresive</b>					
	<b>Total tăieri progresive</b>	-	-	-	-
<b>Tratamentul tăierilor în crâng (CJ)</b>					
	Tratamentul tăierilor în crâng (CJ)	3.91	2.7	-	-
	<b>Total Tratamentul tăierilor în crâng (CJ)</b>	<b>3.91</b>	<b>2.7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Tratamentul tăierilor de conservare (TC)</b>					
6	Tăieri de conservare - SUP M	28.80	19.8	0.2	0.1
	<b>Total tăieri de conservare</b>	<b>28.80</b>	<b>19.8</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>
	<b>Total lucrări în ROSPA0042</b>	<b>143.45</b>	<b>98.8</b>	<b>0.8</b>	<b>0.5</b>
7	Ocrotire integrală	-	-	-	-
8	Alte folosințe ***	1.79	1.2	-	-
9	<b>Suprafața de suprapunere cu situri Natura 2000</b>	<b>145.24</b>	<b>100</b>	<b>0.8</b>	<b>0.5</b>
10	<b>Suprafața totală a sitului Natura 2000 - ROSPA0042</b>	<b>19078.00 ha</b>			
11	<b>Suprafața totală RORMS0020*</b>	<b>19432.50 ha</b>			

\* % sunt calculate din suprafața ocupată pe categorii de lucrări raportat la suprafața totală de suprapunere cu ANPIC la nivelul fondului forestier al OS Hârlău.

\*\* % sunt calculate din suprafața ocupată pe categorii de lucrări raportat la suprafața totală a ANPIC.

\*\*\* „Alte folosințe” reprezintă terenuri din fondul forestier care au diverse categorii de folosință, în care nu sunt prevăzute lucrări silvice (terenuri neproductive, ape, terenuri administrative, construcții, depozite intermediare, drumuri, terenuri pentru hrana vânatului, ocupații sau litigii etc.).

**Tabel 17- Sinteza lucrărilor propuse de amenajamentul O.S. Hârlău în suprafața de suprapunere cu situl ROSPA 0109 – "Acumulările Belcești"**

Nr. Crt.	Lucrarea	Suprafața de parcurs în deceniul de aplicare a amenajamentului U.P. V - ha -	%	
			Raportat la suprafața de suprapunere cu situl <b>ROSPA0109*</b>	Raportat la întreaga suprafață <b>ROSPA0109**</b>
<b>Lucrări de împăduriri, completarea regenerărilor naturale și a culturilor și lucrări de îngrijire a tinereturilor</b>				
1	Lucrări de împăduriri, completarea regenerărilor naturale și a culturilor și lucrări de îngrijire a tinereturilor	5.19	5.3	0.3
-	<b>Total</b>	<b>5.19</b>	<b>5.3</b>	<b>0.3</b>
<b>Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor</b>				
2	Degajări	-	-	-
3	Curățiri	9.80	10.0	0.5
4	Rărituri	-	-	-
5	Tăieri de igienă	70.28	71.8	3.3
	<b>Total</b>	<b>80.08</b>	<b>81.8</b>	<b>3.8</b>
<b>Lucrări de regenerare a pădurilor</b>				
<b>Tratamentul tăierilor progresive</b>				
	<b>Total tăieri progresive</b>	-	-	-
<b>Tratamentul tăierilor în crâng (C)</b>				
	Total tratamentul tăierilor în crâng (C)	-	-	-
	<b>Total Tratamentul tăierilor în crâng (C)</b>	-	-	-
<b>Tratamentul tăierilor de conservare (TC)</b>				
6	Tăieri de conservare - SUP M	12.65	12.9	0.60
	<b>Total tăieri de conservare</b>	<b>12.65</b>	<b>12.9</b>	<b>0.60</b>
	<b>Total lucrări în ROSPA0109</b>	<b>97.92</b>	<b>100</b>	<b>4.7</b>
7	Ocrotire integrală	-	-	7
8	Alte folosințe ***	-	-	7
9	<b>Suprafața de suprapunere cu situri Natura 2000</b>	<b>97.92</b>	<b>100</b>	<b>4.7</b>
10	<b>Suprafața totală a sitului Natura 2000 - ROSPA0109</b>	<b>2103.50 ha</b>		

\* % sunt calculate din suprafața ocupată pe categorii de lucrări raportat la suprafața totală de suprapunere cu ANPIC la nivelul fondului forestier al OS Hârlău.

\*\* % sunt calculate din suprafața ocupată pe categorii de lucrări raportat la suprafața totală a ANPIC.

\*\*\* „Alte folosințe” reprezintă terenuri din fondul forestier care au diverse categorii de folosință, în care nu sunt prevăzute lucrări silvice (terenuri neproductive, ape, terenuri administrative, construcții, depozite intermediare, drumuri, terenuri pentru hrana vânatului, ocupații sau litigii etc.).

Pentru o analiză detaliată a lucrărilor care se propun a fi realizate în perioada de valabilitate a amenajamentului silvic al O.S. Hârlău, prin raportare la obiectivele de conservare specifice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar și ale habitatelor și speciilor, în tabelul 29 sunt prezentate lucrările propuse de amenajament în habitatele forestiere 9130 - Păduri de fag de tipul Asperulo-Fagetum, 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum, 91E0 - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno - Padion, Alnion incanae, Salicion albae) și 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen, din aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI0076 – "Dealul Mare – Hârlău" care se suprapune parțial cu fondul forestier ce face obiectul amenajamentului.

**Tabel 18 - Lucrări propuse în habitatele forestiere din aria naturală protejată de interes comunitar (aria specială de conservare) ROSCI0076 – "Dealul Mare – Hârlău"**

Tip de intervenție	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum - 8395ha		9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum - 275ha		91E0 * - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior -25 ha		91Y0 Păduri dacice de stejar cu carpen 4385ha		ROSCI0076 "Dealul Mare - Hârlău" 25062.60 ha	
	ha	% din suprafața habitatului	ha	% din suprafața habitatului	ha	% din suprafața habitatului	ha	% din suprafața habitatului	ha	% din suprafața sitului
Degajări	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	606.26	7	-	-	-	-	310.07	7	916.33	4
Igienă	793.55	10	76.95	28	1.72	7	285.56	7	1157.78	5
Total lucrări de îngrijire	1399.81	17	76.95	28	1.72	7	595.63	14	2074.11	8
T. progresive	167.94	2	17.85	6	-	-	133.49	3	319.28	1
T. conservare	4.61	-	-	-	3.82	15	-	-	8.43	-
Total lucrări regenerare	172.55	2	17.85	6	3.82	15	133.49	3	327.71	1
Ocotire integrală -SUP E	81.87	1	-	-	-	-	-	17	81.87	-
total	1654.23	20	94.8	34		22		729.12	2483.69	10

Lucrările silviculturale propuse prin amenajamentul OS Hârlău, care se vor executa în aria de suprapunere cu ROSCI0076 – "Dealul Mare – Hârlău", ROSCI 0222 – "Sărăturile Jijia inferioară – Prut", ROSPA0042 – "Eleșteiele Jijiei și Miletinului" și ROSPA 0109 – "Acumulările Belcești" se vor executa în fondul forestier de stat din cadrul **U.P.I, UP III, UP IV și UP V** pe o suprafață totală de **5253.84 ha** ceea ce reprezintă aproximativ **67%** din suprafața totală a fondului forestier ocupată de păduri administrat de O.S. Hârlău, în cadrul celor patru unități de producție.

De asemenea menționăm ca pentru zona limitrofă din UP III Humosu cu ROSPA0116 - Dorohoi -Șaua Bucecei, s-a luat în calcul primul rând de parcele amplasate în vecinătatea sitului de importanță avifaunistică, ROSPA0116 - Dorohoi -Șaua Bucecei. Parcelele aflate sub influență directă sunt 14, 17, 19, 21-23, 26 și 27, însumând 242,42 ha, din care suprafața efectivă ocupată cu păduri este de 240,92 ha. Pe aceasta suprafață au fost propuse doar lucrări de îngrijire, astfel:

- ✓ curățiri - 0.64 ha (u.a. 19D)
- ✓ rărituri - 12.65 ha (u.a. 19 A)
- ✓ tăieri de igienă - 227.63 ha (u.a. 14 A, 14 B, 17 A, 19 B, 19 C, 19 E, 21 A, 21 B, 21 C, 22 A, 22 B, 22 C, 22D, 22 E, 23, 26, 27 A și 27 B)

Analizând datele din tabelele anterioare, observăm că lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă) prezintă proporția cea mai mare, dintre care tăierile de igienă și răriturile sunt majoritare din punct de vedere al suprafețelor propuse cu astfel de lucrări. Raportat la întreaga suprafață a siturilor lucrările de îngrijire reprezintă aproximativ 18% din suprafața sitului ROSCI0076 – "Dealul Mare – Hârlău" și sub 1 % din suprafața ROSCI 0222 – "Sărăturile Jijia inferioară – Prut", ROSPA0042 – "Eleșteiele Jijiei și Miletinului" și ROSPA 0109 – "Acumulările Belcești".

Din categoria lucrărilor de regenerare, tratamentul tăierilor progresive s-a propus pe 1,5% din suprafața totală a sitului ROSCI0076 – "Dealul Mare – Hârlău".

## **1.6. DURATA ETAPEI DE FUNCȚIONARE**

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică a statului, administrat de Regia Națională a Pădurilor – Romsilva, prin Ocolul Silvic Hârlău, Direcția Silvică Iași **intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea sau, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice (2025).**

## **1.7. CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI (AMENAJAMENTULUI SILVIC) ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE**

Amenajamentul silvic al Ocolul silvic Hârlău – ediția 2025, este un document de bază, în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, pentru a crea cadrul de realizare a obiectivelor care au stat la baza constituirii acestuia. Aceste obiective au fost stabilite ținându-se cont de realitățile și cerințele economice, sociale și culturale, precum și de particularitățile regionale și locale ale zonei.

Amenajamentul silvic se elaborează în scopul gestionării durabile a pădurilor atât din ariile naturale protejate, cât și din afara acestora.

Prin amenajamentul silvic s-au stabilit obiectivele social-economice și ecologice care trebuie să fie îndeplinite de pădurile din cadrul Ocolul silvic Hârlău (tabelul 19).

**Scopul fundamental al planului**, respectiv a amenajamentului ***Ocolul silvic Hârlău*** din cadrul ***Direcției Silvice IAȘI*** este aceea de a organiza și conduce pădurile din teritoriul studiat spre starea lor de maximă eficacitate funcțională în condițiile respectării următoarelor principii:

a) ***principiul continuității și permanenței pădurilor***, care 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***, care 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 asigurării conservării și ameliorării biodiversității***, prin care se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor;

d) ***principiul economic***, prin care organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și a condițiilor naturale de dezvoltare ale acesteia.

Prin amenajamentul silvic s-au stabilit obiectivele social-economice și ecologice care trebuie să fie îndeplinite de pădurile din cadrul Ocolul silvic Hârlău (tabelul 19).

Tabel 19 - Obiective social-economice și ecologice

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
0	1	2
1.	Protecția apelor, funcții predominant hidrologice	- protecția arboretelor situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare și naturale (Lacul Pârcovaci);
2.	Protecția terenurilor și a solurilor	- protecția terenurilor cu pantă mare contra eroziunilor și alunecări; - protecția terenurilor cu fenomene de înmlăștinare permanentă; - ameliorarea terenurilor degradate, combaterea/limitarea fenomenului de alunecare, protecția terenurilor cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări;
3.	Servicii sociale	- protecția arboretelor esențiale pentru păstrarea identității culturale a comunităților locale (Schitul Lacuri);
4.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	- Conservarea/refacerea biodiversității și habitatelor din rețeaua ecologică Natura 2000, <u>ROSCI0076 – Dealul Mare – Hârlău</u> , <u>ROSCI 0222 – Sărăturile Jijia inferioară – Prut</u> , <u>ROSPA0042 – Eleșteiele Jijiei și Miletinului ROSPA 0109 – Acumulările Belcești și ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei</u> - Protejarea arboretelor din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitate
5	Servicii speciale pentru conservare și ocrotirea biodiversității	- Conservarea ariilor naturale protejate de interes național rezervația naturală 2.537 „Făgetul Secular Humosu”, rezervația naturală 2.558 - Acumularea Pârcovaci și aria naturală protejată RORMS0020 „Zona umedă Jijia”
6.	Produce lemnoase	- producerea de arbori groși pentru cherestea; - producerea de arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări.
7.	Produce accesorii	- vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromatice, furajele, materiile prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artisanale etc

### 1.8. CONȚINUTUL AMENAJAMENTULUI SILVIC

Elaborarea planului de amenajare presupune următoarele etape:

- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
- definirea stării normale (optime) a pădurii;
- planificarea lucrărilor de conducere a procesului de normalizare (optimizare) a pădurii.

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

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

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

**B. Conducerea pădurii prin amenajament** spre starea normală (optimă) presupune:

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

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

- stabilirea posibilității;
- întocmirea planului de recoltare.

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

➤ **PARTEA I - MEMORIUL TEHNIC;**

1. Situația teritorial – administrativă;
2. Organizarea teritoriului;
3. Gospodărirea din trecut a pădurilor;
4. Studiul stațiunii și a vegetației forestiere;
5. Stabilirea funcțiilor social–economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;
6. Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;
7. Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier;
8. Protecția fondului forestier;
9. Conservarea biodiversității;
10. Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
11. Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
12. Diverse;

➤ **PARTEA a II-a - PLANURI DE AMENAJAMENT;**

13. Planuri de recoltare și cultură;
14. Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile forestiere;
15. Prognoza dezvoltării fondului forestier;

➤ **PARTEA a III-a - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT;**

16. Evidențe de caracterizare a fondului forestier ;

➤ **PARTEA a IV-a - APLICAREA AMENAJAMENTULUI;**

17. Evidențe privind aplicarea amenajamentului;

### **1.10 RELAȚIA AMENAJAMENTULUI SILVIC CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE**

Conform Codului silvic, amenajamentele silvice întocmite și aprobate în condițiile legii, pentru fondul forestier inclus în ariile naturale protejate de interes național, sunt parte integrantă a planurilor de management". Pădurile Ocolului Silvic Hârlău sunt păduri cu funcții speciale de protecție supuse regimului de conservare sau de protecție și producție. Prin urmare și amenajamentul silvic, care are la bază principiile științifice moderne ale gospodăririi și dezvoltării durabile, trebuie să facă parte integrantă din planul de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar. Acesta și pentru că amenajamentul pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate, fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținerea și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă.

Obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a pădurilor din ariile naturale protejate prezentate, se detaliază prin stabilirea țelurilor de producție ori de protecție.

#### **Principalele obiective de management ale AS**

1. - Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl;
  2. - Actualizarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele pentru care a fost declarat situl;
  3. - Integrarea managementului eficient al siturilor **Natura 2000**: ROSCI0076 – "Dealul Mare – Hârlău", ROSCI 0222 – "Sărăturile Jijia inferioară – Prut", ROSPA0042 – "Eleșteiele Jijiei și Miletinului", ROSPA 0109 – "Acumulările Belcești" și ROSPA0116 – "Dorohoi -Șaua Bucecei" cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ;
  4. - Creșterea nivelului de conștientizare – îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului – pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității sitului;
  - 5.- Menținerea și promovarea activităților durabile de exploatare a resurselor naturale din sit în zonele desemnate acestor activități și reducerea celor nedurabile;
  - 6.- Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil, prin intermediul valorilor naturale și culturale, cu scopul limitării impactului asupra mediului;
- Stabilirea obiectivelor prevăzute de amenajamentul silvic al Ocolul silvic Hârlău a avut la bază prevederile **Normelor tehnice în vigoare**.

Amenajamentele sunt realizate în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă.

**Amenajamentele silvice au legătură directă și sunt necesare pentru managementul ANPIC.** Amenajamentele silvice pentru terenurile din fondul forestier incluse în arii naturale protejate preiau și implementează măsurile de management din planurile de management aprobate potrivit legii sau măsurile minime de conservare dacă nu există planuri de management aprobate și se armonizează prin încadrarea în categorii funcționale specifice și stabilirea de soluții tehnice corespunzătoare.

Planurile cu potențialul cel mai ridicat de a genera efecte cumulative sunt amenajamentele forestiere pentru suprafețele de pădure învecinate.

Ocoalele silvice limitrofe O.S. Hârlău sunt: O.S. Flămânzi, O.S. Botoșani, O.S. Iași, O.S. Podu Iloaiei, O.S. M. Eminescu și O.S. Pașcani, care administrează fond forestier de stat iar O.S. privat Bașotă care administrează fond forestier privat.

Acestea nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat doar în cazul executării unor lucrări desfășurate simultan în unități amenajistice învecinate, ceea ce este foarte puțin probabil deoarece teritoriile acestor ocoale silvice fie sunt dispuse unul în continuarea celuilalt, fie sunt separate de întinderi mari de terenuri agricole.

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

Printr-o bună colaborare și comunicare între ocoalele silvice învecinate (care sunt în cea mai mare parte în subordinea RNP – Romsilva) și o planificare corespunzătoare a lucrărilor din zonele limitrofe acestor ocoale silvice, se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative.

Tabel 20- Caracteristicile altor PP-uri care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC

Nr. crt.	Nume PP	Localizarea față de ANPIC	Efecte generate	Impacturi
1.	<i>Amenajament O.S. Flămânzi RNP Romsilva fond forestier de stat</i>	Suprapus parțial cu ROSPA0116 - Dorohoi – Șaua Bucecei, ROSCI0076 - Dealul Mare – Hârlău	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare, Poluarea apei, aerului și solului Impactul negativ cumulativ <b>NESEMNIFICATIV</b> Lucrările nu se realizează concomitent în parcele alăturate ale celor două Ocoale silvice.
2.	<i>Amenajament O.S. M. Eminescu RNP Romsilva fond forestier de stat</i>	Suprapus parțial cu ROSPA0116 - Dorohoi – Șaua Bucecei, ROSCI0076 - Dealul Mare – Hârlău	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare, Poluarea apei, aerului și solului Impactul negativ cumulativ <b>NESEMNIFICATIV</b> Lucrările nu se realizează concomitent în parcele alăturate ale celor două Ocoale silvice.
3.	<i>Amenajament O.S. Pașcani RNP Romsilva fond forestier de stat</i>	Suprapus parțial cu ROSPA0116 - Dorohoi – Șaua Bucecei, ROSCI0076 - Dealul Mare – Hârlău	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare, Poluarea apei, aerului și solului Impactul negativ cumulativ <b>NESEMNIFICATIV</b> Lucrările nu se realizează concomitent în parcele alăturate ale celor două Ocoale silvice.
4.	<i>Amenajament O.S. Bașotă RNP Romsilva fond forestier privat</i>	Suprapus parțial cu ROSCI0076 - Dealul Mare – Hârlău	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare, Poluarea apei, aerului și solului Impactul negativ cumulativ <b>NESEMNIFICATIV</b> Lucrările nu se realizează concomitent în parcele alăturate ale celor două Ocoale silvice

Deoarece efectele implementării amenajamentelor silvice sunt cuantificate la nivel de unitate amenajistică, nu se identifică un efect cumulativ cu celelalte planuri de amenajament cu care planul studiat se învecinează. Se poate pune problema unor intervenții simultane în suprafețe învecinate planificate de administratorii fondurilor forestiere, însă acest lucru se poate evita prin schimburi de informații la nivel instituțional.

În apropierea fondului forestier administrat de O.S. Hârlău **nu sunt alte planurilor/proiectelor existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu PP.**

Suprafețele de fond forestier învecinate O.S. Hârlău **sunt gospodărite pe baza amenajamentelor silvice cu respectarea actelor de reglementare emise în scopul menținerii și îmbunătățirii stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar .**

## 2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI DE AMENAJARE

### 2.1. CADRUL NATURAL

#### 2.1.1. Elemente de geomorfologie

Raportul este realizat pentru fondul forestier proprietate publică a statului din "Ocolul Silvic Hârlău" administrat de Regia Națională a Pădurilor – Romsilva R.A. - Direcția Silvică Iași.

Fondul forestier administrat de Ocolul Silvic Hârlău este situat în Podișul Moldovenesc.

Prin așezarea sa geografică Ocolul Silvic Hârlău este un ocol tipic de dealuri .

Accesul în raza ocolului se face pe drumul european E 58 (Botoșani – Hârlău- Tg. Frumos – Iași, de drumuri județene (Scobinți – Sticlăria - Lespezi, Hârlău – Poiana, Ceplenița-Belcești), comunale (Hârlău – Pârcovaci, Hârlău – Scobinți - Buhalnița), care împreună cu rețeaua de drumuri forestiere asigură accesibilitatea fondului forestier în proporție de 84%.

- **Geomorfologie**

Din punct de vedere geografic ocolul silvic Hârlău este situat în nord-vestul județului Iași, la limita cu județul Botoșani, se încadrează în două unități de relief distincte: Podișului Sucevei și Câmpia Moldovei, cu caracteristici climatice, hidrografice și de vegetație specifice zonei de dealuri și coline din nord-estul țării. Contactul dintre aceste două unități de relief creează o diversitate peisagistică notabilă, de la pădurile compacte de pe dealurile înalte la pajiștile și terenurile agricole de pe colinele joase.

Relieful variază al ocolului silvic Hârlău, plecând de la terenuri plane la versanți și culmi face să diferențieze o serie de topoclimate locale specifice unităților geomorfologice.

Cea mai mare diversitate de topoclimate locale se întâlnesc pe versanții care prezintă aspecte variate determinate de raporturile ce au loc între expoziție, înclinare, profilul pantei, altitudine, etc.

Versanții cu expoziție estică se caracterizează printr-un plus de lumină și căldură dimineața, iar cei vestici printr-un plus de umezeala datorită poziției lor în calea maselor de aer încărcate cu vapori de apă și precipitații.

Pentru expozițiile estice și vestice înclinarea joacă un rol important în ce privește cantitatea de lumină și căldura primită.

Cu cât înclinarea este mai mică cu atât perioada de primire a căldurii și luminii este mai mare.

În raport cu altitudinea, partea superioară a versanților și culmilor este mai caldă primăvară și toamna deoarece este însoțită o mai mare parte din zi decât zonele mijlocii și inferioare ale versanților.

Partea inferioară a versanților se caracterizează printr-un plus de căldură vara, îndeosebi când aerul stagnează și un minus de căldură iarna, ca urmare a coborârii aerului rece în timpul nopții.

Vegetația în general și pădurea în special, prin faptul că se interpune între radiațiile soarelui și scoarța terestră, modifică microclimatul subiacent. Astfel, insolația în pădure fiind foarte mică, face ca și căldura să fie mai redusă decât în câmp deschis.

#### 2.1.2. Elemente de hidrologie

Ocolul Silvic Hârlău, situat în partea de nord-est a României, prezintă o rețea hidrografică bine dezvoltată, tributară în principal bazinului hidrografic al râului Bahlui. Apele de suprafață din această zonă joacă un rol important în modelarea reliefului și în susținerea ecosistemelor forestiere.

Principalul colector al rețelei hidrografice este **râul Bahlui**, care traversează o parte a ocolului silvic. Acesta colectează o serie de afluenți de pe versanții din regiune, contribuind la

fragmentarea reliefului deluros specific. Afluenții au un caracter torențial, în special în perioadele cu precipitații abundente, ceea ce duce la procese de eroziune și transport de aluviuni.

Printre afluenții importanți ai Bahluiului din această zonă se numără: pr. Măgura, pr. Mălăiu, pr. Buhalnița, pr. Călina, Valea Mare, pârâul Chiliilor, Humosu și pârâul Loghin, Măgioara, pârâul Pietrosul și pârâul Lacuri.

Afluenții Jijiei de pe teritoriul OS Hârlău sunt: Miletinul, Gârla Morii sau Jijioara și Bahluiul.

O serie de pâraie și văi cu scurgere semipermanentă sau temporară completează rețeaua hidrografică, având un rol important în drenarea apelor pluviale și în menținerea umidității solului forestier.

Pe lângă rețeaua de râuri și pâraie, în zona Ocolului Silvic Hârlău pot fi întâlnite și o serie de iazuri și heleșteie, majoritatea cu caracter antropic. Acestea au fost create în scop piscicol, pentru irigații sau ca sursă de apă pentru animale. Ele contribuie la diversificarea peisajului și la crearea de habitate pentru flora și fauna acvatică.

În concluzie, rețeaua hidrografică a Ocolului Silvic Hârlău, deși nu include cursuri de apă importante, de mari dimensiuni, este un element principal de defnire a peisajului geografic, cu un impact semnificativ asupra proceselor geomorfologice și a biodiversității locale și a siturilor Natura 2000.

Ocolul Silvic Hârlău, prin rețeaua sa hidrografică, se suprapune parțial cu situri de importanță comunitară din rețeaua ecologică europeană Natura 2000. Această suprapunere generează un context specific în care managementul forestier trebuie să fie armonizat cu obiectivele de conservare a biodiversității, în special a speciilor și habitatelor dependente de mediul acvatic.

Rețeaua hidrografică din cadrul Ocolului Silvic Hârlău, formată în principal din afluenți ai Bahluiului, susține habitate de interes conservativ.

### **2.1.3. Elemente climatice**

După „ Monografia Geografică a R.P.R. „, teritoriul OS Hârlău aparține ținutului climatic al Podișului deluros al Moldovei „ –II . B. p. O parte a suprafeței aparține districtului nordic II.B. p.1. cu clima nai rece și cu prelungirea sezonului sub influența activității ciclonice din Europa. Teritoriul unității situat la sud aparține districtului sudic (II.B. p.2. aflat mai mult sub influența climei continentale a stepei ucrainene, în care caracterul climei este mai accentuat.

*Tabel 21- Principalele valori ( date ) referitoare la regimul termic*

Nr. crt.	Specificări	Valori (date)											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Temperatura aerului – medii lunare și anuale, maxime lunare, minime lunare (°C)	-3,9	-2,3	2,7	9,2	14,7	18,2	20,3	20,2	16,0	9,9	3,6	-1,1
		Anuală : + 9,0° C											
2	Amplitudinea temperaturilor medii anuale	24,2° C											
3	Temperatura maximă absolută	+ 37,5° C (31 iulie 1936)											
4	Temperatura minimă absolută	- 29,0° C (11 anuarie 1940)											
5	Temperatura medie pe anotimpuri și perioada de vegetație (°C)	Iarna		Primăvara	Vara		Toamna		Perioada de vegetație				
		-2,4		+ 8,9	+ 19,6		+ 9,8		+ 15,2				
6	Începutul, sfârșitul, durata medie, și suma temperaturii medii ≥ 0°C (perioada bioactivă)	Începutul		Sfârșitul		Durata medie (zile)		Suma T medii ≥ 0° C					
		1.III		1.XII		277		3415					
7	Începutul, sfârșitul, durata medie, și suma temperaturii medii ≥ 10°C (perioada de vegetație)	Începutul		Sfârșitul		Durata medie (zile)		Suma T medii ≥ 10° C					
		21.IV		11.X		176		2956					
8	Data medie a primului îngheț	15. X											
9	Data medie a ultimului îngheț	16. IV											

Nr. crt.	Specificări	Valori (date)
10	Data celui mai timpuriu îngheț	17. IX
11	Data celui mai târziu îngheț	12. V
12	Durata medie a intervalului fără îngheț	197 zile/an
13	Numărul zilelor de îngheț (cu temperaturi medii $\leq 0^0$ )	112 zile/an

Temperatura medie anuală și amplitudinea temperaturilor medii anuale indică un bilanț termic favorabil dezvoltării vegetației forestiere caracteristice U.P. I Cotnari. De asemenea, maximele temperaturilor anuale se înregistrează la mijlocul perioadei de vegetație, cu efect pozitiv asupra dezvoltării arboretelor.

Nu s-au constatat geruri târzii sau timpurii care să fi avut influențe negative asupra vegetației forestiere, ele având loc de regulă înainte și după terminarea sezonului de vegetație. Se poate trage concluzia că perioada de vegetație este destul de lungă și regimul termic este favorabil vegetației forestiere.

Precipitațiile, alături de temperaturi constituie elemente climatice de primă importanță pentru vegetația forestieră din teritoriul ocolului. Anii de secetă se succed la diferite intervale de timp, în aceștia cantitatea de apă fiind redusă la 50-70% față de mediile multianuale.

Tabel 22- Principalele valori (date) referitoare la regimul pluviometric

Nr.crt.	Specificări	Valori (date)											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Precipitațiile atmosferice medii lunare și anuale (mm)	28.3	17.1	32.2	50.6	85.9	92.6	92.7	79.7	58.9	48.0	23.9	25.4
		Anual: 635.3											
2	Precipitațiile medii pe anotimpuri și perioada de vegetație	Iarna	Primăvara	Vara	Toamna	Perioada de vegetație							
		71,5	167,7	264,7	130,8	460,1							
3	Data medie a primei și ultimei ninsori	Prima ninsoare						Ultima ninsoare					
		25. XI						25. III					
4	Data medie a primului și ultimului strat de zăpadă cu durata medie a acestuia	Primul strat						Ultimul strat					
		26.XI						17.III					
5	Durata medie a stratului de zăpadă - zile	111											
6	Umezeala relativă a aerului (%)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
		78	78	72	64	65	64	68	68	70	75	81	83
		Anuală: 73											
7	Umiditatea atmosferică (%)	Iarna	Primăvara	Vara	Toamna	Perioada de vegetație							
		80	67	66	75	72							
8	Evapotranspirația potențială (mm)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
		0	0	8	43	87	112	126	112	73	38	9	0
		Anual: 608											

Repartiția precipitațiilor în timpul anului este neuniformă, cele mai mari cantități înregistrându-se în lunile iunie și iulie, iar cele mai mici în lunile ianuarie și martie. Cantitatea de precipitații ce cade în timpul sezonului de vegetație reprezintă aproximativ 61% din cantitatea anuală de precipitații.

Cele mai puternice și mai frecvente vanturi sunt cele din direcția N, V și NV și nu produc calamități.

Din datele meteorologice prezentate cât și din observațiile specifice teritoriului luat în studiu, pădurile din cuprinsul OS Hârlău beneficiază de o climă temperat continentală.

Atât indicatorii datelor climatice cât și topo-climatele locale arata că pădurile U.P. au condiții climatice favorabile dezvoltării principalelor specii forestiere din zona: fag, gorun, stejar, paltin, frasin, tei, cireș, carpen etc.

#### **2.1.4. Tipuri de formații forestiere și stațiuni forestiere existente în zona planului**

Cadrul natural al O.S. Hârlău cuprinde **patru etaje de vegetație** și anume:

- 1) Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete(FD.3)..... 6453.97ha (82%);
  - 2) Etajul deluros de cvercete(gorun, stejar) și șleauri de deal(FD.2).... 233.21ha ( 3%);
  - 3) Etajul deluros de cvercete(FD.1)..... 204.90ha (2%);
  - 4) Etajul de silvostepă (Ss). ..... 1002.11ha (13 %);
- Total: 7894.19 ha (100 %).**

Formațiile forestiere caracteristice celor patru etaje de vegetație sunt următoarele:

▪ 42 - FAGETE PURE DE DEALURI	.....2384.76 ha	- 30%
▪ 43 - FAGETE AMESTECATE	.....363.30 ha	- 5 %
▪ 51 - GORUNETE PURE	.....208.74 ha	- 3%
▪ 52 - GORUNETO- FAGETE	.....102.86 ha	- 1%
▪ 53 - SLEAURI DE DEAL CU GORUN	.....3490.71 ha	- 44%
▪ 55 - SLEAURI DE DEAL CU GO,ST	.....38.18 ha	-
▪ 61 - STEJARETE PURE DE STEJAR	.....42.8 ha	- 1%
▪ 62 - SLEAU DEAL CIMPIE DE ST	.....123.92ha	- 2%
▪ 63 - SLEAURI DE LUNCA	.....8.04 ha	-
▪ 74 - AMES.CI CE CU STEJ.MEZOF	.....121.76 ha	- 2%
▪ 81 - STEJARETE PURE DE STB	.....969.52 ha	-12%
▪ 84 - AMESTECURI DE STEJ.CE,GI	..... 7.6 ha	-
▪ 93 - PLOPIS AMES DE PLA SI PLN	.....24.99 ha	-
▪ 97 - ANINISURI DE ANIN NEGRU	<u>.....7.01 ha</u>	-
▪ <b>TOTAL OS</b>	<b>7894.19</b>	<b>100</b>

Au fost identificate **18 tipuri de stațiuni forestiere**, repartizate după bonitate astfel:

- stațiuni de bonitate superioară.....4586,96 ha (58 %);
- stațiuni de bonitate mijlocie ..... 2730,67 ha (35 %);
- stațiuni de bonitate inferioară ..... 576,56 ha ( 7 %);

Total: 7894,19 ha (100 %).

Analizând datele prezentate, rezultă că suprafața cea mai mare a tipurilor staționale este în etajul fitoclimatic "Deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete" -FD.3 (82%), urmând apoi etajul de silvostepă Ss. (13%).

Bonitatea stațională la nivel de ocol este preponderent superioară (58%) și mijlocie (35%), categoria stațiunilor de bonitate inferioară fiind slab reprezentată (7%).

#### **2.1.5 Tipuri naturale de păduri din zona planului**

Tipurile de pădure (natural fundamentale – T.P.), care ar trebui să existe în fondul forestier la o structură optimă din punct de vedere ecologic, structură corelată cu caracteristicile tipurilor staționale – T.S., privind compoziția, productivitatea și eficacitatea funcțională.

La nivelul ocolului silvic Hârlău s-au identificat 35 de tipuri fundamentale de pădure (T.P.), a căror productivitate naturală păstrează corespondența cu bonitatea tipurilor de stațiune (T.S.) pe care se găsesc și care, în ordinea clasificării codificate, sunt:

- 4211	Făget de deal cu floră de mull(s).....	1834.24 ha	23%
- 4212	Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m).....	428.61 ha	5%
- 4213	Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i)	4.7 ha	-
- 4221	Făget cu Carex pilosa (m).....	24.75 ha	-

- 4271	Făget de deal pe soluri rendzinice de productivitate inferioara(i).....	2.88 ha	-
- 4272	Făget de deal pe soluri rendzinice de productivitate mijlocie (m)	93.52 ha	1%
- 4311	Fageto-carpinet cu flora de mull (s).....	119.23 ha	2%
- 4321	Fageto-carpinet cu Carex-pilosa(m).....	9.98 ha	-
- 4331	Făget amestecat din regiunea de dealuri (m).....	230.15 ha	3%
- 5111	Gorunet normal cu floră de mull (s).....	153.71 ha	2%
- 5113	Gorunet cu floră de mull, de productivitate mijlocie(m).....	55.03 ha	1%
- 5211	Goruneto- făget cu floră de mull (s).....	96.74 ha	1%
- 5221	Goruneto-făget cu Carex pilosa (m).....	4.46 ha	-
- 5241	Goruneto- făget cu Luzulaluzuloides (i).....	16.88 ha	-
- 5311	Goruneto-șleau cu fag de productivitate superioară (s).....	32.11 ha	-
- 5312	Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate superioară(s).....	1410.76 ha	18%
- 5314	Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie(m).....	1138.02 ha	14%
- 5321	Goruneto-șleau de productivitate superioară(s).....	138.81 ha	2%
- 5322	Șleau de deal cu gorun de productivitate superioară(s).....	473.74 ha	6%
- 5323	Goruneto-șleau de productivitate mijlocie (m) .....	48.13 ha	1%
- 5324	Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (m).....	233.92 ha	3%
- 5511	Stejăreto-goruneto-șleau de productivitate superioară(s).....	15.69 ha	-
- 5513	Stejăreto-goruneto-șleau de productivitate mijlocie (m).....	22.49 ha	-
- 6132	Stejăret de coastă și platouri din regiunea de dealuri de productivitate mijlocie (m)	42.8 ha	1%
- 6212	Șleau de deal cu stejar penduculat de productivitate superioară (s).....	103.75 ha	1%
- 6213	Stejăreto- șleau de deal de productivitate mijlocie (m).....	20.17 ha	-
- 6321	Stejăreto-șleau de luncă (s).....	8.04 ha	-
- 7431	Amestec de stejar pedunculat, gorun, cer și gârniță (s).....	121.76 ha	2%
- 8111	Stejar brumăriu pur pe cernoziom puternic degradat cu substrat de loess (s).....	3.58 ha	-
- 8112	Stejar brumăriu pur pe cernoziom degradat cu substrat de loess (m).....	421.44 ha	5%
- 8117	Stejar brumariu pur din silvostepa de dealuri (i).....	544.50 ha	7%
- 8423	Amestec de gorun, stejar brumăriu și stejar pufos (i).....	7.6 ha	-
- 9311	Zăvoi amestecat de plop alb și negru de productivitate superioară (s).....	24.99 ha	-
- 9721	Zăvoi de anin negru (s).....	2.05 ha	-
- 9722	Anin negru de productivitate superioară din regiunea de dealuri (s).....	4.96 ha	-
<b>Total OS Hârlău</b>		<b>7894.19</b>	

Tipurile de pădure s-au determinat pe baza elementelor culese din teren referitoare la vegetație (specii lemnoase și flora indicatoare) și productivitatea arboretelor în corelație cu tipurile de stațiune.

Din analiza datelor prezentate, se observă că tipurile de pădure reprezentative sunt:

- **4211 - Făget de deal cu floră de mull(s) – (23%) și 4212 - Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)**, cărora le sunt corespunzătoare tipul habitat Natura 2000: **9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum**
- **5312 - Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate superioară(s)** (18%) și **5314 Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie(m)**(14%), cărora le sunt corespunzătoare tipul habitat Natura 2000: **91Y0 - Păduri dacice de stejar cu carpen**

În ceea ce privește stabilitatea/continuitatea acestor tipuri de pădure, trebuie menționat că, în condiții normale (fără manifestarea calamităților naturale, cu o gospodărire adecvată și în lipsa acțiunilor/activităților negative ale factorului antropic), sunt tipuri de pădure stabile.

#### **Caracterul actual al tipurilor de pădure**

Caracterul actual al tipului de pădure identificat s-a stabilit în funcție de modul de regenerare și productivitatea elementului majoritar din structura fiecărui arboret în parte și ținând cont și de compoziția arboretelor.

**Tabel 23- Caracterul actual al tipurilor de pădure din cadrul OS Hârlău**

COD tip de padure	Caracterul actual al tipurilor de pădure	Total	
		ha	%
1	Natural fundamental de productivitate superioară	2800.13	36
2	Natural fundamental de productivitate mijlocie	1376.97	17
3	Natural fundamental de productivitate inferioară	11.54	-
4	Natural fundamental subproductiv	3.17	-
5	Parțial derivat	1240.13	-
6	Total derivat de productivitate superioară	27.47	16
7	Total derivat de productivitate mijlocie	31.69	-
8	Total derivat de productivitate inferioară	3.87	-
9	Artificial de productivitate superioară	800.09	10
A	Artificial de productivitate mijlocie	950.64	12
B	Artificial de productivitate inferioară	607.18	8
C	Tânăr nedefinit	40.53	1
13	Suprafețe goale destinate împăduririi	0.78	-
<b>Total OS Hârlău</b>		<b>7894.19</b>	<b>100</b>

Arboretele natural fundamentale se întâlnesc pe **53 %** din suprafața cu păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi a ocolului silvic (7894.19ha). În cadrul acestora, 36% din arboretele sunt de productivitate superioară.

Arboretele artificiale (plantații de stejar și gorun, salcâm, paltin de câmp și frasin) se întâlnesc pe **21%** din suprafața ocupată cu păduri a ocolului silvic. În cadrul acestora, 12% sunt arboretele de productivitate superioară.

Arboretele parțial derivate și derivate sunt reprezentate în special de arboretele carpenizate și teizate și ocupă 16% din suprafața ocupată cu păduri la nivelul OS Hârlău.

*Gospodărirea corectă a arboretelor prin aplicarea amenajamentelor din cadrul Ocolului Silvic Hârlău e reflectată de situația caracterului actual al tipurilor de pădure.*

### **2.1.6. Arii naturale protejate delimitate în suprafața planului**

Identificarea ANPIC potențial afectate de lucrările silvotehnice propuse de amenajamentului fondului forestier proprietate publică a statului, din cadrul **O.S. Hârlău**, s-a realizat prin analiză geospațială (GIS), prin aplicarea celor patru criterii prevăzute în **Anexa 6A din OMMAP 1682/2023**:

- intersecție;
- învecinare (zona de influență);
- mobilitatea speciilor;
- conectivitate ecologică.

În urma analizei realizate în raport cu lucrările propuse prin amenajament, a rezultat că ariile naturale protejate Natura 2000 potențial afectate de "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Regia Națională a Pădurilor-Romsilva prin **Ocolul Silvic Hârlău**", sunt următoarele:

- ROSCI0076 – "Dealul Mare – Hârlău"
- ROSCI 0222 – "Sărăturile Jijia inferioară – Prut"
- ROSPA0042 – "Eleșteiele Jijiei și Miletinului"
- ROSPA 0109 – "Acumulările Belcești"
- ROSPA0116 – "Dorohoi -Șaua Bucecei"

Suprafața fondului forestier de stat administrat de ocolul silvic "Hârlău" conform Rețelei ecologice europene Natura 2000, se suprapune sau sunt în zona de influență cu arii naturale protejate astfel:

- U.P. I - Cotnari se suprapune parțial cu situl de importanță comunitară **ROSCI0076** - "Dealul Mare – Hârlău"
- U.P. III - Humosu se suprapune integral cu situl de importanță comunitară **ROSCI0076** - "Dealul Mare – Hârlău", iar în suprafața de suprapunere este inclusă și rezervația naturală **2.537** - "Făgetul Secular"

Humosu". De asemenea unitatea de producție III Humosu se află parțial în zona de influență fiind limitrofă în partea nord vestică cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0116 - Dorohoi-Șaua Bucecei:

- U.P. IV - Deleni se suprapune în procent de 98% cu situl de importanță comunitară **ROSCI0076 - "Dealul Mare - Hârlău"**. În zona sudică a UP IV Deleni drumul forestier axial 118DD, este limitrof cu rezervația naturală **2.558. - Acumularea Pârcovaci**.
- U.P. V - Belcești se suprapune parțial cu ariile de protecție specială avifaunistice **ROSPA0109 - Acumulările Belcești și ROSPA0042 - Eleșteiele Jijiei și Miletinului** și situl de importanță a comunitară **ROSCI0222 - Sărăturile Jijia Inferioară-Prut**. De asemenea unitatea de producție UP V Belcești în zona de suprapunere cu situl ROSPA0042 - Eleșteiele Jijiei și Miletinului, se suprapune identic și cu aria naturală protejată **RORMS0020 - „Zona umedă Jijia”**.

În tabelul 4 sunt prezentate, pe unități de producție, parcele componente, categoriile de folosință forestieră și suprafețele din cadrul O.S. Hârlău care se suprapun cu suprafața unor arii naturale protejate de interes comunitar.

**Tabel 24 - Suprafețe suprapuse cu arii naturale protejate**

Nr. crt.	Arie protejată	Județ	U.P.	Parcele componente	Suprafața (ha)	% din suprafața totală a U.P./O.S.	% din suprafața totală a sitului Natura 2000
1.	ROSCI0076 - "Dealul Mare - Hârlău"	Iași	<b>I - Cotnari</b>	217, 221, 223-235	145.58	7	1
		Iași Botoșani	<b>III - Humosu</b>	1-116, 216-217, 233-237, 243, 246-249, 292-320	3299.19	100	13
		Iași Botoșani	<b>IV - Deleni</b>	4, 9-24, 28, 32-33, 46-88, 91-109, 118D,119D	1711.68	98	7
		<b>Total ROSCI0076 - "Dealul Mare - Hârlău"</b>				<b>5156.45</b>	<b>63</b>
2.	ROSCI0222 - Sărăturile Jijia Inferioară-Prut	Iași	<b>V - Belcești</b>	37-40	94.65	9	1
		<b>Total ROSCI0222 - Sărăturile Jijia Inferioară-Prut</b>				<b>94.65</b>	<b>9</b>
3.	ROSPA0042 - "Eleșteiele Jijiei și Miletinului"	Iași	<b>V - Belcești</b>	37-40, 48, 50-51, 65-66, 68, 70, 78%, 80	145.24	14	1
		<b>Total - ROSPA0042 - "Eleșteiele Jijiei și Miletinului"</b>				<b>145.24</b>	<b>14</b>
4.	ROSPA 0109 - "Acumulările Belcești"	Iași	<b>V - Belcești</b>	6, 13-14, 55	97.92	9	5
		<b>Total- ROSPA 0109 - "Acumulările Belcești"</b>				<b>97.92</b>	<b>9</b>
<b>Total situri Natura 2000 - O.S. Hârlău</b>					<b>5399.61</b>	<b>66</b>	<b>-</b>

Analiza identificării A.N.P.I.C. potențial afectată de lucrările silviculturale cuprinse în AS al O.S. Hârlău s-a realizat cu ajutorul analizei spațiale (GIS).

Menționăm faptul că situl **ROSPA0116 - Dorohoi- Șaua Bucecei** nu se suprapune fizic cu teritoriul fondului forestier de stat administrat de O.S. Hârlău, acesta aflându-se în zona de influență din parte de nord vest a UP III Humosu, parcelele limitrofe cu situl ROSPA0116 fiind **14, 17, 19, 21-23, 26,27**, această zonă fiind comună de suprapunere cu situl de importanță comunitară ROSCI0076 - "Dealul Mare - Hârlău".

Situl **ROSCI0222 - Sărăturile Jijia Inferioară-Prut** în zona de suprapunere cu fondul forestier de stat din cadrul **U.P. V - Belcești** parcelele 37-40, se suprapune și cu situl de importanță avifaunistică **ROSPA0042 - "Eleșteiele Jijiei și Miletinului**.

În tabelul 5 sunt prezentate, pe unități de producție, parcele componente, categoriile de folosință forestieră și suprafețele din cadrul O.S. Hârlău care se suprapun cu suprafața ariilor naturale protejate de interes comunitar.

**Tabel 25-** Evidența suprafețelor de fond forestier proprietate publică a statului pe categorii de folosință forestieră incluse în situri Natura 2000

Nr. crt.	Arie protejată	Județ	U.P.	Parcele componente	Suprafața (ha)			
					Pădure	Clasă de regenerare	Alte folosințe*	Total
1.	ROSCI0076 - "Dealul Mare - Hârlău"	Iași	I - Cotnari	217, 221, 223-235	142.54	0.10	2.94	145.58
		Iași	III - Humosu	1-116, 216-217, 233-237, 243, 246-249, 292-320	3264.61	-	34.58	3299.19
		Iași	IV - Deleni	4, 9-24, 28, 32-33, 46-88, 91-109, 118D, 119D	1686.91	0.18	24.59	1711.68
		<b>Total ROSCI0076 - "Dealul Mare - Hârlău"</b>				<b>5094.06</b>	<b>0.28</b>	<b>62.11</b>
2.	ROSCI0222 - Sărăturile Jijia Inferioară-Prut	Iași	V-	37-40	93.81	-	0.84	94.65
		<b>Total ROSCI0222 - Sărăturile Jijia Inferioară-Prut</b>				<b>93.81</b>	<b>-</b>	<b>0.84</b>
3.	ROSPA0042 - "Eleșteiele Jijiei și Miletinului"	Iași	V - Belcești	37-40, 48, 50-51, 65-66, 68, 70, 78%, 80	142.95	0.50	1.79	145.24
		<b>Total - ROSPA0042 - "Eleșteiele Jijiei și Miletinului"</b>				<b>142.95</b>	<b>0.50</b>	<b>1.79</b>
4.	ROSPA 0109 - "Acumulările Belcești"	Iași	V - Belcești	6, 13-14, 55	97.92	-	-	97.92
		<b>Total- ROSPA 0109 - "Acumulările Belcești"</b>				<b>97.92</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total situri Natura 2000 - O.S. Hârlău</b>					<b>5334.93</b>	<b>0.78</b>	<b>63.90</b>	<b>5399.61</b>

Tabel 26 - Evidența suprafețelor de fond forestier proprietate publică a statului pe categorii de folosință forestieră incluse în rezervații naturale

U.P.	Rezervații naturale	Parcele/u.a	Suprafața (ha)			
			Pădure	Clasă de regenerare	Alte folosințe*	Total
III - Humosu	2.537 - "Făgetul Secular Humosu" (RONPA0054)	62, 64	81.87	-	-	81.87
V - Belcești	RORMS0020 „Zona umedă Jijia”	37-40, 48, 50-51, 65-66, 68, 70, 78%, 80	142.95	0.50	1.79	145.24
<b>TOTAL Rezervații naturale O.S. Hârlău</b>			<b>224.82</b>	<b>0.50</b>	<b>1.79</b>	<b>227.11</b>

„Alte folosințe” reprezintă terenuri din fondul forestier care au diverse categorii de folosință, în care nu sunt prevăzute lucrări silvice (terenuri neproductive, ape, terenuri administrative, construcții, depozite intermediare, drumuri, terenuri pentru hrana vânatului, ocupații sau litigii etc.).

Amplasamentul, în fondul forestier al O.S. Hârlău, la nivel de uniute de producție și u.a, a siturilor de importanță comunitară pe categorii de folosință, este prezentată detaliat în tabelele următoare:

Tabel 27- Amplasamentul în fondul forestier de stat UPI - Cotnari, a sitului de importanță comunitară ROSCI 0076 „Dealul Mare Hârlău”

Categorii de folosință forestieră	U.P.	Parcele / u.a.	Supraf. [ ha ]
Păduri și terenuri afectate de împăduriri	I	217A-B, 221A-H, 223A-C, 224A-C, 225, 226A-L, 227A-C, 228, 229, 230A-C, 231A-C, 232A-C, 233A-D, 234A-E și 235A-F	142.64
		<b>Total păduri</b>	
Terenuri afectate gospodăririi silvice	I	221A, 221C, 222V și 223A.	0.80
		<b>Total terenuri afectate gospodăririi silvice</b>	
Terenuri neproductive	I	221N1, 221N2	0.84
Ocupații și litigii	I	217M	1.30
<b>T O T A L UPI - Cotnari - ROSCI0335 „Pădurea Dobrina -Huși”</b>			<b>145.58</b>

**Tabel 28- Amplasamentul în fondul forestier de stat UP III - Humosu, a sitului de importanță comunitară ROSCI 0076 „Dealul Mare Hârlău”**

Categorii de folosință forestieră	U.P.	Parcele / u.a.	Supraf. [ ha ]
Păduri și terenuri afectate de împăduriri	III	1A-J, 2A-R, 3A-C, 4, 5A, 6A-C, 7A-B, 8A-B, 9A-B, 10A-B, 11A-Z, BB, EE, GG, HH, II, 12A-B, 13A, 14A-B, 15, 16, 17A, 18, 19A-E, 20A-B, 21A-C, 22A-E, 23, 24A-B, 25, 26, 27A-B, 28A-D, 29, 30A-B, 31A-B, 32, 33, 34A-B, 35-37, 38A-I, 39A-G, 40A-B, 41, 42A-L, 43A-B, 44A-C, 45A-B, 46A-B, 47, 48, 49A-C, 50A-B, 51A-B, 52, 53A, 54A-B, 55, 56A, 57, 58A-B, 59A-D, 60A-B, 61-68, 69A-C, 70A-B, 71-74, 75A-B, 76A-C, 77A-C, 78A-B, 79A-C, 80A-B, 81A-D, 82, 83A-B, 84A-B, 85A-C, 86A-B, 87A-B, 88A-C, 89A-C, 90A-F, 91A-C, 92A-E, 93A-G, 94A-L, 95A-B, 96A-B, 97, 98A-D, 99, 100A-C, 101A-C, 102A-F, 103A-F, 104A-D, 105A-F, 106A-E, 107A-G, 108A-D, 109A-B, 110A-H, 111A-C, 112A-M, 113A-I, 114A-C, 115A-D, 116A-E, 216A-E, 217A-C, 233A-C, 234A-B, 235A-B, 236A-L, 237A-F, 243, 246A-B, 247A-C, 248A-J, 249A-D, 292A-H, 293A-C, 294A-C, 295A-E, 296, 297A-C, 298A-B, 299A-F, 300A-E, 301A-E, 302A-F, 303A-G, 304A-G, 305A-F, 306A-B, 307A-B, 308, 309A, 310A-G.	3264.61
		<b>Total păduri</b>	<b>3264.61</b>
Terenuri afectate gospodăririi silvice	III	27V, 31V, 46V, 56V, 81V, 86V, 106V1, 106V2, 115V, 234V1, 234V2, 305V1, 305V2, 309V, 311D, 312D, 313D, 314D, 315D, 316D, 317D, 318D, 319D, 320D, 1C, 3C1, 3C2, 5C, 13C1, 13C2, 17C, 27C, 53C, 106C1, 106C2, 106C3, 112C, 233C, 302C, 1A, 3A, 53A, 106A, 112A, 113A, 233A1, 233A2, 234A	31.91
		<b>Total terenuri afectate gospodăririi silvice</b>	<b>31.91</b>
Terenuri neproductive	III	1N, 2N, 17N, 27N, 28N, 30N, 85N, 86N, 112N, 216N, 295N, 302N	2.50
Ocupații și litigii	III	106F, 113F, 301M	0.17
<b>T O T A L UP III - Humosu - ROSCI0076 „Dealul Mare- Hârlău”</b>			<b>3299.19</b>

**Tabel 29 – Amplasamentul în fondul forestier de stat din UP IV- Deleni a sitului de importanță comunitară ROSCI 0076 „Dealul Mare Hârlău”**

Categoriile de folosință forestieră	U.P.	Parcele / u.a.	Supraf. [ ha ]
Păduri și terenuri afectate de împăduriri	IV	9,10,11A-B,12A-B,13,14A-B,15,16A-B,17A-D,18A-C,19A-D,20A-B,21A-D,22A-B,23A-C,24A-C,28A-B,32A-C,33,46A-B,47A,48A-D,49A-B,50A-B,51A-B,52,53,54,55,56A-B,57A,58,59A-B,60,61, 62, 63A-B, 64,65A-N,66A-B,67A-E,68A-D,69A-L,70,71A-N,72A-D,73,74A-B,75A-C,76A-C,77A-J,78,79A-B,80A-B,81,82,83,84A,85A-B,86,87,88,91A-B,92A-B,96A-C,94,95,96,97,98,99A-C,100,101,102A-G,103A-F,104,105A,106,107A-B,108A-B,109,	
		<b>Total păduri</b>	<b>1687.09</b>
Terenuri afectate gospodăririi silvice	IV	4A, 4C,24V, 32A, 32C, 47A, 47C, 48V, 49C, 56C, 77C, 79C, 84C, 105C, 107V, 108A, 108C, 118D, 119D	
		<b>Total terenuri afectate gospodăririi silvice</b>	<b>16.29</b>
Terenuri neproductive	IV	48N, 57N	1.52
Ocupații și litigii	IV	46M, 93M1, 93M2	6.78
<b>T O T A L UP IV- Deleni ROSCI 0076 „Dealul Mare Hârlău”</b>			<b>1711.68</b>

**Tabel 30 - Amplasamentul, în fondul forestier de stat din UP V- Belcești, a sitului de importanță comunitară ROSCI0222 „Sărăturile Jijia Inferioară - Prut”**

Categoriile de folosință forestieră	U.P.	Parcele / u.a.	Supraf. [ ha ]
Păduri și terenuri afectate de împăduriri	V	37 A-M, 38 A-F, 39 A-F, 40A-H	
		<b>Total păduri</b>	<b>93.81</b>
Terenuri neproductive	V	38NN	
		<b>Total terenuri afectate gospodăririi silvice</b>	<b>0.84</b>
Terenuri afectate gospodăririi silvice	V	Nu sunt	-
Ocupații și litigii	V	Nu sunt	-
<b>T O T A L UP V- Belcești - ROSCI0222 “Sărăturile Jijia Inferioară - Prut”</b>			<b>94.65</b>

**Tabel 31- Amplasamentul în fondul forestier de stat din UP V- Belcești, a sitului de importanță comunitară ROSPA0042 „Eleșteiele Jijiei și Miletinului”**

Categoriile de folosință forestieră	U.P.	Parcele / u.a.	Supraf. [ ha ]
Păduri și terenuri afectate de împăduriri	V	37 A-M, 38 A-F, 39 A-F, 40A-H, 48, 50, 51, 65A-B, 66A-B, 68A-L, 70, 80A-C	
		<b>Total păduri</b>	<b>143.45</b>
Terenuri neproductive	V	38NN, 78NN	
		<b>Total terenuri afectate gospodăririi silvice</b>	<b>1.79</b>
Terenuri afectate gospodăririi silvice	V	Nu sunt	-
Ocupații și litigii	V	Nu sunt	-
<b>T O T A L ROSPA0042 - „Eleșteiele Jijiei și Miletinului”</b>			<b>145.24</b>

**Tabel 32 - Amplasamentul în fondul forestier de stat din UP V- Belcești, a sitului de importanță comunitară ROSPA0109 „Acumulările Belcești”**

Categoriile de folosință forestieră	U.P.	Parcele / u.a.	Supraf. [ ha ]
Păduri și terenuri afectate de împăduriri	V	6A-J, 13A-H, 14A-C, 55	
		Total păduri	97.92
Terenuri neproductive	V	Nu sunt	-
		Total terenuri afectate gospodăririi silvice	-
Terenuri afectate gospodăririi silvice	V	Nu sunt	-
Ocupații și litigii	V	Nu sunt	-
<b>TOTAL ROSPA0109 „Acumulările Belcești”</b>			<b>97.92</b>

**Tabel 33 - Amplasamentul, în fondul forestier de stat din UP V- Belcești, a sitului de importanță comunitară RORMS0020 „Zona umedă Jijia”**

Categoriile de folosință forestieră	U.P.	Parcele / u.a.	Supraf. [ ha ]
Păduri și terenuri afectate de împăduriri	V	37 A-M, 38 A-F, 39 A-F, 40A-H, 48, 50, 51, 65A-B, 66A-B, 68A-L, 70, 80A-C	
		Total păduri	143.45
Terenuri neproductive	V	38NN, 78NN	
		Total terenuri afectate gospodăririi silvice	1.79
Terenuri afectate gospodăririi silvice	V	Nu sunt	-
Ocupații și litigii	V	Nu sunt	-
<b>TOTAL RORMS0020 „Zona umedă Jijia”</b>			<b>145.24</b>

„Alte folosințe” reprezintă terenuri din fondul forestier care au diverse categorii de folosință, în care nu sunt prevăzute lucrări silvice (terenuri neproductive, ape, terenuri administrative, construcții, depozite intermediare, drumuri, terenuri pentru hrana vânatului etc.).

#### ➤ Arborete din păduri virgine și cvasivirgine

În conformitate cu prevederile Legii nr. 331/2024-Codul silvic - „Secțiunea a VI-a - Conservarea biodiversității”, art. 87., alin (3) „Pădurile virgine și cvasivirgine sunt strict protejate și se includ în Catalogul național al pădurilor virgine și cvasivirgine, parte integrantă a Catalogului național al ecosistemelor forestiere strict protejate”, constituit ca instrument de evidență și gestiune prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

Pe teritoriul fondului forestier de stat administrat de O.S. Hârlău, **nu au fost identificate** păduri virgine sau cvasivirgine.

În ceea ce privește zonele de pădure cu regim special de protecție/conservare, în cadrul **U.P.III - Humosu** se află o rezervație naturală, în custodia Direcției Silvice Iași, prin O.S. Hârlău - **Rezervația Naturală RONPA0054 „Făgetul secular Humosu”** cu suprafața de - **81,87 ha** a constituită ca subunitate de protecție S.U.P.„E”. Prin amenajament în arboretele incluse în S.U.P. „E”, nu s-au propus lucrări silvotehnice fiind supuse regimului de ocrotire integrală (tipul funcțional - I).

Pădurile supuse regimului de conservare deosebită (U.P. I, III, IV și V), ocupă o suprafață de **1010,48 ha** (aproximativ 13% din suprafața cu pădure), aceste suprafețe fiind incluse în subunitatea de protecție **S.U.P.”M”** - păduri supuse regimului de conservare deosebită.

**Pădurile cu valoare ridicată de conservare** (PVRC) sunt acele păduri care au o importanță critică din perspectiva protejării mediului, a conservării biodiversității și a valorilor culturale și religioase ale comunităților locale.

Pe teritoriul fondului forestier de stat administrat de O.S. Hârlău **nu există arborete certificate ca păduri cu valoare ridicată de conservare.**

Conform recomandărilor privind managementul acestor păduri, au fost propuse lucrări care să mențină și să îmbunătățească funcțiile atribuite: pentru protecția unor specii ocrotite de faună și protecția arboretelor din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA).

Măsurile de gospodărire ale acestor suprafețe sunt prezentate detaliat în amenajament la fiecare unitate amenajistică în parte, conform normelor de amenajare în vigoare.

### **2.1.7. Descrierea ariilor naturale protejate delimitate în suprafața planului**

#### **➤ Situl de importanță comunitară ROSCI0076 – Dealul Mare – Hârlău:**

#### **Încadrare Generală și statut legal**

**Localizarea:** Situl Natura 2000- ROSCI0076 Dealu Mare – Hârlău, este situat în Regiunea de Dezvoltare Nord-est.

**Coordonatele sitului** sunt: N - 47°50'3222"  
E - 26°74'8000"

**Suprafața totală a sitului: 25062.60 ha.**

Situl Natura 2000 – ROSCI 0076 Dealul Mare – Hârlău nu are plan de management.

Prin **Nota 7899/BT / 08.04.2021** M.M.A.P. a aprobat setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice de siguranță a populației și investițiilor din situl ROSCI 0076 Dealul Mare – Hârlău.

Scopul înființării ariei naturale protejate ROSCI 0076 Dealul Mare – Hârlău, este conservarea și protejarea următoarelor tipuri de habitate și specii:

#### **Tipuri de habitate:**

- 1) 9130 - Păduri de fag de tipul *Asperulo-Fagetum*
- 2) 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*
- 3) 91E0 - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno - Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)
- 4) 91F0 - Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmion minoris*)
- 5) 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen

#### **Specii de mamifere:**

- 1) 1355 - *Lutra lutra* – Vidra
- 2) 1335 - *Spermophilus citellus*

#### **Specii de amfibieni și reptile:**

- 3) 1193 - *Bombina variegata* - Buhai de baltă cu burta galbenă
- 4) 1220 - *Emys orbicularis* - Testoașă de apă

#### **Specii de nevertebrate:**

- 5) 4027 - *Arytrura musculus* (Menetries, 1859)
- 6) 1060 - *Lycaena dispar*

#### **Flora**

- 7) 1902 - *Cypripedium calceolus*

În fișa sitului sunt prezentate următoarele tipuri de habitate prezentate în tabelul următor:

#### **➤ ROSCI 0222 – Sărăturile Jijia inferioară – Prut**

#### **Localizare**

Sărăturile Jijia Inferioară Prut (ROSCI0222) se află pe teritoriul județului Iași pe raza comunelor: Andrieșeni, Gropnița, Movileni, Popricani, Probota, Trifești, Țigănași, Victoria și Vlădeni. Situl, a fost desemnat pentru a conserva zone umede din Câmpia Moldovei (lacuri, bălți, eleșteie, canale și albiile de râu) alături de zone ripariene, de lizieră, pajiști și sărături care adăpostesc șase tipuri de habitate de interes comunitar, dintre care unul este prioritar pentru conservare

Coordonatele sitului sunt:

- 1) Longitudine: 27.422964
- 2) Latitudine: 47.323864

Suprafața totală a sitului: 10667.10 ha.

Situl Natura 2000- ROSCI 0222 - "Sărăturile Jijia inferioară - Prut, nu are plan de management.

Prin Nota 251618/MF//23.11.2020, M.M.A.P. a aprobat setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice de siguranță a populației și investițiilor din situl ROSCI 0222 - Sărăturile Jijia inferioară - Prut.

Scopul înființării ariei naturale protejate ROSCI 0222 - Sărăturile Jijia inferioară - Prut, este a 6 tipuri de habitate de interes comunitar, dintre care două sunt prioritare, și a 6 specii de faună strict protejate la nivel european.

Habitat de interes comunitar:

- 1) **1310** - Comunități cu *Salicornia* și alte specii anuale care colonizează terenurile umede și nisipoase;
- 2) **1530** - Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice (habitat prioritar)\*;
- 3) **3150** - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de tip Magnopotamion sau Hydrocharition;
- 4) **3270** - Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de *Chenopodium rubri* și *Bidention*
- 5) **6430** - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;
- 6) **6510** - Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Specii de Interes Comunitar:

Amfibieni:

- 1) 1188 - *Bombina bombina* - Buhaiul de baltă cu burtă roșie
- 2) 1166 - *Triturus cristatus* - tritonul cu creastă

Mamifere:

- 3) 1335 - *Spermophilus citellus* - popândăul

Reptile:

- 4) 1220 - *Emys orbicularis* - țestoasa de baltă

Pești:

- 5) 6963- *Cobitis taenia*- Zvârluga;

Nevertebrate:

- 6) 4027 - *Arytrura musculus* -fluturele buhă

#### ➤ Situl de importantă avifaunistică - ROSPA 0042 Eleșteiele Jijiei și Miletinului

Aria naturală se află în partea nord-estică a județului Iași, pe teritoriile administrative ale comunelor Andrieșeni, Coarnele Caprei, Focuri, Gropnița, Movileni, Popricani, Probota, Șipote, Trifești, Țigănași, Victoria și Vlădeni și este străbătută de drumul național DN24C, care leagă municipiul Iași de localitatea Rădăuți-Prut, Botoșani.

Coordonatele sitului sunt:

- 1) Longitudine: 27.0016305
- 2) Latitudine: 47.0025277

Prin Nota 11183/BT/21.04.2021 a aprobat setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice din ROSPA 0042 Eleșteiele Jijiei și Miletinului

Aria naturală protejată se desfășoară de-a lungul cursurilor inferioare ale râurilor Jijia și Miletin, fiind caracterizată de un complex de habitate acvatice și terestre. Zona centrală a ariei este formată dintr-o succesiune de eleșteie (iazuri piscicole) cu diferite grade de vegetație acvatică, înconjurate de pajiști, terenuri arabile, zăvoaie și pajiști stepice. Această diversitate de habitate creează condiții prielnice pentru o avifaună bogată și diversificată, în special pentru păsările de apă, atât în perioada de cuibărit, cât și în timpul migrației și iernatului. În arealul sitului (aflat în bazinul inferior al Jijiei și afluenții Miletin și Jijioara) este semnalată prezența mai multor păsări enumerate în anexa I-a a Directivei Consiliului European 2009/147/CE din 30 noiembrie 2009 (privind conservarea păsărilor sălbatice); sau aflate pe lista roșie a IUCN.

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare: *Falco vespertinus*, *Aythya nyroca*, *Platalea leucorodia*, *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Chlidonias niger*, *Egretta alba*, *Circus pygargus*.

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Aythya nyroca*, *Anser anser*, *Aythya nyroca*, *Anser erythropus*, *Aquila heliaca*, *Ciconia ciconia*.

Situl este important pentru iernat pentru rate, gâște. În perioada de migrație situl găzduiește mai mult de 20.000 de exemplare de păsări de balta, fiind posibil candidat ca sit RAMSAR.

Sit desemnat ca IBA - "Important Bird and Biodiversity Area" (Arie de Importanță Avifaunistică și pentru Biodiversitate), conform următoarelor criterii elaborate de Bird Life.

➤ **Situl de importanță specială avifaunistică - ROSPA 0109 Acumulările Belcești**

Localizarea sitului

Acumulările Belcești, alcătuiesc o zonă protejată (arie de protecție specială avifaunistică - SPA) situată în estul României, pe teritoriul județului Iași. Aria naturală se află în extremitatea central-nordică a județului Iași, pe teritoriile administrative ale comunelor Belcești, Ceplenița, Coarnele Caprei, Cotnari, Deleni și Scobinți și pe cel al municipiului Hârlău.

Coordonatele sitului:

- Longitudine - 27.06918
- Latitudine - 47.365281

***Suprafața sitului - 2103.50 ha***

La baza desemnării sitului se află mai multe specii avifaunistice aflate pe lista roșie a IUCN sau protejate la nivel european prin acte normative (anexa I-a a Directivei CE 147/CE din 30 noiembrie 2009, Directiva 79/409/CEE din 2 aprilie 1979) privind conservarea păsărilor sălbatice.

Conform formularului standard al sitului și a planului de management, aria protejată găzduiește cel puțin 36 de specii de păsări de interes conservativ. Dintre acestea, 16 specii sunt incluse în Anexa I a Directivei Păsări, fiind considerate de importanță comunitară:

- ✓ **Lopătarul** (*Platalea leucorodia*) - o specie importantă pentru sit, pentru care Acumulările Belcești reprezintă o importantă zonă de hrănire în regiune.
- ✓ **Barza albă** (*Ciconia ciconia*) și **Barza neagră** (*Ciconia nigra*)
- ✓ **Rața roșie** (*Aythya nyroca*) - o specie vulnerabilă la nivel global.
- ✓ **Cristelul de câmp** (*Crex crex*)
- ✓ **Ciocântorsul** (*Recurvirostra avosetta*) și **Piciorongul** (*Himantopus himantopus*)
- ✓ **Chirighița cu obraz alb** (*Chlidonias hybrida*) și **Chirighița neagră** (*Chlidonias niger*)
- ✓ **Stârcul de noapte** (*Nycticorax nycticorax*)
- ✓ **Viesparul** (*Pernis apivorus*)
- ✓ **Eretele de stuț** (*Circus aeruginosus*)
- ✓ **Pescărușul albastru** (*Alcedo atthis*)
- ✓ **Ghionoia sură** (*Picus canus*) și **Ciocănitoarea de stejar** (*Dendrocopos medius*)
- ✓ **Ciocârlia de Bărăgan** (*Melanocorypha calandra*)

Acest sit reprezintă o importantă zonă de hrănire și odihnă pentru speciile de păsări acvatice în perioadele de migrație. Este o zonă importantă de hrănire și odihnă pentru *Platalea leucorodia* în această regiune a țării, exemplare ne-cuibăritoare ale acestei specii fiind observate și în lunile iunie și iulie.

➤ **Situl Natura 2000 ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei**

A fost declarat arie de protecție specială avifaunistică prin Hotărârea Guvernului nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

**Localizare geografică.** Situl Natura 2000 ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei este localizat în partea de nord-est a țării, având o suprafață de **25359,00 ha** și se întinde pe suprafața județelor Botoșani (91%), Suceava (4%) și Iași (5%). Zona se află la contactul Câmpiei Moldovei cu podișul înalt al Sucevei fiind încadrată din punct de vedere al regiunii geografice în subunitatea Podișului Sucevei: Culmea Bour-Dealul Mare. Datorită alcătuirii geologice și acțiunii diferențiate a factorilor denudației, zona prezintă atât masive înalte precum Dealu Mare-Tudora cât și înșeuări largi: Seaua Bucecii, care face legătura între Culoarul Siretului și zona joasă a orașului Botoșani. În zona înșeuării culmile sunt teșite, altitudinile rare depășesc 350 m, văile sunt largi și puțin adânci.

Unitatea de producție III Humosu se află parțial în zona de influență fiind limitrofă în partea nord vestică cu aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0116 - Dorohoi- Șaua Bucecei**.

**Localizarea:** Situl Natura 2000 ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei – Hârlău, este situat în Regiunea de Dezvoltare Nord-est.

Coordonatele sitului sunt: N - 47°57'7028'

E - 26°65'4578''

Scopul înființării ariei naturale protejate ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău, este conservarea și protejarea următoarelor specii de păsări:

- 1) *Anthus campestris* - fâsa de câmp
- 2) *Aquila pomarina* - acvila țipătoare mică
- 3) *Caprimulgus europaeus* - caprimulgul
- 4) *Ciconia Ciconia* - barză albă
- 5) *Crex crex* - cristel de câmp
- 6) *Dendrocopos medius* – ciocănitoare de stejar
- 7) *Dendrocopos syriacus* - ciocănitoare de grădini
- 8) *Emberiza hortulana*- presură de grădină
- 9) *Ficedula albicollis*- muscar gulerat
- 10) *Lanius collurio* - sfrâncioc roșiatic
- 11) *Lanius minor* - sfrâncioc cu frunte neagră
- 12) *Lullula arborea* - ciocârlie de pădure
- 13) *Pernis apivorus*- viespar
- 14) *Picus canus* - ghionoaie sură
- 15) *Strix uralensis* - huhurez mare

**Calitate și importanță:** – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene – 4 specii acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*), fâsa de câmp (*Anthus campestris*), presură de grădină (*Emberiza hortulana*). Zonă caracteristică de deal cu păduri de foioase în vecinătatea cărora întâlnim pășuni și fânațe păstrate în stare semi-naturală. Populația de acvilă țipătoare mică este semnificativă pentru această parte a țării, iar pădurile adăpostesc și efective bune de ciocănitoare de stejar. În vecinătatea pădurilor, pe pajiștile presărate cu tufișuri există populații însemnate de fâsa de câmp și presură de grădină. Impactul antropic putem considera mijlociu.

Dintre speciile menționate, în fondul forestier din cadrul U.P. III Humosu, au fost observate: *Anthus campestris*, *Ciconia ciconia*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Crex crex*, *Caprimulgus europaeus*, *Dendrocopos syriacus*, *Ficedula albicollis* și *Lullula arborea*.

### ➤ **REZERVAȚIA NATURALĂ 2.537 - „FĂGETUL SECULAR HUMOSU”**

Rezervația Naturală **2.537 – Făgetul Secular Humosu (RONPA0554)** este inclusă în **ROSCI0076 – Dealu Mare – Hârlău**.

Făgetul Secular Humosu este o arie naturală protejată de interes național ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip forestier) situată pe teritoriul județului Iași la limita dintre județele Botoșani și Iași.

Aria naturală cu o suprafață de **81.87 hectare**, se află în extremitatea nord-vestică a județului Iași pe teritoriul administrativ al comunei Sirețel (la limita nordică a acestuia cu județul Botoșani), în Podișul Moldovei, la poalele Dealului Mare-Tudora, în vecinătatea sud-estică a rezervației naturale Pădurea Tudora.

#### **Înființare:**

Rezervația naturală a fost declarată arie protejată prin Legea Nr.5 din 6 martie 2000 (privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate).

Aria protejată reprezintă o zonă colinară împădurită cu specii arboricole de fag (*Fagus sylvatica*), cu vârste de peste 150 de ani și înălțimi de peste 30 de m.

Rezervația naturală Făgetul Secular Humosu a fost propusă spre a fi declarată pădure cvasivirgină fiind inclusă în studiul "Fundamentare pentru includerea în Catalogul Național al Pădurilor Virgine și Cvasivirgine din România a trupurilor de pădure: Humosu, de pe raza Ocolului Silvic Hârlău, Direcția Silvică Iași".

#### **Localizare și Cadrul Geografic**

Rezervația se întinde pe o suprafață de **81.87 ha** și este localizată în Podișul Moldovei, la poalele Dealului Mare-Hârlău. Din punct de vedere administrativ, sursele indică o apartenență la comunele Deleni sau Sirețel din județul Iași, satul Humosu (comuna Sirețel) fiind în imediata proximitate.

Din punct de vedere al administrației silvice Rezervația naturală 2.537 – "Făgetul Secular Humosu" (RONPA0054) este situată pe teritoriul OS Hârlău, UP III – Humosu u.a. 62 și 64 cu o suprafață totală de 81.87 ha.

Coordonatele geografice ale rezervației sunt aproximativ 47°29'57"N latitudine și 26°43'27"E longitudine. Aceasta se învecinează la sud-est cu o altă arie protejată, Pădurea Tudora.

Din punct de vedere geologic, rezervația se află pe formațiuni sedimentare specifice Podișului Moldovei, caracterizate prin strate de argile, marne, nisipuri și gresii sarmatice. Relieful este colinar, cu altitudini ce favorizează dezvoltarea pădurilor de foioase.

Hidrografic, zona aparține bazinului râului Bahlui, un afluent al Jijiei. Pâraiele locale, precum Dracului și Valea Largă, contribuie la rețeaua hidrografică din perimetrul rezervației.

#### **Statut și Management**

Înființată în anul 1973, Rezervația "Făgetul Secular Humosu" a fost declarată arie protejată prin Legea nr. 5 din 6 martie 2000, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate.

Managementul rezervației este asigurat de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANANP), prin serviciul său teritorial din Iași. De asemenea, rezervația este parte integrantă a sitului de importanță comunitară (SCI) **ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău**, inclus în rețeaua ecologică europeană Natura 2000. Acest statut impune un management specific, orientat spre conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar

#### **Biodiversitate**

**Flora.** Elementul central al rezervației este, fără îndoială, arboretul de fag secular (*Fagus sylvatica*). Aceste păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum și Asperulo-Fagetum adăpostesc exemplare impresionante, care constituie o resursă genetică valoroasă și un habitat esențial pentru o multitudine de alte specii. Alături de fag, în compoziția arboretului mai pot fi întâlnite specii precum carpenul (*Carpinus betulus*), teiul (*Tilia tomentosa*), jugastrul (*Acer campestre*) și, izolat, gorunul (*Quercus petraea*).

Stratul arbustiv este în general slab dezvoltat, fiind compus din specii precum cornul

(*Cornus mas*), sângerul (*Cornus sanguinea*) și păducelul (*Crataegus monogyna*).

**Fauna.** Deși o listă exhaustivă a speciilor de faună nu este disponibilă public, studiile punctuale și caracteristicile habitatului indică o diversitate biologică ridicată. O prezență notabilă este cea a croitorului alpin (*Rosalia alpina*), o specie de coleopter protejată la nivel european prin Directiva Habitare, care depinde de prezența fagilor bătrâni și a lemnului mort.

Fauna de vertebrate este probabil reprezentată de specii comune pădurilor de foioase din regiune, incluzând mamifere precum căpriorul (*Capreolus capreolus*), mistrețul (*Sus scrofa*), vulpea (*Vulpes vulpes*), veverița (*Sciurus vulgaris*), precum și o avifaună bogată, specifică acestui tip de habitat.

### Importanța Științifică și de Conservare

"Făgetul Secular Humosu" prezintă o importanță deosebită din mai multe puncte de vedere:

- ✓ **Științifică:** Rezervația este un sit ideal pentru cercetări pe termen lung privind structura, funcționarea și dinamica naturală a ecosistemelor forestiere de fag. Studiile dendrocronologice efectuate aici au oferit informații valoroase despre istoria perturbărilor naturale din pădure.
- ✓ **Conservarea biodiversității:** Protejează un habitat forestier valoros, cu o structură complexă, care asigură condiții de viață pentru o serie de specii dependente de arborii maturi și de lemnul în descompunere. De asemenea, conservă un fond genetic valoros de fag, adaptat la condițiile climatice din estul Europei.
- ✓ **Ecologică:** Pădurea seculară joacă un rol crucial în menținerea echilibrului ecologic local, prin protecția solului, reglarea regimului hidric și sechestrarea carbonului.

### Provocări și Perspective

Ca multe alte arii protejate, "Făgetul Secular Humosu" se confruntă cu potențiale amenințări, precum presiunile antropice din zonele limitrofe și efectele schimbărilor climatice. Managementul eficient, bazat pe un plan solid și pe monitorizarea constantă a stării de conservare a habitatelor și speciilor, este esențial pentru viitorul acestei rezervații. Includerea sa în rețeaua Natura 2000 oferă un cadru favorabil pentru accesarea de fonduri și implementarea unor măsuri de conservare active.

În concluzie, Rezervația Naturală "RONPA0554 – Făgetul Secular Humosu" este o componentă valoroasă a patrimoniului natural al României, a cărei protecție și conservare pe termen lung trebuie să rămână o prioritate pentru autoritățile de mediu și comunitatea științifică.

## ➤ REZERVAȚIA NATURALĂ 2.558 - ACUMULAREA PÂRCOVACI

### Statut și Localizare

**Rezervația naturală 2.558 Acumularea Pârcovaci (RONPA0575.)** este o arie protejată de interes național, încadrată în categoria a IV-a IUCN (Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii) - arie de management pentru habitat/specie. Aceasta are un caracter acvatic și se întinde pe o suprafață de 50 de hectare.

**Geografic,** rezervația este situată în partea de nord-vest a județului Iași, pe teritoriul administrativ al orașului Hârlău. Lacul de acumulare a fost creat pe cursul superior al râului Bahlui, în amonte de Hârlău.

### Cadrul Legal și de Administrare

Aria naturală protejată a fost instituită în anul 1994 și declarată oficial ca rezervație naturală prin Legea nr. 5 din 6 martie 2000, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate.

Managementul rezervației este asigurat de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANANP).

### Importanță Ecologică și Apartenența la Rețeaua Natura 2000

Pe lângă statutul de rezervație naturală, Acumularea Pârcovaci are o importanță ecologică deosebită, fiind parte integrantă a sitului de importanță comunitară ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău, inclus în rețeaua ecologică europeană Natura 2000. Această includere subliniază rolul deosebit de important al zonei pentru conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice de interes european.

Zona este propusă ca arie de protecție specială avifaunistică în cadrul rețelei Natura 2000, ceea ce indică prezența unor specii de păsări de importanță conservativă. Lacul de acumulare și zonele învecinate oferă habitate pentru diverse specii de păsări acvatice, atât în perioada de cuibărit, cât și în timpul migrației.

În ceea ce privește flora, malurile lacului și zonele adiacente sunt acoperite de vegetație specifică zonelor umede, care contribuie la menținerea echilibrului ecologic al ecosistemului acvatic.

În concluzie, Rezervația naturală Acumularea Pârcovaci reprezintă o zonă de o importanță considerabilă atât din punct de vedere economic, prin furnizarea apei potabile, cât și ecologic, prin protejarea biodiversității acvatice și avifaunistice, fiind un nod important în rețeaua de arii protejate la nivel național și european.

### ➤ **SITUL RAMSAR - RORMS0020 - „ZONA UMEDĂ JIJIA”**

Situl RAMSAR - RORMS0020 - „Zona umedă Jijia” este situat în centrul "Câmpiei Moldovei", în nord-estul județului Iași, „Zona umedă Jijia” (RORMS0020), cunoscută și sub denumirea de „Delta Moldovei”, reprezintă o arie naturală protejată foarte importantă pentru biodiversitatea regională și europeană. Desemnată ca sit "**RAMSAR**" la 13 februarie 2020, această zonă umedă se întinde pe o suprafață importantă de **19432.50 ha**, constituind un ansamblu de ecosisteme acvatice și terestre ce oferă adăpost și hrană pentru un număr mare de specii de floră și faună.

#### **Localizare și cadrul geografic**

Situl RORMS0020 - „Zonele umede Jijia - Iași” se desfășoară pe teritoriile administrative ale comunelor Popricani, Probota, Șipote, Țigănași, Trifești, Victoria și Vlădeni. Această arie protejată este o componentă vitală a bazinului hidrografic inferior al râului Jijia și include o serie de alte arii naturale protejate de interes european, precum situl de importanță avifaunistică ROSPA0042 „Eleșteiele Jijiei și Miletinului” și situl de importanță comunitară ROSCI0222 „Sărăturile Jijia Inferioară – Prut”. Peisajul este caracterizat de o alternanță de lacuri, iazuri, heleșteie, cursuri de apă lente, pajiști inundabile, stufărișuri și pâlcuri de pădure, creând o diversitate de habitate importante pentru biodiversitate.

#### **Importanța ecologică și hidrologică**

„Zona umedă Jijia” joacă un rol important în menținerea echilibrului ecologic regional. Asemenea altor zone umede, aceasta funcționează ca un burete natural, având o capacitate semnificativă de a atenua viiturile și de a preveni inundațiile, un aspect deosebit de important în contextul schimbărilor climatice. De asemenea, contribuie la reîncărcarea pânzei freatice și la purificarea naturală a apei, acționând ca un filtru biologic ce reține nutrienții și poluanții.

Principalul rol al sitului RORMS0020 este biodiversitatea sa excepțională, în special în ceea ce privește avifauna. Zona este un centru important pentru ornitologi și cercetători, fiind un loc de popas, cuibărit și iernat pentru peste 200 de specii de păsări, multe dintre ele protejate la nivel european.

#### **Avifauna:**

- ✓ **Lebăda de vară (Cygnus olor)**
- ✓ **Gâsca de vară (Anser anser)**
- ✓ **Egreta mică (Egretta garzetta)**
- ✓ **Stârcul pitic (Ixobrychus minutus)**
- ✓ Numeroase specii de rațe, limicole și păsări răpitoare.

Zona este de o importanță deosebită pentru speciile migratoare, fiind situată pe unul dintre principalele coridoare de migrație din Europa de Est.

**Habitat și Floră:** Situl cuprinde o varietate de habitate de interes comunitar, inclusiv pajiști de altitudine joasă și habitate acvatice specifice. Deși informațiile detaliate despre floră sunt mai puțin mediatizate, studiile din zonă au identificat prezența unor specii rare și protejate, care se adaugă la valoarea conservativă a ariei. Pe lângă păsări, zona umedă găzduiește o faună diversă de

mamifere (precum vidra - *Lutra lutra*), amfibieni, reptile și o ihtiofaună bogată, care stă la baza lanțului trofic acvatic.

### **Amenințări și provocări**

Ca multe alte zone umede din Europa, „Zona umedă Jijia” se confruntă cu o serie de presiuni antropice. Expansiunea și intensificarea agriculturii reprezintă una dintre principalele amenințări, prin drenarea terenurilor, utilizarea pesticidelor și a îngrășămintelor chimice, care pot duce la poluarea apei și la degradarea habitatelor. Poluarea apei din surse menajere și industriale, precum și gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor, constituie, de asemenea, factori de risc. De asemenea, braconajul și alte activități umane nereglementate pot perturba echilibrul ecologic fragil al zonei.

### **Eforturi de conservare și management**

Recunoașterea importanței sale prin desemnarea ca sit **RAMSAR** a adus o vizibilitate sporită și a întărit cadrul legal pentru protecția și conservarea „**Zonei umede Jijia**”. Un pas esențial în asigurarea unui management eficient pe termen lung este elaborarea și implementarea unui plan de management dedicat, un proces care implică toți factorii interesați, de la autorități locale și de mediu, la fermieri, pescari și organizații non-guvernamentale.

Societatea Ornitologică Română, alături de alți parteneri, a fost implicată activ în proiecte ce vizează elaborarea acestor planuri de management. Măsurile de conservare propuse și implementate vizează:

- ✓ **Mentținerea și refacerea habitatelor naturale:** prin activități de management al apei și al vegetației.
- ✓ **Promovarea unei agriculturi durabile:** prin încurajarea practicilor agricole prietenoase cu mediul și acordarea de compensații pentru fermierii care adoptă astfel de măsuri.
- ✓ **Dezvoltarea ecoturismului și a turismului responsabil:** ca o alternativă economică viabilă, care să valorifice patrimoniul natural al zonei fără a-l degrada.
- ✓ **Monitorizarea speciilor și a habitatelor:** pentru a evalua eficacitatea măsurilor de conservare și pentru a adapta managementul la noile provocări.
- ✓ **Programe de conștientizare și educație ecologică:** pentru a crește gradul de implicare a comunităților locale în protejarea acestui tezaur natural.

În concluzie, „Zona umedă Jijia” (RORMS0020) nu este doar o arie protejată de o frumusețe peisagistică deosebită, ci și un ecosistem vital, cu roluri multiple, de la conservarea biodiversității la reglarea regimului hidrologic. Protejarea și gestionarea durabilă a acestei „Delte a Moldovei” reprezintă o responsabilitate importantă pentru menținerea sănătății mediului înconjurător și pentru bunăstarea generațiilor viitoare.

### **2.1.8. Habitate de interes comunitar prezente în aria planului**

Corespondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament (după Pașcovschi și Leandru, 1958) și habitatele de importanță comunitară, s-a făcut în conformitate cu lucrarea „Habitatele din România” (Doniță et al., 2005).

Pe suprafața O.S. Hârlău se întâlnesc 4 habitate forestiere, 9130 - Păduri de fag de tipul *Asperulo-Fagetum*, 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*, 91E0 - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno - Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) și 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen, care fac parte integrantă din aria protejată *Natura 2000 - ROSCI0076 - Dealul Mare - Hârlău*, cărora le sunt corespunzătoare habitatele forestiere din sistemul românesc de clasificare, reprezentate în cadrul amenajamentului prin tipurile natural-fundamentale de pădure. Corespondența acestora este prezentată în tabelul următor:

**Tabel 34 - Tipuri de habitate Natura 2000 prezente în fondul forestier studiat și suprafețele ocupate în cadrul O.S. Hârlău**

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de ecosistem forestier	Tip pădure și productivitate, conform amenajament	U.P.	Suprafața		% Aria naturală**
					ha	%*	
<b>ROSCI0076 - Dealul Mare - Hârlău</b>							
9130 - <u>Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum</u>	<u>R4118</u> - Păduri dacice de fag (Fagus sylvatica) și carpen (Carpinus betulus) cu Dentaria bulbifera	5241- Deluros de fâgete Bi, brun edafic mic 5242 - Deluros de fâgete, Bm, brun edafic mijlociu cu Asperula Asarum 5243 - Deluros de fâgete Bs, brun edafic mare cu Asperula-Asarum	4211- Făget de deal cu floră de mull(s)	I	0.98	-	-
			4212- Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	III	1461.97	28	18
			4213- Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i)	IV	5.99	-	-
			4312- Făgeto-cărpinet cu floră de mull de productivitate mijlocie(m) 4311- Făgeto-cărpinet cu floră de mull (s)				
<u>R4119</u> - Păduri dacice de fag (Fagus sylvatica) și carpen (Carpinus betulus) cu Carex pilosa	5233- Deluros de fâgete Bm, podzolit-pseudogleizat edafic mijlociu cu Carex pilosa	4221- Făget cu Carex pilosa (m). 4321- Făgeto-carpinet cu Carex-pilosa(m)	III	3.82	-	-	
<u>R4120</u> - Păduri moldave mixte de fag (Fagus sylvatica) și tei argintiu (Tilia tomentosa) cu Carex brevicollis	5242- Deluros de fâgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	4331- Făget amestecat din regiunea de dealuri (m)	IV	150.89	3	2	
<b>Total</b>				I	0.98	-	-
<b>9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum</b>				III	1465.79	28	18
				IV	187.46	4	2
				<b>O.S.</b>	<b>1654.23</b>	<b>32</b>	<b>20</b>
9170 - <u>Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum</u>	<u>R4123</u> - Păduri dacice de gorun (Quercus petraea), fag (Fagus sylvatica) și carpen (Carpinus betulus) cu Carex pilosa	5153- Deluros de gorunete Bs, brun edafic mare, cu Asarum-Stellaria	5211 - Goruneto- făget cu floră de mull (s)	IV	94.80	2	34
<b>Total</b>				<b>O.S.</b>	<b>94.80</b>	<b>2</b>	<b>34</b>
<b>9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum</b>							
91E0 - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno - Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	<u>R4402</u> - Păduri dacogetice de lunci colinare de anin negru (Alnus glutinosa) cu Stellaria nemorum	6263 - Deluros de cvercete Bm/s, aluvial molichumifer 6264 - Deluros de cverceteBs, brun semigleic și gleizat, în lunca înaltă	9721 - Zăvoi de anin negru (s) 9722 - Anin negru de productivitate superioară din regiunea de dealuri (s)	III	5.54	-	22
<b>TOTAL</b>				<b>O.S.</b>	<b>5.54</b>	<b>-</b>	<b>22</b>
<b>91E0 - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno - Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</b>							
91Y0- Păduri dacice de stejar cu carpen	<u>R4124</u> - Păduri dacice de gorun (Quercus petraea), fag (Fagus sylvatica) și carpen (Carpinus betulus) cu Lathyrus hallersteinii	5142- Deluros de gorunete Bm, podzolit pseudogleizat cu Carex pilosa. 5152 - Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediu, podzolit, edafic mijlociu, cu floră de mull	5312- Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate superioară(s)	I	67.56	1	1
			5314- Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie(m)	III	137.74	3	3
			5322- Șleau de deal cu gorun de	IV	424.27	8	10

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de ecosistem forestier	Tip pădure și productivitate, conform amenajament	U.P.	Suprafața		% Aria naturală**
					ha	%*	
<b>ROSCI0076 – Dealul Mare – Hârlău</b>							
		<b>5153</b> - Deluros de gorunete Bs, brun edafic mare, cu Asarum-Stellaria	productivitate superioară(s) <b>5323</b> - Goruneto-șleau de productivitate mijlocie (m)				
<b>R4126</b> - Păduri moldave mixte de gorun (Quercus petraea), fag (Fagus sylvatica) și tei argintiu (Tilia tomentosa) cu Carex brevicollis		<b>5142</b> - Deluros de gorunete Bm, podzolit pseudogleizat cu Carex pilosa <b>5153</b> - Deluros de gorunete Bs, brun edafic mare, cu Asarum-Stellaria <b>7332</b> - Deluros de cvercete cu stejar Bm, podzolit-pseudogleizat sau pseudogleic, brun edafic mijlociu <b>7430</b> - Deluros de cvercete cu stejar Bs/m, brun edafic mare	<b>5322</b> - Șleau de deal cu gorun de productivitate superioară(s) <b>5324</b> - Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (m) <b>5513</b> - Stejăreto-goruneto-șleau de productivitate mijlocie (m) <b>6132</b> - Stejăret de coastă și platouri din regiunea de dealuri de productivitate mijlocie (m) <b>6212</b> - Șleau de deal cu stejar pedunculat de productivitate superioară (s)	<b>I</b>	1.89	-	-
				<b>III</b>	52.31	1	1
				<b>IV</b>	15.13	1	-
<b>R4128</b> - Păduri getice – dacice de gorun (Quercus petraea) cu Dentaria bulbifera		<b>5152</b> - Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediu, podzolit, edafic mijlociu, cu floră de mull <b>5153</b> - Deluros de gorunete Bs, brun edafic mare, cu Asarum-Stellaria	<b>5111</b> - Gorunet normal cu floră de mull (s) <b>5113</b> - Gorunet cu floră de mull, de productivitate mijlocie(m)	<b>I</b>	2.62	-	-
				<b>III</b>	8.84	-	-
<b>R4147</b> - Păduri danubiene mixte de stejar pedunculat (Quercus robur) și tei argintiu (Tilia tomentosa) cu Scutellaria altissima		<b>7430</b> - Deluros de cvercete cu stejar Bs/m, brun edafic mare	<b>6132</b> - Stejăret de coastă și platouri din regiunea de dealuri de productivitate mijlocie (m)	<b>IV</b>	14.25	-	-
				<b>III</b>	4.51	-	-
<b>Total</b>				<b>I</b>	72.07	1	2
<b>91Y0 - Păduri dacice de stejar si carpen</b>				<b>III</b>	203.4	4	5
				<b>IV</b>	453.65	9	10
				<b>O.S.</b>	<b>729.12</b>	<b>14</b>	<b>17</b>
<b>Total habitate forestiere UP I</b>				<b>I</b>	<b>73.05</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Total habitate forestiere UP III</b>				<b>III</b>	<b>1674.73</b>	<b>32</b>	<b>13</b>
<b>Total habitate forestiere UP IV</b>				<b>IV</b>	<b>735.91</b>	<b>14</b>	<b>6</b>
<b>Total general habitate forestiere UP I; UP III si UP IV</b>				<b>O.S.</b>	<b>2483.69</b>	<b>48</b>	<b>19</b>

- ✓ \* Procentele sunt raportate la suprafața ocupată de fiecare tip de habitat în parte, la suprafața totală de suprapunere a ROSCI0076 – Dealul Mare – Hârlău cu fondul forestier de stat administrat de Os Hârlău;
- ✓ \*\* Procentele sunt raportate la suprafața ocupată de fiecare tip de habitat la suprafața totală a habitatului din aria naturală ROSCI0076 – Dealul Mare – Hârlău, preluată din obiectivele specifice de conservare pentru fiecare tip de habitat, care a fost identificat la nivelul OS Hârlău.

Din totalul arboretelor cuprinse în situl de importanță comunitară **ROSCI0076 – Dealul Mare – Hârlău**, **2810.65 ha (55%) sunt arborete natural fundamentale**, restul sunt arborete artificiale 969.52ha (19%) și 1230.83ha (16%) sunt arborete parțial derivate și doar 61.52 ha (1%) sunt total derivate.

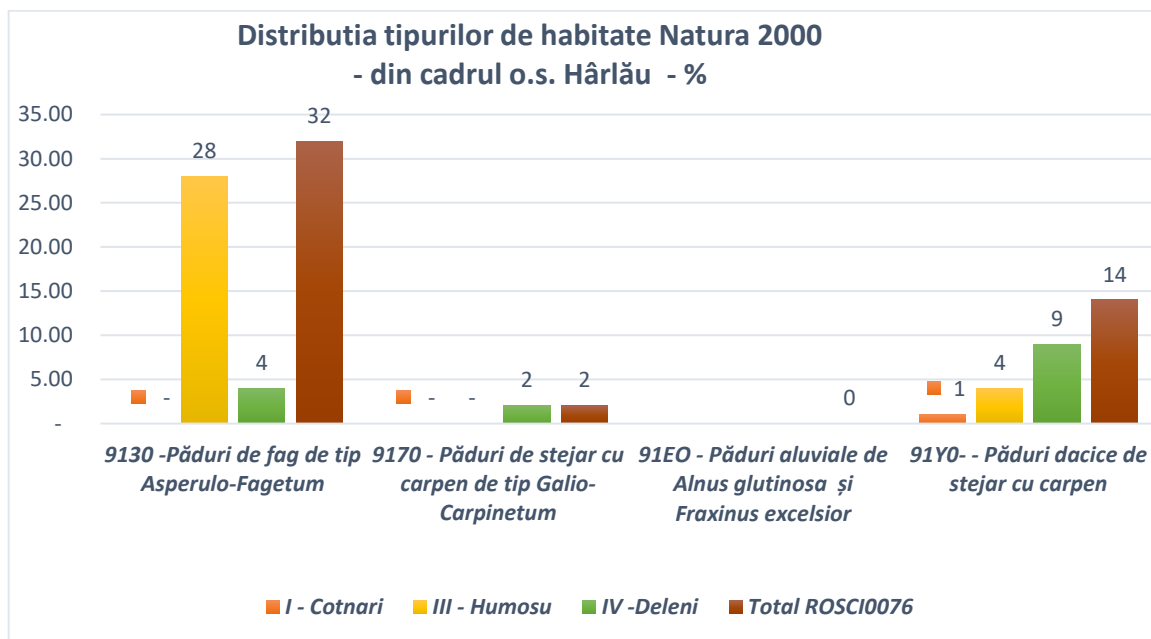
Dintre arboretele cu caracter natural fundamental dar și o parte din arboretele artificiale din formațiile forestiere de, fâgete pure și amestecate de dealuri, goruneto-fâgete, șleauri de deal cu gorun, șleauri de deal cu gorun și stejar, stejărete pure de stejar, șleauri de deal și câmpie de stejar, și aninișuri de anin negru, au fost încadrate în categoria habitatelor forestiere naturale de interes conservativ, doar cele care corespund cu parametrii de conservare ale acestora – 2481.41ha (48%) din suprafața totală ocupată de păduri și suprafețe în curs de regenerare care se suprapun cu ROSCI0076).

Conform datelor din tabel, tipul de habitat **9130** – "Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum" acoperă o suprafață de 1654.23 ha, fiind cel mai răspândit la nivelul celor trei unități de producție – 32%, proporția cea mai mare a acestui tip de habitat forestier fiind întâlnită la nivelul UP III Humosu -28%.

Următorul tip de habitat este **91Y0** – "Păduri dacice de stejar și carpen" care ocupă 14% din suprafața de suprapunere a ROSCI0076 cu teritoriul administrat de OS Hârlău, fiind răspândit în special la nivelul unității de producție IV -Deleni.

Pe o suprafață de 94.80 ha (2%) pe teritoriul UP IV Deleni este răspândit tipul de habitat **9170- Păduri de stejar cu carpen de tip Galio - Carpinetum**.

Insular apare habitatul prioritar **91E0\*** - "Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)", care a fost identificat la nivelul UP III Humosu (u.a. 1A, 43B, 301B și 301D) pe o suprafață totală de 5.54ha, suprafețele identificate fiind încadrate în grupa funcțională **1.5U** – "Arboretele din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitare" – tipul II funcțional, arboretele respective fiind supuse regimului de protecție deosebită(SUP M).



### **2.1.9. Descrierea tipurilor de habitate de interes comunitar din ROSCI0076 – Dealul Mare – Hârlău,**

Habitatele de interes conservativ din siturile Natura 2000 - care se regăsesc în cadrul O.S. Hârlău, sunt prezentate în tabelul 81.

Distribuția habitatelor la nivelul O.S. Hârlău este prezentată în cadrul hărților tematice la nivel de SG, din volumul Piese desenate – "Harta cu distribuția tipurilor de habitate".

**Table 35- Descrierea habitatelor din cadrul ROSCI 0076- Dealul Mare – Hârlău**

Cod	Descriere	Locația fata de proiect	Estimarea impactului potențial al pp asupra habitatelor
<b>9130 -</b> <i>Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum</i>	<p>În România, acest tip de habitat este constituit din făgete neutrofile din etajul colinar și submontan. Stratul arborescent al fitocenozelor este edificat de fag (<i>Fagus sylvatica</i>), alături de care apare frecvent carpenul (<i>Carpinus betulus</i>).</p> <p>Habitatul are o distribuție (cvasi)continuu în etajul nemoral al fagului, preponderent la altitudini situate sub 600(800)m. Este prezent în Subcarpații Moldovei, Subcarpații Getici, Podișul Moldovei, Podișul Transilvaniei, Piemonturile și Dealurile vestice, Munții Banatului, Munții Apuseni, Munții Gurghiu, Harghitei, Baraolt, Bodoc, Perșani etc.</p>	Acest tip de habitat se află în UP I, III și IV, u.a. conform Anexa 2	<p>Suprafața habitatului a fost evaluată la 8395ha nivelul sitului.</p> <p>1654.23 ha (20%) suprafața habitatului pentru suprafața de suprapunere cu UP I, III și IV.</p> <p>Pe suprafața de 606.26ha sunt prevăzute lucrări de îngrijire-rărituri și respectiv tăieri de igienă 793.55ha.</p> <p>Pe suprafața de 167.94 ha, sunt prevăzute a se aplica tratamentul tăierilor progresive. Tratatamentul tăierilor de conservare se va aplica pe 4,61ha.</p> <p>Impact nesemnificativ pe perioada lucrărilor.</p> <p>Impact pozitiv pe termen lung deoarece determină menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor naturale prin conducerea arboretelor spre compoziția țel, corespunzătoare tipului natural de pădure.</p>
<b>91F0 -</b> <i>Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmion minoris)</i>	<p>Fitocenozele caracteristice acestui tip de habitat sunt păduri localizate în luncile râurilor, pe soluri aluviale, supuse regimului inundațiilor, edificate de specii cu esență tare: stejar (<i>Quercus robur</i>), frasin de luncă (<i>Fraxinus angustifolia</i>), frasin comun (<i>F. excelsior</i>), ulm de câmp (<i>Ulmus minor</i>), vânj (<i>U. laevis</i>), alături de care apar în diverse proporții esențe moi. Aceste păduri se dezvoltă pe depozite aluviale recente. Solul poate fi bine drenat între inundații sau poate rămâne ud. Ca urmare a regimului hidric specific, speciile lemnoase dominante aparțin genurilor <i>Fraxinus</i>, <i>Ulmus</i> sau <i>Quercus</i>. Subarboretul este bine dezvoltat, compus, de regulă, din <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Sambucus nigra</i>, <i>Frangula alnus</i>, <i>Coryllus avellana</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Prunus spinosa</i>, <i>Lygustrum vulgare</i> ș.a. Acest tip de habitat apare în luncile râurilor interioare din regiunile de câmpie și de deal (Prut, Siret, Buzău, Ialomița, Prahova, Argeș, Vedea, Olt, Jiu, Timiș, Mureș, Crișuri, Someș) și afluenții ai acestora, precum și în Lunca și Delta Dunării (Letea, Caraorman). Apare în porțiunile mai înalte, pe soluri mai evoluate, supuse inundării mai rar și pe perioade mai scurte. Distribuția habitatului este fragmentată, discontinuu, ca urmare multitudinii de factori care le-au afectat de-a lungul timpului existența și stabilitatea (defrișarea pentru a crea terenuri agricole, regularizarea luncilor, modificarea regimului hidrologic al râurilor și a luncilor acestora, degradarea biotopurilor, modificarea compoziției pădurilor de luncă, etc.).</p>	Acest tip de habitat <u>nu se află</u> pe teritoriul fondului forestier administrat de OS Hârlău	Impact neutru. Habitatul nu este prezent în zona P.P.
<b>9170 -</b> <i>Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum</i>	<p>Fitocenozele caracteristice acestui tip de habitat sunt edificate de specii europene nemorale. Stratul arborilor este compus, în etajul superior, din gorun</p>	Acest tip de habitat se află	<p>Suprafața habitatului a fost evaluată la 275ha nivelul sitului.</p>

Cod	Descriere	Locația fata de proiect	Estimarea impactului potențial al pp asupra habitatelor
	<p>(<i>Quercus petraea</i>, ssp. <i>petraea</i>, <i>polycarpa</i>, <i>dalechampii</i>), exclusiv sau în amestec cu fag (<i>Fagus sylvatica</i> ssp. <i>sylvatica</i>, <i>moesiaca</i>), uneori cu exemplare de stejar pedunculat (<i>Quercus robur</i>), cireș (<i>Prunus avium</i>), tei (<i>Tilia cordata</i>, uneori, în sudul și sud-vestul țării, <i>T. tomentosa</i>), iar în etajul inferior din carpen (<i>Carpinus betulus</i>), jugastru (<i>Acer campestre</i>). Stratul arbuștilor este dezvoltat variabil, în funcție de gradul de acoperire al coronamentului, și este compus de regulă din <i>Corylus avellana</i>, <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Euonymus europaeus</i>, <i>E. verrucosus</i>, <i>Ligustrum vulgare</i>, <i>Rosa canina</i>, uneori <i>Acer tataricum</i>. Habitatul apare în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun, intra- și pericarpatic, având o distribuție (cvasi)continuuă, preponderent la altitudini situate între 300(200) - 600(800) m, în situații particulare putând ajunge chiar la 1000-1200 m. Este prezent în Subcarpați, Podișul Moldovei, Podișul Transilvaniei, Piemonturile vestice, Munții Banatului, Munții Apuseni (Zărand, Metaliferi, Codru Moma, Pădurea Craiului, Șes etc.).</p>	<p>în cadrul UP IV Deleni u.a 63 A, 64, 65 B, 66 A, 67 C, 79 A, și 105 A</p>	<p>94.80ha (34%) suprafața habitatului pentru suprafața de suprapunere cu UP IV.</p> <p>Pe suprafața de 76.95ha sunt prevăzute lucrări de îngrijire: tăieri de igienă.</p> <p>Pe suprafața de 17,85ha, sunt prevăzute a se aplica tratamentul tăierilor progresive de însămânțare.</p> <p>Impact nesemnificativ pe perioada lucrărilor.</p> <p>Impact pozitiv pe termen lung deoarece determină menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor naturale prin conducerea arboretelor spre compoziția țel, corespunzătoare tipului natural de pădure.</p>
<p><b>91EO</b> - Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (A/no - Padion, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</p>	<p>Habitatul include pădurile galerii de luncă din lungul râurilor, de la câmpie până în etajul montan superior. Este lesne de înțeles că în cadrul acestui ecart altitudinal foarte larg există diferențieri ecologice considerabile, oglindite în subtipuri distincte clar diferențiate. Natura prioritară a acestui habitat nu a fost stabilită datorită speciilor de plante rare ci datorită faptului că acestea, crescând în lungul cursurilor de apă, constituie o resursă ecologică inestimabilă, fiind în primul rând culoare ecologice pentru mamiferele mari (și singurele, mai ales la deal și la câmpie), adăpost foarte prețios pentru numeroase specii de nevertebrate, loc de cuibărit și de hrănire pentru un număr foarte mare de specii de păsări. Solurile pe care apar aceste păduri sunt cele aluviale (fluvisolurile), adesea gleizate. Subtipul de altitudine mai înaltă al habitatului este dat de pădurile de luncă din etajul montan superior până în cel al dealurilor înalte, dominate de arinul alb. Urmează pădurile galerii de luncă din arealele deluroase, dominate de arin negru și/sau frasin, înlocuite pe scară largă de zăvoaie de salcie albă și comună, mai rar de plop negru și plop alb, care continuă acest tip de habitat până la țărnul mării și în Delta Dunării. Din păcate, în multe locuri arinul negru și frasinul au fost tăiați și eliminați aproape complet ca specii în secolele trecute, primul din cauza lemnului folosit pentru obținerea unei vopsele negre iar al doilea din cauza lemnului deosebit de trainic. O problemă majoră a pădurilor galerii de luncă o reprezintă ușurința excesivă cu care sunt invadate de către specii exotice scăpate din cultură. Este cel mai sensibil tip de habitat din acest punct de vedere din întreaga țară. Speciile de talie înaltă și cățărătoare autohtone caracteristice acestui tip de habitat și care dau un aspect luxuriant, precum pământul galbenă uleioasă, telekia, captalanul, angelica, urzica, vița de vie sălbatică, curpenul, trestioara lănoasă sunt înlocuite de specii invadante precum napul porcesc, <i>rudbeckia</i>, <i>reynoutria</i>, <i>polygonum-ul de Sahalin</i> etc.</p>	<p>Acest tip de habitat se află în cadrul UP III Humosu u.a. 1 A 43 B, 301 B și 301 D</p>	<p>Suprafața habitatului a fost evaluată la 25ha nivelul sitului.</p> <p>5,54ha (22%) suprafața habitatului pentru suprafața de suprapunere cu UP III.</p> <p>Pe suprafața de 1,72ha sunt prevăzute lucrări de îngrijire: tăieri de igienă.</p> <p>Pe suprafața de 3,82ha, sunt prevăzute a se aplica tratamentul tăierilor de conservare.</p> <p>Impact nesemnificativ pe perioada lucrărilor.</p> <p>Impact pozitiv pe termen lung deoarece determină menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor naturale prin conducerea arboretelor spre compoziția țel, corespunzătoare tipului natural de pădure.</p>
<p><b>91YO</b> - Păduri dacice de stejar și carpen</p>	<p>Fitocenozele corespunzătoare acestui tip de habitat sunt reprezentate de păduri constituite din diverse specii de <i>Quercus</i>, cu carpen <i>Carpinus betulus</i> în etajul inferior, alături de care apar exemplare de cireș (<i>Prunus avium</i>), tei (<i>Tilia cordata</i>, <i>T. platyphyllos</i>, <i>T. tomentosa</i>), paltini (<i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>A. platanoides</i>), în etajul superior, iar în inferior jugastru (<i>Acer campestre</i>), sorb de câmp (<i>Sorbus torminalis</i>), măr (<i>Malus sylvestris</i>), păr (<i>Pyrus pyraeaster</i>). Stratul arbuștilor este dezvoltat variabil, în funcție de umbră, compus din <i>Corylus avellana</i>, <i>Crataegus monogyna</i>,</p>	<p>Acest tip de habitat se află în cadrul UP I, III și IV u.a. conform Anexa 2</p>	<p>Suprafața habitatului a fost evaluată la 4385ha nivelul sitului.</p> <p>729.12ha (17%) suprafața habitatului pentru suprafața de suprapunere cu UP IV.</p> <p>Pe suprafața de 310.07ha sunt prevăzute lucrări de îngrijire -</p>

Cod	Descriere	Locația fata de proiect	Estimarea impactului potențial al pp asupra habitatelor
	<p><i>Euonymus europaeus</i>, <i>E. verrucosus</i>, <i>Cornus mas</i>, <i>C. sanguinea</i>, <i>Ligustrum vulgare</i>, <i>Staphylea pinnata</i>, <i>Sambucus nigra</i>.</p> <p>Acest tip de habitat apare în zona pădurilor de foioase (câmpiile, piemonturile și podișurile intra- și extracarpatic) și în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun, preponderent la altitudini situate între 300(200) - 600(800) m. Este prezent în Subcarpații Moldovei și Getici, Podișul Moldovei, nordul Dobrogei, partea nordică a Câmpiei Române, Piemonturile și Dealurile Vestice, Podișul Transilvaniei și depresunile intracarpatic.</p>		<p>rărituri și 285.56ha pe tăieri de igienă.</p> <p>Pe suprafața de 133.49ha, sunt prevăzute a se aplica tratamentul tăierilor progresive.</p> <p>Impact nesemnificativ pe perioada lucrărilor.</p> <p>Impact pozitiv pe termen lung deoarece determină menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor naturale prin conducerea arboretelor spre compoziția țel, corespunzătoare tipului natural de pădure.</p>

## 2.2. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL SA FIE AFECTATE

Factorii mediului ambiant ar putea fi afectați prin implementarea planului. Din acest motiv au fost identificați principalii factori de mediu ai căror parametri sunt monitorizați pentru estimarea unui posibil impact.

### 2.2.1. Calitatea aerului

Sursele de poluanți atmosferici aferenți obiectivului se grupează astfel (Tabelul nr. 36):

Tabel 36- Sursele de poluanți atmosferici

Nr. crt.	Tipul sursei	Poluanți emiși	Faza în care acționează
1	<p>Surse de combustie de tip motoare cu ardere internă (punctiforme în zona frontului de lucru):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vehicule de mică putere cu combustibil benzină (asimilat fierăstrău mecanic)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pulberi</li> <li>- oxizi de sulf</li> </ul>	<p>Lucrări silvotehnice sau de Exploatare transporturi grele (masă lemnoasă) doborât și format material lemnos</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vehicule de mare putere cu combustibil motorină;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pulberi</li> <li>- oxizi de sulf</li> <li>- monoxid de carbon</li> <li>- oxizi de azot</li> <li>- hidrocarburi</li> <li>- aldehide</li> <li>- acizi organici</li> </ul>	

### Funcționarea utilajelor în timpul exploatării

Cantitățile de poluanți emise de utilaje în atmosferă 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 t/ha x 20 ha = 16 t/lună.

Utilajele care funcționează în incinta perimetrului de exploatare sunt dotate cu motoare Diesel, principalele noxe eliberate în atmosfera, de către acestea, fiind rezultate din gazele de eșapament, și anume: oxizi de azot, oxizi de sulf, monoxid de carbon, compuși organici, pulberi.

Cantitatea de gaze de esapare emise in aer variaza functie de numarul de utilaje folosite si timpul de functionare al acestora.

Cantitatea medie de combustibil consumat pentru o ora de functionare a utilajelor, la capacitatea medie de functionare, este estimata la 2 litri pe utilaj.

Avându-se in vedere ca emisiile medii rezultate din consumarea unui litru de motorina 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 in aer:

- ✓ -NO.....98,0 g
- ✓ -SO.....22,4 g
- CO.....42,6 g
- COV.....48.0 g

Datorita faptului ca emisiile gazelor de eșapament in aer nu sunt controlate in conformitate cu Ordinul 462/1993, nu se poate efectua o încadrare a valorilor evaluate in prevederile acesteia.

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, regional sau global.

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

- *utilizarea in procesul de exploatare a mașinilor si echipamentelor cu motoare cu ardere interna performante, care sa respecte normele de poluare;*
- *eficientizarea activităților de exploatare prin menținerea unui număr minim necesar de utilaje si echipamente in parchetele de exploatare;*
- *menținerea echipamentelor, utilajelor si autovehiculelor destinate transportului materialului lemnos in stare perfecta de funcționare;*
- *realizarea reviziilor si verificărilor tehnice ale utilajelor in conformitate cu prevederile legale;*
- *eliminarea timpilor de funcționare in gol a echipamentelor dotate cu motoare termice;*
- *deplasarea echipamentelor, utilajelor, autovehiculelor se va face numai pe cai de acces preexistente, întreținute si reparate permanent;*
- *in privința producerii vibrațiilor, date fiind soluțiile constructive ale autovehiculelor utilizate și gabaritul, care se încadrează în grupa medie, producerea de vibrații nu poate fi considerată ca sursă majoră de impact.*
- *nivelul de zgomot va avea un efect local, atenuat de vegetația forestiera. Nivelul de zgomot va respecta standardele legale.*

**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, regional sau global.**

#### **2.2.2.Calitatea apei**

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.

În cadrul șantierelor 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 reducere a impactului asupra resursei de apă**

Impactul prognozat asupra componentei de mediu – apă – poate fi eliminat dacă în timpul execuției se respectă următoarele:

- ✓ *interzicerea accesului tractoarelor forestiere în zonele depresionare, parțial inundate;*
- ✓ *amplasare cailor de colectare pe trasee situate la 1-1,5 m deasupra nivelului apei, precum și la distanțe mai mari de 5 m de albia minora a cursurilor de apă și lacurilor interioare;*
- ✓ *depozitarea rumegușului și a resturilor de lemn rezultate se va face în afara zonelor cu potențial inundabil;*
- ✓ *amplasarea platformelor primare de colectare a lemnului se va face cu asigurarea unei înălțimi suficiente pentru a evita antrenarea masei lemnoase în cazul inundațiilor;*
- ✓ *se interzice spălarea echipamentelor și autovehiculelor în apele de suprafață din cuprinsul ariilor naturale protejate;*
- ✓ *orice scurgere accidentală de carburanți și lubrifianți la nivelul solului sau cailor de transport din apropierea apelor de suprafață va fi neutralizată imediat după producere.*

Riscurile datorate deversării accidentale a resturilor de combustibili, lubrifianți și reziduuri lichide vor fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării șantierului de lucru și a normelor tehnice de securitate a muncii (desfășurarea etapizată a exploatării pe partizi cu concentrări minime de utilaje, materiale și forță de muncă).

#### **2.2.3. Calitatea solului**

Poluarea solului poate apărea în activitatea de exploatare datorită tasării solului pe traseele de colectare, eroziunii de suprafață a solului când lemnul este transportat târât sau semi- târât, mai ales în zonele cu pante cu înclinație mare. Tot ca o sursă de poluare accidentală a solurilor sunt și scurgerile de carburanți și produse petroliere, datorate defecțiunilor utilajelor.

Prin specificul său, acest plan 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:

- temporară (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.

#### **2.2.4. Deșeuri generate**

##### **Deșeuri rezultate din activitatea de exploatare**

În urma lucrărilor silvotehnice și a activității de exploatare rezultă deșeuri vegetale (organice) și deșeuri de natură anorganică (uleiuri uzate, anvelope uzate, deșeuri metalice) datorate funcționării utilajelor. Deșeurile organice vor fi colectate, stivuite și se vor degrada in-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 pubelă și transportate în afara terenului silvic.

Prin desfășurarea activităților menționate nu se produc substanțe toxice și periculoase. Nu se va lucra cu substanțe toxice și periculoase, exceptând carburanții, care nu vor presupune manopere complicate care să justifice aplicarea unor măsuri suplimentare/speciale 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).

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 deșeurii, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Conform listei menționate, deșeurile rezultate din implementarea planului sunt clasificate ca:

**- "deșeuri din exploatarea forestieră".**

În cadrul activităților specifice pot apărea următoarele deșeurii:

**a) La recoltarea arborelui:** Rumeșul (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 **exploatarea lemnelor**: în afara de resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeurii.

**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 deșeurii menajere poate fi estimată după cum urmează:

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

Cantitatea totală de deșeurii 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 deșeurii. 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 deșeurii rezultate din activitatea de implementarea a prevederilor planului se încadrează în prevederile cuprinse în H.G. nr. 856/2002.

Ca deșeurii 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 schimbările 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 37

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 deșuri pe bază de contract cu firme specializate.
	Deșuri 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 inconjurător. 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 deșuri către o unitate economică de valorificare.	Deșuri tipice pentru Organizările de șantier. Se recomandă interzicerea în mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.
Parchetul de exploatare	Deșuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatării parchetelor, resturile care pot sa fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile rămân în pădure și prin procesele 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 deșuri rezultate sa fie minime, iar gestionarea acestora sa fie făcută astfel încât sa nu genereze impact negativ asupra mediului.

#### Generarea deșeurilor

În timpul exploatării forestiere vor rezulta următoarele deșuri: 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 în locuri de depozitare special amenajate (în afara fondului forestier) sau se vor preda direct centrelor de recuperare a materialelor re folosibile.

Uleiul uzat se va depozita în recipiente metalice și se va transporta la punctele de colectare;

Resturile organice rezultate în urma exploatării masei lemnoase sunt reprezentate de rumeguș (0.12%), respectiv crengi (cetina, frunze, ramuri subtiri, etc.) ce vor ramane pe suprafețele de exploatare, grupate conform tehnologiei silvice specifice, reintrând în ciclurile naturale, în consecința fiind valorificate în economia pădurii (participare la realizarea straturilor de humus, constituirea unor nișe ecologice, etc.) (Tabelul 38).

Tabel 38 - Managementul deșeurilor

Denumire deșeu	Cantitatea prevăzută a fi generată (t/an)	Starea fizică (Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS)	Codul deșeului	Codul privind principala proprietate periculoasă	Codul clasificării statice	Managementul deșeurilor, cantitatea prevăzută a fi generată (t/an)		
						valorificată	eliminată	rămasă în stoc
<b>În timpul funcționării</b>								
Ape uzate (menajere și fecaloide)	0,5	L	-	-	-	-	0,5	-
Deșeuri menajere	0,3	S, SS	-	-	-	-	0,3	-
Resturi organice	30	S	-	-	-	30	-	-

Nu se produc deșeuri periculoase în timpul efectuării lucrărilor silvice.

### **2.2.5. Biodiversitatea, flora și fauna**

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 Hârlău 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 tăieri. În rest speciile micoritice vor rezista în simbioza cu rădăcinile 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.

Conform amenajamentelor silvice în unitățile de producție aparținând **Ocolul silvic Hârlău**, 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 este necesară 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 perpetuării 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.

### **2.2.6. Aspecte privind schimbările climatice observate**

Analiza datelor climatice din ultimele decenii pentru regiunea Podișul Moldovei, inclusiv zona Hârlău, evidențiază tendințe clare, aliniată cu modelele climatice globale și europene.

#### **1. Creșterea temperaturilor:**

- ✓ *Tendința generală: se înregistrează o creștere a temperaturii medii anuale cu peste 1.2 °C în ultimii 60 de ani, ritmul de încălzire accelerându-se după anul 2000.*
- ✓ *Impact sezonier: încălzirea este mai pronunțată iarna și vara. Iernile sunt vizibil mai blânde, cu mai puține zile de ger extrem, în timp ce verile sunt mai calde, cu un număr crescut de zile tropicale (maxima > 30 °C), chiar și la altitudini sub-montane.*
- ✓ *Consecință directă: perioada de vegetație a plantelor s-a prelungit, ceea ce poate părea un beneficiu, dar aduce și riscuri (ex. înghețuri târzii după pornirea în vegetație).*

#### **2. Modificarea regimului precipitațiilor:**

- ✓ *Cantitatea totală: cantitatea medie anuală de precipitații nu arată o modificare drastică, dar distribuția acestora este profund alterată.*
- ✓ *Tiparul precipitațiilor: se observă o tranziție de la ploi moderate, de lungă durată, la averse torențiale, de scurtă durată și foarte intense. acestea sunt adesea urmate de perioade mai lungi fără precipitații.*
- ✓ *Stratul de zăpadă: durata și grosimea stratului de zăpadă au scăzut semnificativ, în special la altitudini mai joase și medii. Zăpada, esențială pentru rezervele de apă din sol, se topește mai repede primăvara.*

#### **3. Intensificarea fenomenelor meteorologice extreme:**

- ✓ *Furtuni și vânturi puternice: frecvența furtunilor violente, adesea cu caracter de vijelie, a crescut. Acestea pot duce la doborâturi în masă în păduri.*
- ✓ *Perioade de secetă: în ciuda averselor torențiale, perioadele secetoase, în special în timpul verii (iulie-august), devin mai frecvente și mai prelungite.*
- ✓ *Ploi torențiale și viituri rapide: concentrarea precipitațiilor în intervale scurte duce la scurgeri rapide pe versanți, eroziune accelerată a solului și formarea de viituri periculoase pe râurile Hârlău și afluenții săi.*

#### **• Efectele determinate de schimbările climatice**

Aceste presiuni climatice se transformă în amenințări concrete pentru fondul forestier administrat de OS Hârlău, influențând direct implementarea prevederilor amenajamentului silvic:

Seceta prelungită și temperaturile ridicate duc la un stres hidric accentuat pentru arbori. Speciile mai puțin adaptate la condiții de secetă, cum ar fi gorunul sau fagul în stațiuni necorespunzătoare, sunt deosebit de vulnerabile. Acest declin fiziologic se manifestă prin:

- reducerea creșterii și a vitalității.
- uscarea parțială sau totală a coroanei.
- creșterea mortalității în masă, un fenomen cunoscut sub numele de "uscarea anormală a stejarului".

**Impact asupra amenajamentului:** Planurile de recoltare a masei lemnoase, stabilite conform normelor în vigoare, devin dificil de atins. Este necesară o reevaluare a posibilității, cu o intensificare a tăierilor de igienă și a celor de produse accidentale, în detrimentul tăierilor planificate pe termen lung.

Creșterea vulnerabilității la atacuri de dăunători și boli. Arborii slăbiți de stresul climatic devin mult mai susceptibili la atacurile insectelor (gândacilor Agrilus sau defoliatorii) și la diverse boli fungice. Temperaturile mai ridicate pot, de asemenea, să favorizeze dezvoltarea unor noi generații de dăunători și extinderea arealului acestora. Este necesară o monitorizare constantă și intensificată a stării de sănătate a arboretelor pentru a interveni prompt. Costurile asociate cu tratamentele fitosanitare și cu managementul focarelor de infestare pot crește semnificativ.

Seceta afectează producția de semințe (fructificația) și împiedică germinarea și dezvoltarea puieților. Regenerarea artificială (împăduriri): rata de prindere a puieților plantați scade dramatic în anii secetoși. Lucrările de întreținere a culturilor (descopelșiri, mobilizarea solului) devin mai costisitoare și mai puțin eficiente.

Impact asupra obiectivelor stabilite prin amenajament: Obiectivele pe termen lung privind compoziția și structura viitoarelor arborete sunt compromise. Amenajamentul trebuie să includă măsuri de adaptare, cum ar fi:

- utilizarea unor specii și proveniențe mai rezistente la secetă (ex: stejar pufos, stejar brumăriu, diverse specii de arțar).
- testarea unor tehnici de plantare inovatoare care conservă apa în sol.
- planificarea unor lucrări de completare a regenerărilor eșuate, cu impact asupra bugetului.

Creșterea riscului de incendii forestiere: Perioadele de caniculă și secetă, combinate cu o cantitate mai mare de material lemnos uscat la nivelul solului (rezultat din declinul fiziologic), creează condiții ideale pentru izbucnirea și propagarea rapidă a incendiilor de pădure.

În concluzie, implementarea amenajamentului silvic al OS Hârlău se desfășoară sub o presiune climatică tot mai accentuată. Trecerea la o abordare proactivă și adaptativă este esențială pentru a asigura persistența și funcționalitatea ecosistemelor forestiere din această regiune vulnerabilă. Acest lucru implică o monitorizare atentă, cercetare aplicată și o ajustare continuă a practicilor silvice la noile realități climatice.

## **2.3. SITUATIA ECONOMICA SI SOCIALA, POPULATIA**

### **2.3.1. Populația**

În aria de implementare a planului nu exista locuințe (exceptând cantoanele silvice). În perimetrul fondului forestier principala activitate este legata de silvicultura, un numar variabil de muncitori, funcție de perioadele optime de realizare a lucrărilor și intensitatea activităților, fiind prezenți în aria planului. În sezonul de vara, numărul oamenilor prezenți în și zona dig-mal este mai mare și explicat mai ales prin desfășurarea activităților turistice și a pescuitului de agrement.

### **2.3.2. Situația socială și economică**

În cuprinsul parcului se desfășoară câteva activități, cu caracter tradițional, în limitele de suport ale resurselor regenerabile: activități forestiere, pescuit, vânătoare, creșterea animalelor, turism.

Prin implementarea planului se vor genera activități specifice de silvicultura și exploatarea forestiere, respectiv activități de plantare, de întreținere și conducere a culturilor silvice, lucrări de protecție a pădurilor, de exploatare și transport de material lemnos. Toate aceste activități se vor desfășura în principal cu forța de muncă locală, asigurând în perioada de implementare a amenajamentului locuri de muncă pentru populația din localitățile învecinate planului.

## **2.4. ASPECTE RELEVANTE ALE EVOLUTIEI PROBABILE A MEDIULUI SI A SITUATIEI SOCIALE SI ECONOMICE IN CAZUL NEIMPLEMENTARII PLANULUI**

Neimplementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu ar avea ca rezultat menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar din amplasamentul planului și ar cauza și neîndeplinirea obiectivelor social-ecologice și economice ale pădurii.

Un aspect important legat de desfășurarea activităților de silvicultura îl reprezintă acțiunile/lucrările de substituție și refacere a arboretelor derivate, prin care se dorește revenirea la tipul natural de pădure, respectiv habitate forestiere.

Asigurarea funcției de protecție a pădurii, menținerea în stare favorabilă a ecosistemelor forestiere afectate de factori destabilizatori, continuitatea pădurii se realizează prin lucrări

specifice de întreținere și cultura a arboretelor, prin care se asigură menținerea stării de sănătate, caracteristicile structurale și funcționale ale pădurii.

Principala cauză a uscării arborilor o reprezintă depășirea duratei fiziologice de viață. Funcțiile principale și structura arboretelor sunt afectate de fenomenele de uscare care alterează, printre altele, și calitatea peisajului. Acumularea unor volume mari de material lemnos mort, aflat în diferite stadii de descompunere, facilitează dezvoltarea speciilor de insecte xilofage sau defoliatoare care pot cauza atacuri masive asupra arborilor sănătoși sau debilitați, a căror evoluție este greu de estimat și mai ales, de controlat. Volumul mare de material lemnos depreciat, uscat reprezentat de arbori „pe picior” sau doborâți la nivelul solului crește riscurile apariției incendiilor de pădure.

Pe baza acestor considerente, dar mai ales a faptului că valoarea materialului lemnos depreciat care urmează a fi extras este scăzută, data fiind calitatea slabă a materialului lemnos, acțiunile de ordin silvicultural prevăzute în lucrările de amenajare a Ocolului Silvic Hârlău, aflat în subordinea Direcției Silvice IAȘI trebuie înțelese în primul rând ca acțiuni de ameliorare a funcțiilor ecologice și de protecție a pădurilor și nu numai ca activități economice. Se menționează, de asemenea, că în absența măsurilor silviculturale privind conducerea și întreținerea arboretelor, apariția, creșterea populațiilor și extinderea suprafețelor acoperite de speciile invazive alohtone va afecta în măsura tot mai însemnata habitatele native.

*Soluția tehnică ce susține implementarea amenajamentului a fost aleasă și în urma unei analize tehnico-economice, urmând indicațiile din amenajamentele silvice, avându-se la baza următoarele criterii:*

**Menținerea situației existente (fără aplicarea planului) poate avea urmări nefavorabile**

- *avansarea stadiului de degradare a stării fitosanitare a arboretelor;*
- *deprecierea calității lemnului și a resurselor genetice pentru viitoarele generații de pădure prin neefectuarea lucrărilor silvice;*
- *amplificarea fenomenelor de uscare a arborilor care au depășit vârsta fiziologică de viață;*
- *creșterea riscurilor de incendiere a vegetației forestiere, cu dispariția unor suprafețe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ;*
- *dificultatea accesului în habitatele forestiere;*
- *menținerea unor structuri peisagistice afectate de fenomenele de uscare a arborilor;*
- *pierderi economice;*
- *limitarea ofertei de lemn de foc pentru populația din localitățile învecinate.*

## **2.5. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV**

### ➤ **Calitatea apelor**

Calitatea apelor de suprafață este monitorizată din punct de vedere biologic, chimic, fizico-chimic. Evaluarea calității apei se estimează prin 5 clase de calitate.

### ➤ **Calitatea solurilor**

Pentru evaluarea calității solurilor s-au identificat 5 clase de calitate. Această evaluare se aplică terenurilor cu destinație agricolă. Dintre indicatorii folosiți pentru estimarea calității solului se citează carbonul organic. Calitatea solurilor poate fi afectată prin eroziunea cauzată de ape (scurgeri de suprafață sau de adâncime), compactarea solului, impermeabilizare, sărăturate, acidifiere, alunecări de teren).

Dintre cauzele principale ale degradării solurilor se citează utilizarea îngrășămintelor, irigațiile, depunerile atmosferice, depozitarea de deșeuri, utilizarea pesticidelor, eroziunea, defrișarea pădurilor, supraexploatarea solurilor, expansiunea agriculturii.

### ➤ **Modificarea habitatelor**

Fragmentarea habitatelor este cauzată mai ales prin extinderea spațiilor intravilane, dezvoltarea unor activități care presupun realizarea de construcții definitive și amenajări în terenuri extravilane, schimbarea destinației terenurilor, modificări ale cursurilor apelor care pot afecta biodiversitatea la nivel local, regional sau global. Fragmentarea habitatelor cauzează întreruperea continuității structurale și funcționale a ecosistemelor. Fragmentarea habitatelor afectează îndeosebi speciile cu posibilități reduse de deplasare, de dispersie sau migrare. Dintre principalele cauze ale fragmentării habitatelor naturale ale speciilor se citează transformarea ecosistemelor naturale în agrosisteme, fenomene de poluare, dezvoltarea unor activități în extravilan, extinderea intravilanului, supraexploatarea resurselor naturale (agregate naturale, masa lemnoasă), lucrări hidrotehnice, dezvoltarea rețelei de transport, a căilor de comunicație.

### **Pădurile**

Fondul forestier al Județului Iași este administrat în cea mai mare parte prin Direcția Silvică Iași (fondul forestier proprietate a statului) și proprietari privați. Managementul pădurilor se realizează pe baza amenajamentelor silvice.

Principalele tipuri de habitate din Județul Iași sunt caracteristice regiunii biogeografice stepice și sunt atât acvatică, cât și terestre (păduri și pajiști).

### ➤ **Generarea și gestionarea deșeurilor**

Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020, împreună cu Planul Național de Gestionare a Deșeurilor își propun să creeze cadrul național de planificare pentru dezvoltarea și implementarea unui management integrat/durabil al deșeurilor.

Prevederile SNGD se aplică pentru toate tipurile de deșuri reglementate prin Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor. Din totalul cantității de deșuri municipale cel mai mare procentaj îl dețin deșeurile menajere și asimilabile. Acestea au o varietate de surse de proveniență dintre care cele mai importante ar fi: gospodăriile, unitățile economice, instituțiile. Deșeurile municipale generate în Județul Iași sunt de tipul: deșuri menajere colectate de la populație; deșuri asimilabile celor menajere colectate din industrie, comerț și instituții; deșuri stradale; deșuri din piețe; deșuri din grădini și parcuri; deșuri din construcții și demolări.

### ➤ **Calitatea aerului din aglomerările urbane și efectele asupra sănătății**

Depășiri ale concentrației medii anuale de PM10, NO2, SO2 și O3 nu au fost constatate în Județul Iași.

### **Poluarea fonică și efectele asupra sănătății și calității vieții**

Poluarea fonică are efecte negative în special pentru om. Poluarea fonică produce stres, oboseală, diminuarea sau pierderea capacității auditive, instabilitate psihică, randament scăzut, fisurarea clădirilor, spargerea geamurilor. Zgomotul este o suprapunere dezordonată a mai multor sunete, produs din surse naturale, dar mai ales antropice: utilaje, mijloace de transport, aparate, oameni. Propagarea sunetelor este influențată de: sursa de zgomot, atmosfera, distanța și obstacolele întâlnite. Principalele surse de zgomot sunt: industria, orașele, mijloacele de transport, activitățile defasurate. Infrasonetele și ultrasunetele sunt percepute de animale și păsări. Zgomotul acționează asupra întregului organism, deoarece senzație auditivă ajunge la sistemul nervos central, prin intermediul căruia influențează alte organe. Efectele resimțite de om sunt: reducerea atenției, a capacității de muncă, instalarea oboselii auditive, traumatisme, ca urmare a expunerii la zgomote intense un timp scurt. Efectele zgomotelor asupra organismelor animale pot fi temporare sau permanente, funcție de caracteristicile undelor sonore și durata expunerii.

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avute în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt: **biodiversitatea, populația umană, sănătatea umană, fauna, flora, solul/utilizarea terenului, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, patrimoniul arhitectonic și arheologic, peisajul.**

Factor/ aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
<b>Populația umana</b>	Populația umana lipsește din zona de implementare a planului, însă există mai multe comunități locale în imediata proximitate. Din punct de vedere administrativ, fondul forestier al Ocolului silvic Hârlău, care face parte din arealul ariilor naturale protejate, se găsește situat în extravilanul localităților. Principalele activități le reprezintă agricultura, comerțul și serviciile. Alte activități desfasurate sunt pescuitul, transportul și diverse prestări de alte servicii.
<b>Managementul deșeurilor</b>	Referindu-ne strict la ariile protejate și la activitățile prevăzute pentru gospodărirea silvică, sursele de producere a deșeurilor sunt limitate, cu manifestare la intervale mari de timp și, de regulă, dispersat în teritoriu. Nu există dotări pentru managementul deșeurilor (cu referire strictă la ariile protejate).
<b>Infrastructura rutieră/ Transportul</b>	Existența drumurilor forestiere și a drumurilor publice face ca o parte din ariile naturale protejate să fie destul de accesibilă. Acest lucru reprezintă deopotrivă un factor favorabil cât și nefavorabil. Nefavorabil prin faptul că se poate crea un acces necontrolat și favorabil prin faptul că există posibilitatea unor intervenții dacă este cazul. Construcția drumurilor precum și întreținerea lor n-au provocat până în prezent daune habitatelor sau speciilor animale din zonă. Amenajamentul silvic nu prevede construirea de noi drumuri de acces.
<b>Apa</b>	Regimul hidrologic se caracterizează prin existența unor importante variații de nivel și de debit în cursul anului și în decursul timpului. Apele mari se produc primăvara ca urmare a topirii zăpezilor și ploilor abundente, însă în cursul superior și mijlociu, au loc în lunile martie-aprilie, iar în cel inferior, în mai. Creșterea debitului are loc din amonte spre aval. Debitul maxim reflectă regimul continental al fluviului. Debitul este mai mic se înregistrează toamna și uneori iarna. Zona este afectată de procesele erozive declanșate, procese normale. În cursul unui decenal, urmare a faptului că nu au un debit constant în timpul viiturilor, deseori ele schimbă albia sau erodează benzi de lățimi ce pot atinge și peste 50 de metri, modificând total parcelarul și subparcelarul. Totodată se produc și modificări ale subtipurilor de sol prin rupturile de mal și depunerile de aluviuni (soluri aluviale și protosoluri). În timpul lucrărilor de exploatare a lemnului, în suprafețele de lângă cursul de apă, este indicat ca prin măsurile silviculturale să se aibă în vedere protejarea malurilor. În zona studiată, de-a lungul râurilor, nu există instalații sau alte surse permanente care pot produce poluare chimică.
<b>Aerul</b>	Cu referință strictă la lucrările prevăzute de amenajament, singurele surse de poluarea a aerului îl reprezintă emisiile rezultate de la motoarele cu ardere internă care lucrează la exploatarea forestieră. Manifestarea acestora este de intensitate redusă, de regulă la intervale mari de timp și dispersat în spațiu.
<b>Zgomotul și vibrațiile</b>	Practic, sursele de zgomot și vibrații pot fi considerate ne semnificative. Acestea se pot manifesta doar cu ocazia efectuării de lucrări de exploatare forestieră de la utilajele folosite (tractoare, ferăstraie mecanice). Frecvența și intensitatea sunt practic ne semnificative pentru sănătatea populației. De altfel, marea majoritate a lucrărilor se desfășoară la distanță mare de localități iar pădurea are capacitatea de a atenua intensitatea zgomotelor.
<b>Biodiversitatea, flora și fauna</b>	Zona se caracterizează printr-o foarte bună conservare a habitatelor și în general a biodiversității. Acesta este unul din principalele motive pentru care s-au constituit cele trei arii protejate. Conservarea s-a realizat printr-o corectă și judicioasă aplicare a lucrărilor silvice de-a lungul timpului, respectiv o aplicare corectă a amenajamentelor silvice. Conservarea aceasta a avut la bază o zonare funcțională care este cu mult mai veche decât existența ariilor de interes comunitar, zonare care a impus menținerea unor păduri în categoria celor supuse regimului de conservare deosebită și gospodărire cu restricțiile impuse de norme pentru celelalte păduri cu funcții atât de protecție cât și de producție. Ca urmare a acestui mod de gospodărire, cu excepția unor succesiuni tipice și normale în pădure, nu au apărut mutații semnificative în fauna și flora de aici.
<b>Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic</b>	În zona țintă nu apar elemente ale patrimoniului cultural, arhitectonic sau arheologic.
<b>Sănătatea umană</b>	Practic, nu poate fi identificată o semnificație. Ca principiu, zona fiind în bună parte păduroasă, efectul asupra sănătății umane nu poate să fie decât benefic.
<b>Peisajul</b>	Nu se poate pune problema unei afectări semnificative. În general, și peisajul a fost conservat suficient de bine. Modul de gospodărire din zonă a ținut cont de funcția de interes social a pădurilor. Sigurul element care poate influența acest aspect îl reprezintă manifestarea factorilor dereglatori (în special fenomenul de uscure anormală) aspect care însă se corectează prin lucrări de îngrijire și tăieri de igienă.
<b>Solul/Utilizarea terenului</b>	Resursele de sol sunt pauperizate de eroziune.
<b>Valorile materiale</b>	Resursa lemnoasă prezintă un risc sporit de degradare în cazul neintervenției, existând și riscul afectării calității productive și valorii economice a zonelor limitrofe. Deși nu reprezintă o valoare materială în sine, capacitatea protectivă a pădurilor poate scădea semnificativ din același motiv al neintervenției, știut fiind că îmbătrânirea excesivă a unui arboret duce la diminuarea caracteristicilor protective (consistență, vitalitate, calitate, etc.).
<b>Factorii climatici</b>	Nu există o semnificație aparte. Se remarcă faptul că prin prezența pădurii, manifestările de mediu sunt mai puțin radicale.

**Teritoriul Ocolului Silvic Hârlău ar putea fi afectat, din punctul de vedere al factorilor de mediu, în mai multe situații :**

- În timpul executării lucrărilor silvice;
- În perioadele de presiune turistică;

- *Prin activitatea în zonă a populației locale.*

Lucrările silvice, care se desfășoară numai pe baza prevederilor de amenajament, se produc de regulă pe suprafețe mici în raport cu întreaga arie, iar repetarea acestora se produce la intervale mari de timp.

Cele mai intensive dintre acestea, respectiv tăierile de recoltare a masei lemnoase, se execută după reguli bine stabilite, care fac ca de regulă, o anume suprafață (un arboret, o unitate amenajistică) să fie parcursă doar odată în perioada de aplicare a unui amenajament (cca. o intervenție pe decenal). Teoretic, în fiecare an se poate parcurge cu lucrări aproximativ 1/10 din întreaga suprafață. Dacă se are în vedere că în această zecime se includ atât lucrările de recoltare a masei lemnoase cât și lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor și lucrările pentru menținerea unei stări de sănătate corespunzătoare și chiar lucrările de împădurire, se poate concluziona că probabilitatea de producere a unor fenomene dereglatorii datorate aplicării lucrărilor este minimă.

Lucrările silvice, în sine, propuse de amenajament nu pot cauza un impact negativ semnificativ deoarece stabilirea acestora se face pe baza unor norme tehnice riguroase, aprobate prin lege, care au la bază fundamentări naturalistice, ecologice.

Principiile care stau la baza acestor planificări de lucrări pe perioade mai lungi, respectiv ceea ce se numește „bazele de amenajare” conțin toate elementele necesare pentru conservarea biodiversității, conservarea habitatelor și tot ceea ce se poate încadra în conceptul de „dezvoltare durabilă”.

Modul în care se realizează aceste lucrări poate genera anumite grade de impact. Aceasta se datorează utilajelor folosite, nivelului de pregătire profesională a lucrătorilor sau modului de conducere a acestor lucrări. Aproape toate elementele de mediu pot fi afectate însă după cum se poate observa din evaluarea adecvată, nivelul impactului nu poate atinge valori mari dacă se respectă tehnologiile și toate instrucțiunile de lucru. De altfel, la aplicarea acestor lucrări mai apare un filtru prin necesitatea obținerii de avize specifice pentru executarea lor. Pentru o evaluare corectă a lucrărilor silvice, trebuie luate în considerare și efectele benefice care, în principal se materializează printr-o stare de sănătate a habitatelor corespunzătoare, asigurarea unui spațiu de dezvoltare pentru menținerea unor arborete viguroase, reprezentative pentru habitatele de protejat și, nu în ultimul rând, realizarea de venituri care să poată asigura investiții cu scop de protecție a mediului.

***În concluzie : prin aplicarea lucrărilor silvice, nici un factor de mediu nu poate fi afectat major și în mod ireversibil. Tehnica lucrărilor silvice are o istorie foarte veche iar tehnologiile nepericuloase pentru aceste lucrări sunt confirmate prin starea pădurilor în general și în special a celor din ariile protejate. Afectarea factorilor de mediu apare pe intervale de timp reduse, pe suprafețe relativ mici și dispersate.***

**Starea bună de conservare a habitatelor de pădure se datorează în primul rând și modului de gospodărire anterior care, în linii generale se aseamănă cu cel actual cu precizarea că, de la etapă la etapă, principiile de gospodărire s-au îmbogățit cu elemente referitoare la conservarea ecosistemelor și mai recent la conservarea biodiversității.**

**Presiunea turistică**, poate apărea sezonier și se manifestă de regulă pe o zonă relativ mică din ariile protejate. Cu toate acestea, ea poate genera factori de risc prin nerespectarea reglementărilor specifice. În general, principala manifestare o reprezintă drumețiile care se pot face pe întreaga suprafață a ariilor și activitățile de campare și picnic care apar mai mult pe marginile și în afara acestora dar care pot influența starea habitatelor și faunei destul de mult.

Respectarea regulilor pentru un turism ecologic este în primul rând o problemă de educație și, ca atare, principalele acțiuni de prevenire trebuie să acționeze în această direcție.

Din numeroasele direcții de acțiune, se desprind două, importante și cu acțiune directă.

Prima direcție de acțiune pleacă de la ideea că educație înseamnă în primul rând „cunoaștere”. De aici rezultă că acțiunile de popularizare și informare, în special cele directe, trebuie să fie o grijă permanentă a custodelui. Realizarea acestor acțiuni de popularizare și informare directă este relativ simplă (panouri de prezentare, de informare, de atenționare, etc.) și eficace.

O altă direcție de acțiune o reprezintă asigurarea condițiilor pentru practicarea unui turism dirijat. Ideea de bază constă în aceea că dacă activitățile de turism sunt „dirijate” ele pot fi mult mai bine urmărite și acțiunea în sine este o acțiune de prevenire care, în mod sigur, este mult mai eficientă decât eventualul efort care trebuie depus pentru repararea unor eventuale efecte perturbatorii și dereglatorii. Activitatea turistică în cele trei arii protejate este relativ mică în acest moment ca și potențialul. Aceasta înseamnă că este suficient ca aceste acțiuni să se desfășoare doar în perioadele de vârf (sfârșitul de săptămână, cu ocazia diferitor manifestări, etc.).

Activitatea turistică nu trebuie să afecteze factorii de mediu de o manieră sesizabilă decât prin deșeurile (de regulă deșeuri menajere) pe care le generează. Pe lângă acestea este necesară și o minimă amenajare și dotare a unor spații rezervate pentru colectarea acestor deșeuri.

Activitatea populației din zonă poate avea tot un caracter sezonier. În mod normal, populația din zonă nu ar trebui să aibă activități directe care să aibă legătură cu ariile protejate (în afara eventualilor muncitori silvici care vor participa la lucrările silvice ce trebuie executate). Nevoile curente ale populației (culegerea de diverse plante sau fructe, nevoia de lemn pentru încălzire) pot crea interacțiuni care trebuie monitorizate și evaluate astfel încât permanent să se poată lua măsuri de atenuare sau eliminare a eventualelor efecte.

În același context, se pot face câteva referiri la amenințările potențiale asupra ariilor protejate:

**Dezvoltarea rezidențială și comercială.** Dacă ne referim strict la suprafața ariilor de interes comunitar, această amenințare nu poate fi posibilă sau este foarte mică. Într-o bună măsură, suprafața ariilor reprezintă fond forestier, fie aparținând domeniului public al statului, fie domeniului privat iar regulile de schimbare a folosinței terenurilor sunt foarte stricte, incluzând și avize de mediu. Pe marginile ariilor este posibilă însă această dezvoltare rezidențială și comercială dar și în acest caz sunt reguli clare.

**Agricultura, acvacultura și pescuitul.** În afara pășunatului care este interzis, alte activități de natură agricolă nu sunt posibile. Pescuitul pe râurile principale (pescuit în ape naturale) se poate desfășura numai în baza cadrului legal în vigoare.

**Producția de energie și minerit.** Nu este cazul și după datele actuale nici nu există potențial pentru aceste lucrări.

**Transport, navigație și servicii de legătură.** Această amenințare este legată de căile de transport navigabil, mai puțin de drumurile publice, care străbat ariile naturale. Având în vedere volumul relativ mic de lucrări silvice și mai ales faptul că acestea se desfășoară dispersat și la anumite intervale de timp (destul de mari), această amenințare există, dar la un nivel care nu poate genera impact semnificativ și riscuri. Nu sunt alte drumuri în construcție și nici nu se prevede construirea altora într-un viitor apropiat.

**Utilizarea și deteriorarea resurselor biologice.** Acest aspect este analizat pe larg în cadrul studiului în ceea ce privește recoltarea de masă lemnoasă. În ceea ce privește culegerea de plante, pescuitul sau vânătoarea, acestea nu reprezintă o amenințare dacă se practică în conformitate cu reguli bine stabilite. În cel mai rău caz, aceste activități pot reprezenta o amenințare însă de nivel scăzut.

**Intruziunea umană și perturbarea ariei.** Este vorba după cum s-a arătat anterior doar despre activitățile recreative, de turism și ale populației locale. Aceste activități reprezintă amenințări și având în vedere nivelul actual de educație atât generală cât și ecologică, poate lua valori de la scăzute la medii.

**Modificări ale sistemelor naturale.** Poate fi vorba doar de „efecte de margine” care, ca amenințare, având în vedere dezvoltarea zonei poate fi cel mult scăzută.

**Specii invazive și alte specii și gene problematice.** Habitatele din zonă sunt foarte valoroase printre altele și prin stabilitatea lor. Din acest motiv, nu există o amenințare în acest sens în condițiile în care se vor executa corect și de calitate lucrările prevăzute de amenajamentul silvic.

**Poluarea introdusă sau generată în cadrul ariei.** Nu poate fi vorba decât de resturile menajere și deșeurile solide, nivelul amenințării putând ajunge până la scăzut-mediu, dar numai pe

suprafețe relativ foarte mici. Nu se pune problema unor efluenți rezultați din activitatea silvică deoarece nu se pune problema nici a fertilizărilor, nici a amendărilor nici a folosirii de pesticide.

**Evenimente geologice, Schimbări climatice sau Amenințări culturale și sociale specifice.** Nu este cazul. Se menționează însă că manifestările radicale ale vremii, în special secetele prelungite ale ultimilor ani au început să devină o amenințare chiar și pentru habitatele de aici, la care au început să se manifeste fenomene de uscare mai intense.

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

#### **3.1. ASPECTE GENERALE**

Cadrul legislativ european care reglementează activitățile din cadrul Rețelei Natura 2000 este format din Directiva Păsări 79/409CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și Directiva Habitate 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

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

Ariile naturale protejate de interes comunitar care fac parte din suprafața fondului forestier proprietate publică a statului sunt:

- ✓ **ROSCI0076 - Dealul Mare - Hârlău**, se suprapune parțial peste - U.P. I Cotnari și U.P. IV Humosu și integral peste U.P. III Humosu;
- ✓ **ROSCI 0222 - Sărăturile Jijia inferioară - Prut**, se suprapune parțial peste - U.P. V Belcești;
- ✓ **ROSPA0042 - Eleșteiele Jijiei și Miletinului**, se suprapune parțial peste - U.P. V Belcești;
- ✓ **ROSPA 0109 - Acumulările Belcești**, se suprapune parțial peste - U.P. V Belcești;
- ✓ **ROSPA0116 Dorohoi -Șaua Bucecei**, parcelele limitrofe din cadrul UP III Humosu cu situl ROSPA0116 care sunt în influența directă acestuia sunt : 14, 17, 19, 21-23, 26,27.

Teritoriul fondului forestier administrat de O.S. Hârlău, din cadrul U.P. III Humosu, include și rezervația naturală 2.537 - Făgetul Secular Humosu, - cu suprafața de 81.87ha constituită ca subunitate de protecție S.U.P.,„E”;

Rezervația naturală 2.558 - Acumularea Pârcovaci este limitrofă UP III Humosu și UP IV Deleni.

Prin amenajament în arboretele incluse în **S.U.P. „E” nu s-au propus lucrări silvotehnice**, acestea fiind supuse regimului de ocrotire integrală (tipul funcțional I).

#### **3.2. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR**

Starea de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar, citate în formularul standard al siturilor natura 2000 de importanta comunitara și avifaunistică care se suprapune peste suprafața administrată Ocolul Silvic Hârlău este pe ansamblu favorabilă.

Se menționează că prevederile amenajamentului silvic au avut în vedere statutul de arii naturale protejate de interes comunitar (Situri Natura 2000) și se încadrează cerințelor de protejare a speciilor și habitatelor naturale.

### 3.2.1. Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate

Obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 au ca scop prioritar menținerea statutului favorabil de conservare al speciilor și habitatelor de interes comunitar, incluse în formularele standard ale siturilor.

Principalele obiective de conservare se refera la menținerea diversității ecologice, a structurilor ecologice precum și a calității, productivității și capacității de suport pentru dezvoltarea durabilă a sistemelor socio-ecologice adiacente.

Se menționează că prevederile amenajamentului silvic au avut in vedere statutul de arii naturale protejate de interes comunitar (Situri Natura 2000) și se încadrează cerințelor de protejare a speciilor și habitatelor naturale.

Siturile care se suprapun cu fondul forestier administrat de OS Hârlău, nu au aprobate planuri de management, dar sunt aprobate obiectivele specifice de conservare pentru fiecare habitat și specie de interes comunitar în parte, evaluarea impactului realizându-se conform acestor obiective specifice de conservare (OSC) (ANEXA 3C - Tabel evaluare impact).

**Tabel 40- Obiective de conservare ale ariilor naturale din cadrul OS Hârlău**

Nr. crt	Situri Natura 2000	Plan de management aprobat prin	Obiective de conservare stabilite prin plan de Management	Obiective specifice de conservare stabilite de care administrator ANANP
1.	ROSCI 0076 Dealu Mare - Hârlău	Nu are P.M. aprobat	-	Menținerea și/sau îmbunătățirea stării de conservare Nota 7899/BT 08.04.2021
2.	ROSCI0222 Sărăturile Jijia inferioară - Prut	Nu are P.M. aprobat	-	Menținerea și/sau îmbunătățirea stării de conservare Nota 251618/MF/ /23.11.2020 și completarea nr. 7899/BT/ 08.04.2021
3.	ROSPA0042 Eleșteiele Jijiei și Miletinului	Nu are P.M. aprobat	-	Menținerea și/sau îmbunătățirea stării de conservare Nota nr. 11183/ BT/21.04.2021
4.	ROSPA 0109 Acumulările Belcești	Nu are P.M. aprobat	-	Menținerea și/sau îmbunătățirea stării de conservare Nota nr. 253925/MF/ 18.12.2020
5.	ROSPA 0116 Dorohoi-Șaua Bucecei	Nu are P.M. aprobat	-	Menținerea și/sau îmbunătățirea stării de conservare Nota 9864/BT/06.04.2022

### 3.2.2. Analiza stării de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar

Conform Directivei Habitate 92/43/EEC, scopul rețelei Natura 2000 este acela de a asigura menținerea unei **stări favorabile de conservare** pentru speciile și habitatele de interes comunitar.

Starea de conservare a unui habitat natural reprezintă rezultatul interacțiunii dintre acesta și factorii de mediu care îi pot afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor ce îi sunt caracteristice.

Starea de conservare a unui habitat natural se consideră „favorabilă” dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- *arealul său natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;*
- *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, așa cum aceasta este definită mai jos.*
- *Starea de conservare a unei specii este determinată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și care pot influența pe termen lung distribuția și abundența populațiilor speciei respective pe teritoriul Uniunii Europene.*

- Starea de conservare a unei specii se consideră „favorabilă” dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:
- dinamica populațiilor speciei indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului natural;
- arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil;
- există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

Starea de conservare a speciilor este condiționată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și care pot influența pe termen lung răspândirea și abundența populațiilor speciei respective pe teritoriul Uniunii Europene.

Starea de conservare a unei specii se consideră „**favorabilă**” atunci când sunt îndeplinite condițiile:

- datele privind dinamica populațiilor speciei indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului natural;
- arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil;
- există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

Pentru analiza stării de conservare a speciilor se evaluează întreaga suprafață a sitului, luându-se în considerare întreaga suprafață a habitatului favorabil speciei și întreaga populație a acesteia.

Statutul de conservare al speciilor se evaluează după următoarele criterii:

Situația populației este definită ca mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național:

- A:  $100 \geq p > 15\%$
- B:  $15 \geq p > 2\%$
- C:  $2 \geq p > 0\%$
- D: populație nesemnificativă

Din punct de vedere al mărimi și densității populației speciei prezente în sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național, speciile de animale existente în ariile naturale protejate din cadrul planului studiat se încadrează în cea mai mare parte în categoria „B” ( $15 \geq p > 2\%$ ).

Starea de conservare reprezintă gradul de conservare a trăsăturilor habitatului, importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere:

- A = conservare excelentă;
- B = conservare bună;
- C = conservare medie sau redusă

Gradul de conservare a caracteristicilor habitatului, importante pentru speciile respective din sit este în majoritate „B” – conservare bună.

Starea de izolare reprezintă mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național:

- A: populație aproape izolată;
- B: populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție;
- C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă.

Gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei este încadrat în categoria „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă pentru toate speciile de interes comunitar.

Indicele Global al stării de conservare reprezintă evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea oricărei specii de interes comunitar:

- A = valoare excelentă;
- B = valoare bună;
- C = valoare considerabilă.

Pentru a evalua impactul implementării prevederilor Amenajamentului Silvic asupra obiectivelor de conservare a ROSCI0076 – Dealul Mare – Hârlău; ROSCI 0222 – Sărăturile Jijia inferioară – Prut; ROSPA0042 – Eleșteiele Jijiei și Miletinului; ROSPA 0109 – Acumulările Belcești

*Raport de mediu asupra prevederilor și soluțiilor tehnice propuse de "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Regia Națională a Pădurilor-Romsilva prin Ocolul Silvic Hârlău, din cadrul Direcției Silvice Iași"*

și ROSPA0116 - Dorohoi -Șaua Bucecei(adică a menținerii speciilor și habitatelor de interes european într-o stare favorabilă de conservare) au fost realizate observații în teren și evaluări ale prevederilor amenajamentului propus.

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

##### **4.1. ASPECTE GENERALE**

Obiectivele de conservare menționate în cap. **B.4 al "Studiului de evaluare adecvată"**, trebuie să corespundă întru totul cu obiectivele de protecția mediului stabilite la nivel național, comunitar sau internațional.

Politica de mediu a Uniunii Europene este susținută prin strategii și directive fundamentate pe principiul dezvoltării durabile, dintre care se pot cita Strategia pentru Schimbări Climatice-2020, Directiva nr. 75/2010/CE privind emisiile industriale, Directiva 1999/31/CE privind depozitarea deșeurilor, Directiva Cadru Apa etc. În privința conservării biodiversității, două Directive sunt esențiale – Directiva 92/43 EEC Directiva Habitate și Directiva Păsări 79/409/EEC.

Obiectivele politicii de mediu a Uniunii Europene au fost stabilite prin Tratatul Comunității Europene, Art. 174 care menționează ca principale obiective ale protecției mediului conservarea, protecția și îmbunătățirea calității mediului, protecția sănătății umane, utilizarea prudentă și rațională a resurselor naturale, promovarea de măsuri la nivel național în vederea tratării problemelor regionale de mediu.

Constituirea Rețelei Natura 2000 în România s-a realizat prin implementarea Directivelor 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Scopul constituirii rețelei Natura 2000 este de a stabili un statut favorabil de conservare pentru habitatele și speciile de interes conservativ, identificate la nivel comunitar.

În România, în anul 1992 a fost implementată Strategia Națională de Protecție a Mediului, reactualizată în anul 1996 și în anul 2002. Strategia Națională de Protecție a Mediului se referă la resursele naturale, elemente privind starea economică, calitatea factorilor de mediu, principii de protecție a mediului, priorități și obiective (pe termen scurt până în 2005, pe termen mediu până în anul 2010 și pe termen lung până în 2013). În anul 1995 în România este adoptată Legea protecției mediului nr. 137 din 12/29/1995 în care sunt identificate principiile de bază ale dezvoltării durabile: principiul precauției în luarea deciziei, principiul prevenirii riscurilor de mediu și a producerii daunelor, crearea unui cadru de participare a organizațiilor neguvernamentale și a populației la elaborarea și aplicarea deciziilor sau aspectelor legate de dezvoltarea colaborării internaționale pentru asigurarea calității mediului. Legea 137 a fost abrogată prin adoptarea **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005** (publicată în Monitorul Oficial nr. 1196 din 30 decembrie 2005), privind protecția mediului, iar în anul 2007 s-a adoptat OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, modificată în anul 2008 prin Ordonanța de Urgență a Guvernului 154, în anul 2011 prin Legea 49, și ulterior prin OG 20/2014.

Principalele demersuri întreprinse de România pentru implementarea obiectivelor europene identificate pentru protejarea mediului sunt cuprinse în strategiile naționale pentru dezvoltarea economică și socială în următoarele decenii:

- **Strategia Națională și Planul de Acțiune privind Conservarea Biodiversității**

Ca semnatară a CBD, România are obligația să aplice prevederile art. 6 care stipulează că Părțile trebuie "să elaboreze strategii naționale, planuri și programe de conservare a diversității biologice și utilizare durabilă a componentelor sale, sau să adapteze în acest scop strategiile, planurile sau programele existente".

- **Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013–2020–2030**

Guvernul României a dezbătut și aprobat la 12 noiembrie 2008 Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă pentru perioada 2013–2020–2030.

Documentul urmează prescripțiile metodologice ale Comisiei Europene și reprezintă un proiect comun al Guvernului României, prin Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, și al Programului Națiunilor Unite pentru Dezvoltare, prin Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă.

Direcțiile principale de acțiune ale strategiei, detaliate pe sectoare și orizonturi de timp sunt:

Corelarea rațională a obiectivelor de dezvoltare, inclusiv a programelor investiționale în profil inter-sectorial și regional, cu potențialul și capacitatea de susținere a capitalului natural;

Modernizarea accelerată a sistemelor de educație și formare profesională, sănătate publică și servicii sociale, ținând seama de evoluțiile demografice și de impactul acestora pe piața muncii;

Folosirea generalizată a celor mai bune tehnologii existente, din punct de vedere economic și ecologic, în deciziile investiționale; introducerea fermă a criteriilor de eco-eficiență în toate activitățile de producție și servicii;

Anticiparea efectelor schimbărilor climatice și elaborarea din timp a unor planuri de măsuri pentru situații de criză generate de fenomene naturale sau antropice;

Asigurarea securității și siguranței alimentare prin valorificarea avantajelor comparative ale României, fără a face rabat de la exigențele privind menținerea fertilității solului, conservarea biodiversității și protejarea mediului;

Identificarea unor surse suplimentare de finanțare pentru realizarea unor proiecte și programe de anvergură, în special în domeniile infrastructurii, energiei, protecției mediului, siguranței alimentare, educației, sănătății și serviciilor sociale;

Protecția și punerea în valoare a patrimoniului cultural și natural național; racordarea la normele și standardele europene privind calitatea vieții.

### **Politica și strategia de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010)**

Obiectivul fundamental al sectorului forestier: Dezvoltarea sectorului forestier în scopul creșterii contribuției acestuia la ridicarea nivelului calității vieții, pe baza gestionării durabile a pădurilor

Obiectivele strategice ale sectorului forestier se refera la:

Actualizarea cadrului instituțional pentru a realiza implementarea în mod unitar și susținut a strategiei de dezvoltare a sectorului forestier.

Dezvoltarea cadrului de reglementare a sectorului forestier.

Actualizarea legislației silvice și de dezvoltare rurală în funcție de condițiile impuse de gospodărirea durabilă a fondului forestier național;

Armonizarea legislației naționale cu legislația specifică a U.E., convențiile și acordurile internaționale la care România este parte semnatară;

Adaptarea reglementărilor în vederea promovării în sector a mecanismelor și instrumentelor economiei de piață;

Revizuirea și promovarea actelor normative privind administrarea în regim silvic a fondului forestier național prin ocoale silvice, indiferent de natura proprietății;

Adaptarea cadrului de reglementare specific activităților de exploatare și prelucrare a lemnului, la cerințele și condițiile de protecție și conservare a mediului;

Îmbunătățirea cadrului legislativ pentru favorizarea asocierii proprietarilor de suprafețe mici de pădure ;

Promovarea actelor normative (printr-un proces participativ) privind: » crearea de facilități deținătorilor de terenuri forestiere în vederea asigurării stabilității și creșterii eficacității funcționale a ecosistemelor forestiere» , managementul ariilor protejate din fondul forestier;

Elaborarea și promovarea mecanismelor de finanțare și compensare – stimulare pentru activitățile de conservare a biodiversității și de management al ariilor protejate;

Promovarea de norme și reglementări specifice agenților economici din sectorul forestier, necesare desfășurării de activități performante;

Promovarea de reglementări privind acordarea de facilități beneficiarilor cercetărilor și a celor ce investesc în activitatea de cercetare-dezvoltare.

Factorii de mediu identificați sunt biodiversitatea, flora și fauna, populația, sănătatea umană, solul/utilizarea terenului, aerul, apa, factorii climatici, valorile materiale, peisajul.

Obiectivele sunt stabilite în raport cu factorii de mediu care pot fi influențați de prevederile planului (amenajament). Factorii de mediu astfel identificați, sunt: *biodiversitatea, flora și fauna, populația, sănătatea umană, solul/utilizarea terenului, aerul, apa, factorii climatici, valorile materiale, peisajul.*

#### **4.2. OBIECTIVE DE MEDIU**

**Factorii cu relevanța cea mai mare pentru aplicarea amenajamentului silvic sunt :**

➤ **Biodiversitatea, flora și fauna.**

Obiectivele specifice de mediu sunt: Conservarea, protecția, refacerea și reabilitarea ecologică, protejarea speciilor și habitatelor rare, monitorizarea habitatelor și speciilor sălbatice, promovarea eticii de exploatare. Acestea sunt de fapt principalele obiective ce trebuie urmărite în gospodărirea zonei studiate. Scopul principal al constituirii ariilor naturale protejate din cuprinsul Ocolul Silvic Hârlău îl reprezintă conservarea habitatelor, inclusiv cele de pădure, implicit conservarea biodiversității sub toate aspectele ei. Problema principală constă în aceea de a menține starea favorabilă de conservare a acestor habitate, calitate care de fapt a impus constituirea în arii de interes comunitar a acestei zone. Problema conservării habitatelor din ariile naturale protejate menționate a reprezentat o preocupare dintotdeauna, pădurile fiind gospodărite după amenajamente silvice de foarte mult timp. Toate amenajamentele anterioare au stabilit lucrări în concordanță cu cerințele de protecție a mediului, acestea figurând întotdeauna ca principal obiectiv de gospodărire. Se fac aceste precizări pentru a se scoate în evidență două aspecte: starea actuală de conservare a biodiversității este foarte bună și faptul că aspectul conservării biodiversității poate fi gestionat în continuare în modul cel mai eficient și corect.

➤ **Apa.**

Obiectivele specifice sunt: Limitarea până la eliminarea poluării apelor de suprafață datorată eroziunii și activităților desfășurate. Eliminarea poluării apelor datorită eroziunii a constituit întotdeauna un obiectiv în gospodărirea pădurilor. Principala componentă în realizarea acestui obiectiv a reprezentat-o zonarea funcțională a pădurilor care a ținut de acest aspect. Prin zonare funcțională, toate pădurile situate pe terenuri de-a lungul râurilor îndiguite sau neîndiguite (unde riscul de eroziune a solului este mare) au fost încadrate în grupa I – păduri cu funcții de protecție a apelor, tipul IV (T IV) pentru care sunt admise și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale în aplicare, în scopul măririi capacității productive a acestora. Astfel, în zonele în care se permite organizarea procesului de producție, planurile prevăd pentru recoltarea masei lemnoase tratamente cu tăieri progresive. Obiectivul de diminuare a poluării apelor prin activitățile desfășurate este luat în considerare însă el ține mai mult de problemele legate de organizarea tehnologică a lucrărilor decât de prevederile plan/planului.

➤ **Solul/utilizarea terenului.**

Obiectivul principal îl reprezintă limitarea impactului negativ. Obiectivele specifice sunt: reducerea degradării solului ca urmare a activităților de exploatare -reducerea distanțelor de scos-apropiat (târâre), diminuarea poluării solului prin depozitarea corespunzătoare a deșeurilor, reducerea poluării solului din activități conexe. Aceste obiective depind în primul rând de tehnologiile de lucru și de organizarea activităților. Problema tehnologiilor de exploatare este reglementată prin norme și instrucțiuni sectoriale de care amenajamentul a ținut cont în prevederile sale. Toate aceste norme și instrucțiuni acționează în sensul diminuării impactului. Principalele prevederi ale acestor norme coincid cu cerințele generale de protecție a mediului (Ex – reguli pentru protecția semințișului și a păturii erbacee, reguli pentru protecția solului).

➤ **Aerul.**

Obiectivul specific constă în reducerea emisiilor de poluanți de la sursele nedirijate astfel încât nivelurile de poluare în zonele cu receptori sensibili (populație, floră, ecosisteme) să respecte valorile limită legale. Este un obiectiv de mare importanță având în vedere proximitatea localităților și faptul că zona poate avea o oarecare importanță turistică. Conservarea habitatelor de aici duce implicit la asigurarea calității aerului. Singura problemă este limitarea emisiilor de gaze care provin de la motoarele cu ardere internă ale utilajelor de exploatare sau de transport, trebuind luate în considerare și cele care provin din activitățile agricole.

➤ **Peisajul.**

Obiectivele specifice sunt: Conservarea peisajului și refacerea, dacă este cazul, în măsura posibilului, a trăsăturilor de continuitate a structurii de peisaj prin promovarea unor tehnologii de regenerare forestieră. Continuitatea pădurii asigură și aspectele legate de peisaj. Trebuie reținut că pe lângă aspectul estetic există și un aspect instructiv. Peisajul este un factor de mediu foarte sensibil deoarece modificările defavorabile sunt percepute mult mai ușor fără a fi nevoie de masuratori sau determinări.

➤ **Valorile materiale.**

În principal este vorba de lemn. Obiectivul specific constă în valorificarea, în cea mai mare măsură posibilă, a resurselor de lemn în condițiile asigurării unei dezvoltări durabile. Principala grijă în acest sens coincide cu un principiu de bază al amenajamentului: principiul continuității care este enunțat astfel: "Administrațiile silvice trebuie să reglementeze tăierile din păduri în așa fel încât generațiile viitoare să poată avea de pe urma lor cel puțin tot atâtea avantaje ca și generația actuală". Acest principiu a fost enunțat la sfârșitul secolului XVIII. Inițial, acest principiu se referea strict la lemn, ca produs al pădurii. În timp acest principiu a evoluat căpătând sensuri noi. Pe lângă lemn apar și efectele protective produse de pădure și necesitatea asigurării continuității lor. Acest principiu de bază seamănă foarte bine cu cea mai cunoscută definiție a dezvoltării durabile dată de Comisia Mondială pentru Mediu și Dezvoltare (WCEF) în raportul "Viitorul nostru comun" cunoscut și sub numele de "Raportul Brundtland": "Dezvoltarea durabilă este dezvoltarea care urmărește satisfacerea nevoilor prezentului, fără a compromite posibilitățile generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi". Acest obiectiv este ușor de atins în zona studiată tocmai din acest motiv.

➤ **Sănătatea publică.**

Menținerea și îmbunătățirea sănătății populației și a calității vieții este primul principiu care stă la baza Strategiei de Protecție a Mediului și este un obiectiv de primă importanță dar care în cazul de față este indirect, atingerea lui constând în atingerea tuturor obiectivelor enunțate înainte.

## 5. EFECTE POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA RELAȚIILOR DINTRE FACTORII DE MEDIU

### 5.1. Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor silvice prevăzute prin amenajament asupra speciilor și habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservativ în siturile de interes comunitar în funcție de sensibilitatea și magnitudinea impactului.

#### 5.1.1. Identificarea impactului lucrărilor silvice propuse

Lucrările silvice din cadrul **O.S. Hârlău**, se desfășoară pe baza unor planuri, dezvoltate pe aceleași principii ca și amenajamentul silvic ce face obiectul acestui studiu. Conform legislației naționale, toate amenajamentele se realizează pe baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se administrează funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție ori producție.

Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi implementate. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nul, sau cel mult nesemnificativ.

Cu toate acestea, ținem să precizăm faptul că lucrările prevăzute în amenajamentul silvic al **Ocolul silvic Hârlău**, ar putea avea un impact potențial negativ asupra habitatelor și a speciilor din aria naturală protejată (Natura 2000) care se suprapune peste fondul forestier, proprietate publică a statului, administrat de ocolul silvic, în lipsa unor măsuri cu caracter de prevenire și evitate a impactului.

Descrierea tipurilor de lucrări silvice și intensitatea intervențiilor stabilite prin normele silvice, care se vor face în ariile naturale protejate a fost detaliată în subcapitolele **1.5**.

*Impactul potențial datorat aplicării lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament poate fi de următoarele tipuri:*

- **impact direct** asupra stării favorabile de conservare a habitatelor prin modificarea parametrilor structurali ai arboretelor, subarboretului și păturii erbacee, care constituie criteriile de determinare a stării favorabile de conservare;

- **impact indirect** asupra speciilor de interes comunitar prin afectarea directă a habitatelor acestora și prin perturbarea activității speciilor.

*Tabel 41- Analiza efectelor produse de intervențiile propuse de plan/proiect (cf Tabelul nr. 6-8 – ORD 1679/2023)*

Efecte (inclusiv riscuri) generate de intervențiile proiectului	Forme de impact				
	Pierdere de habitate	Alterarea habitatelor	Fragmentarea habitatelor	Perturbarea activității speciilor	Reducerea efectivelor populaționale
Extragere arbori	-	X	-	X	X
Creșterea nivelului de zgomot	-	-	-	X	-
Emisii poluante în aer, apă, sol	-	X	-	X	-
Mortalitate	-	-	-	-	X
Distrușgerea nișelor ecologice	-	X	-	X	X

Conform ORD.1679/2023 corelarea convențională a formelor de impact generate de implementarea proiectelor **din domeniul producerii energiei** cu parametrii obiectivelor de conservare pentru habitatele și speciile de interes comunitar. *Aceste informații sunt detaliate în tabelul 42 și tabelul: "Evaluarea impactului asupra obiectivelor specifice de conservare" – din Anexa 3C.*

Pentru facilitarea prezentării tabelare, textul parametrilor a fost simplificat. Acești parametri se pot regăsi sub formulări diferite în cadrul OC. De asemenea, tabelul nu conține toți parametrii stabiliți la nivel național pentru habitatele și speciile de interes comunitar.

**Tabel 42-Corelarea formelor de impact generate de implementarea planului de amenajare silvica cu parametrii obiectivelor de conservare pentru habitate și specii –(conform Ord.1679/2023 Tabelul nr. 4-3)**

Forme de impact	Habitare	Plante	Nevertebrate	Pești	Herpetofaună	Mamifere	Păsări
<b>Pierdere de habitate</b>	NU Nu este cazul	NU	NU	Nu este cazul. Lucrările nu au legătura cu cursuri de apa	NU	NU	NU
<b>Alterarea habitatelor</b>	NU Implementarea planului de amenajare nu crește probabilitatea extinderii de Specii invazive. Lucrările silviculturale propuse, realizează condiții favorabile pentru menținerea tipului natural de pădure, prin ameliorarea stării de desime, a compoziției și calității arboretelor.	NU	NU	Nu este cazul. Lucrările nu au legătura cu cursuri de apa	DA Deranj temporar datorat prezentei umane și a utilajelor	DA Deranj temporar datorat prezentei umane și a utilajelor	DA Deranj temporar datorat prezentei umane și a utilajelor
<b>Fragmentarea habitatelor</b>	NU	NU	NU	Nu este cazul. Lucrările nu au legătura cu cursuri de apa	NU	NU	NU
<b>Reducerea efectivelor populaționale</b>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	NU
<b>Perturbarea activității speciilor</b>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	DA Deranj temporar datorat prezentei umane și a utilajelor	DA Deranj temporar datorat prezentei umane și a utilajelor	DA Deranj temporar datorat prezentei umane și a utilajelor

### **5.1.2. Descrierea impactul potențial al lucrărilor silviculturale ramase de executate până la expirarea valabilității amenajamentului silvic și care se suprapun cu ANPIC**

Stabilirea intervențiilor tehnice în arborete este strâns legată de funcțiile atribuite, așa cum s-a arătat mai sus prioritară fiind protecția ecosistemelor. În acest sens s-au stabilit lucrările cu care se vor interveni în raport cu funcția atribuită, vârsta și structura actuală a arboretelor.

Pentru înțelegerea mai facilă a semnificației impactului lucrărilor silvice prevăzute de amenajament, considerăm necesară o descriere succintă a modului de aplicare a lucrărilor și identificarea relațiilor cauză – efecte – impacturi.

Tabel 43 - Identificarea relațiilor cauză – efecte – impacturi

Tipuri de intervenții propuse de amenajament		Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Lucrări de regenerare și împădurire	Îngrijirea semănăturilor, ajutorarea regenerărilor naturale; împăduriri / completări, îngrijirea culturilor tinere	- instalarea, favorizarea și susținerea regenerării naturale, obținerea compoziției dorite; - regenerarea terenurilor destinate împăduririi cu speciile indicate d.p.v economic, ecologic și al menținerii și ameliorării biodiversității	Reușita regenerărilor naturale, respectiv artificială după numărul minim de puiți din speciile principale de bază și de amestec existent la hectar – 10 mii buc, respectiv 5 mii buc	Pierdere/ alterare/ fragmentare habitat, perturbare/ mortalitate specie, reducerea populației	<b>Nesemnificativ</b> - lucrările AS conduc la menținerea tipului natural de pădure, prin obținerea compoziției dorite și selecționarea puieților corespunzătorii calitativ; lucrările nu vor afecta speciile sau habitatele din situri	<b>ROSCI0076</b> <b>ROSPA0042</b> <b>ROSPA 0109</b>
	Degajări	- apărarea speciilor principale valoroase împotriva speciilor secundare copleșitoare sau de o altă proveniență	Fără a se reduce consistența, exprimată prin gradul de închidere al coronamentului, sub 0,8	Pierdere/ alterare/ fragmentare habitat, perturbare/ mortalitate specie, reducerea populației	<b>Nesemnificativ</b> - Degajările asigură menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor prin apărarea speciilor principale valoroase împotriva speciilor secundare, copleșitoare sau de o altă proveniență (alohtone)	<b>ROSCI0076</b>
	Curățiri	- îmbunătățirea calității, creșterii și compoziției arboretului (prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisați, uscați și copleșiți sau din specii mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice)	Fără a se întrerupe starea de masiv și fără a se reduce consistența, exprimată prin gradul de închidere al coronamentului, sub 0,8	Pierdere/ alterare/ fragmentare habitat, perturbare/ mortalitate specie, reducerea populației	<b>Nesemnificativ</b> - lucrările AS conduc la îmbunătățirea calității, creșterii și compoziției arboretelor, prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisați, uscați și copleșiți sau din specii mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice; lucrările nu vor afecta speciile sau habitatele din situri	<b>ROSCI0076</b> <b>ROSCI0222</b> <b>ROSPA0042</b> <b>ROSPA 0109</b> <b>ROSPA0116</b>
Rărituri	- reducerea numărului de exemplare prin efectuarea unei selecții individuale intra și interspecifică, care conduce la ameliorarea stării de desime, a compoziției și calității arboretelor, a creșterii rezistenței arboretelor la acțiunea factorilor vătămători, a pregătirii	Intensitatea răriturilor va fi moderată, iar consistența nu va scădea sub 0.8	Pierdere/ alterare/ fragmentare habitat, perturbare/ mortalitate specie, reducerea populației	<b>Nesemnificativ</b> - lucrările AS conduc la îmbunătățirea stării de desime, a compoziției și calității arboretelor, a creșterii rezistenței arboretelor la acțiunea factorilor vătămători și nu vor afecta speciile sau habitatele din situri.	<b>ROSCI0076</b> <b>ROSCI0222</b> <b>ROSPA0042</b> <b>ROSPA0116</b>	

Tipuri de intervenții propuse de amenajament		Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
		arboretelor pentru regenerare, etc.				
	<b>Igienă</b>	- se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, vătămați, rupți sau doborâți de vânt și zăpadă, fără ca astfel lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor	Volumul de extras - intensitatea - prin tăieri de igienă este de până la 1,0mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică și intervenție	Pierdere/ alterare/ fragmentare habitat, perturbare/ mortalitate specie, reducerea populației	Nesemnificativ - Lucrările de igienă sunt de intensitate foarte redusă, <u>se aplică doar dacă sunt necesare</u> și nu produc pierdere/ alterare/ fragmentare habitat, perturbare/ mortalitate specie, reducerea populației.	<b>ROSCI0076</b> <b>ROSCI0222</b> <b>ROSPA0042</b> <b>ROSPA 0109</b> <b>ROSPA0116</b>
<b>Lucrări de regenerare (tratamente)</b>	Tratamentul regenerărilor progresive	- tratamentul are ca efect regenerarea pe cale naturală a arboretelor, sub masiv, prin intervenții repetate, ce urmăresc inițial declanșarea procesului de regenerare într-un număr de puncte din arboret care vor constitui ochiurile de regenerare și ulterior lărgirea și racordarea acestora.	Suprafața regenerată natural peste 80%	Pierdere/ alterare/ fragmentare habitat, perturbare/ mortalitate specie, reducerea populației	<u>Nesemnificativ</u> - Intervențiile aferente tratamentului regenerărilor progresive asigură menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor prin realizarea regenerării naturale sub masiv. Înlocuirea arboretului bătrân se face treptat, pe o perioadă de timp cuprinsă între 20 ani și 30 ani și pe măsură ce semințul instalat devine apt a prelua în cât mai mare măsură funcțiile de protecție îndeplinite de vechiul arboret. În scopul asigurării unui ritm corespunzător al procesului de regenerare, se va interveni cu noi tăieri numai dacă s-a asigurat regenerarea naturală în urma intervențiilor anterioare.	<b>ROSCI0076</b>
	Tratamentul tăierilor în crâng (CJ)	tratamentul are ca efect regenerarea unor arborete de salcâm de proveniență din lăstari ajunse la vârsta exploatabilității	Suprafața maximă a parchetelor poate fi de 3 ha, iar alăturarea parchetelor se face la 2-3 ani	Pierdere/ alterare/ fragmentare habitat, perturbare/ mortalitate specie, reducerea populației	<u>Nesemnificativ</u> - lucrările AS conduc la regenerarea unor arborete de salcâm cu proveniența din lăstari ajunse la vârsta exploatabilității, lucrările rămase de executat nu vor afecta pe termen lung habitatele sau	<b>ROSCI0076</b> <b>ROSPA0042</b>

Tipuri de intervenții propuse de amenajament		Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
					speciile din cele două situri.	
<b>Lucrări speciale de conservare</b>	Lucrări speciale de conservare	<p>- menținerea și îmbunătățirea funcției de protecție și a stării fitosanitare; crearea de nuclee de regenerare naturală și asigurarea permanenței pădurii</p> <p>Prin lucrările propuse se va urmări obținerea unor structuri optim diversificate, de preferință de tip natural și cvasinaturale, de înaltă stabilitate ecologică.</p> <p>În arboretele parțial sau total derivate precum și în cele artificiale sau afectate de factori destabilizatori, incluse în S.U.P. A situate în situri Natura 2000 s-a adoptat tratamentul tăierilor de conservare (TC) cu un procent de extras de 100%, acestea având caracter de substituție sau de refacere. Suprafața ocupată de acestea reprezintă circa 0.2% din suprafața totală a sitului ROSCI0076 – "Dealul Mare – Hârlău".</p>	<p>Extragerile, prevăzute prin AS, nu depășesc, în general 10% din volumul pe picior, dar sunt unele arborete în care procentele de extras sunt adaptate în funcție de starea actuală a arboretelor și gradul de regenerare.</p>	<p>Pierdere/alterare/fragmentare habitat, perturbare/mortalitate specie, reducerea populației</p>	<p><b>Nesemnificativ</b> – lucrările speciale de conservare conduc la menținerea speciilor și habitatelor; intervențiile aferente lucrărilor speciale de conservare au ca scop menținerea și îmbunătățirea funcției de protecție, a stării fitosanitare și asigurarea permanenței pădurii; prin lucrările prevăzute se va urmări obținerea unor structuri optim diversificate, de preferință de tip natural și cvasinatural, de înaltă stabilitate ecologică și nu vor afecta speciile sau habitatele din sit.</p>	<p><b>ROSCI0076</b> <b>ROSCI0222</b> <b>ROSPA0042</b> <b>ROSPA 0109</b></p>

**Tabel 44- Identificarea și cuantificarea impactului prognozat a lucrărilor silvice prevăzute prin amenajament asupra speciilor de interes conservativ din ROSCI0076**

INTERVENȚIE	EFECTE	IMPACTURI DIRECTE	IMPACTURI INDIRECTE	IMPACTURI SECUNDARE	IMPACTURI CUMULATIVE	IMPACTURI PE TERMEN SCURT ȘI LUNG	HABITAT/ SPECIA	PARAMETRU/ ȚINTĂ AFECTATĂ	CUANTIFICARE IMPACT	MOD DE CUANTIFICARE
<b>ROSCIO076 - DEALUL MARE - HÂRLĂU</b>										
Faza : Implementare  I1. Lucrări de regenerare și împădurire	Creștere nivel zgomot	PAS, FH	PAS	PAS	Nu	Pe termen scurt : PAS, FH Pe termen lung: Nu	Lutra lutra Bombina variegata Emys orbicularis Cypripedium calceolus	Densitate populație	Nivel zgomot produs de utilaje :80-110 dB, în perioade limitate de timp	Nu sunt estimate depășiri ale valorilor limită pentru concentrațiile medii anuale ale indicatorilor PM10 și NO2 la nivelul receptorilor sensibili și nici pentru indicatorul CO. Creșterea nivelului de zgomot datorat traficului și prezentei umane
	Emisii poluante în aer, apă, sol	PAS, REP	PAS, REP	PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : PAS, REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație,	Efectul se poate produce doar accidental	
	Mortalitate	REP	REP	REP	Nu	Pe termen scurt : REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație	Efectul se poate produce doar accidental	
	Distrugerea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt: AH, PAS, REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație Suprafața habitatului	Efectul se poate produce la un nivel cantitativ neglijabil, luând în considerare cuantificarea extragerii de arbori prin lucrări de îngrijire	
Faza : Implementare  I2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor degajări, curățiri, rărituri, igiena  I.3. Tratamente de regenerare a pădurilor T. progresive-însămânțare T. progresive – punere în lumină T. progresive (însămânțare, punere în lumină) T. PROGRESIVE (racordare) IMPAD Tratamentul tăierilor în crâng (C)	Extragere arbori	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : AH, PAS, REP Pe termen lung: Nu	9130 9170 91E0 91Y0  Lutra lutra Bombina variegata Emys orbicularis Cypripedium calceolus	Structură habitat Populație, Densitate populație Suprafața habitatului speciei	Formele de impact, după caz (AH, PAS, REP) vor avea dimensiuni reduse, luând în calcul caracteristicile culturale și cantitative ale aplicării lucrărilor silvotehnice : indice de recoltare lucrări: Total indici de recoltare U.P. I Cotnari, U.P III – Humosu și UP IV Deleni - 3,33 m <sup>3</sup> /an/ha - 87% din suprafața arboretelor din UP U.P. I Cotnari, U.P III – Humosu și UP IV Deleni, va fi parcursă numai cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă consistență arboret: se păstrează mai mare de 0,8 la lucrările de îngrijire. La tăieri principale (progresive), intervențiile se aplică corelat cu dinamica instalării noii generații de arboret pe criterii naturale, corespunzătoare tipului natural de pădure.	În raport cu durata de desfășurarea a lucrărilor și modul cum sunt eșalonate în timp și spațiu**
Creștere nivel zgomot										

INTERVENȚIE	EFECTE	IMPACTURI DIRECTE	IMPACTURI INDIRECTE	IMPACTURI SECUNDARE	IMPACTURI CUMULATIVE	IMPACTURI PE TERMEN SCURT ȘI LUNG	HABITAT/ SPECIA	PARAMETRU/ ȚINTĂ AFECTATĂ	CUANTIFICARE IMPACT	MOD DE CUANTIFICARE
<b>ROSCI0076 – DEALUL MARE – HÂRLĂU</b>										
Tăieri de conservare	Emisii poluante în aer, apă, sol	PAS, REP	PAS, REP	PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : PAS, REP Pe termen lung: Nu	Emys orbicularis Cypripedium calceolus	Populație, Densitate populație,	Efectul se poate produce doar accidental	nivelul receptorilor sensibili și nici pentru indicatorul CO. Creșterea nivelului de zgomot datorat traficului și prezenței umane
	Mortalitate	REP	REP	REP	Nu	Pe termen scurt : REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație	Efectul se poate produce doar accidental	
	Distrugearea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt: AH, PAS, REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație Suprafața habitatului	Efectul se poate produce la un nivel cantitativ neglijabil, luând în considerare cuantificarea extragerii de arbori prin lucrări de îngrijire și tăieri de regenerare	
**_Perioadele de utilizare a utilajelor sunt scurte, pe durata efectuării lucrărilor iar locațiile de desfășurare sunt dispersate punctual în cuprinsul U.P. I Cotnari, U.P III – Humosu și UP IV Deleni. La tăierile principale (progresive, , tăieri de conservare), perioadele de aplicare au restricții, desfășurându-se în afara sezonului de vegetație, care coincide în general și cu perioadele critice pentru specii.										

**Table 45- Identificarea și cuantificarea impactului prognozat a lucrărilor silvice prevăzute prin amenajament asupra speciilor de interes conservativ din ROSCI 0222**

INTERVENȚIE	EFECTE	IMPACTURI DIRECTE	IMPACTURI INDIRECTE	IMPACTURI SECUNDARE	IMPACTURI CUMULATIVE	IMPACTURI PE TERMEN SCURT ȘI LUNG	HABITAT/ SPECIA	PARAMETRU/ ȚINTĂ AFECTATĂ	CUANTIFICARE IMPACT	MOD DE CUANTIFICARE
<b>ROSCI 0222 – SĂRĂTURILE IJIIA INFERIOARĂ – PRUT</b>										
Faza : Implementare  I1. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor Curățiri Rărituri Tăieri de igienă  I.2. Tratamente de regenerare a pădurilor Tăieri de conservare	Extragere arbori	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : AH, PAS, REP Pe termen lung: Nu	Bombina bombina - Triturus cristatus - Emys orbicularis - Spermophilus citellus	Structură habitat Populație, Densitate populație Suprafața habitatului speciei	Formele de impact, după caz (AH, PAS, REP) vor avea dimensiuni reduse, luând în calcul caracteristicile culturale și cantitative ale aplicării lucrărilor silvotehnice : indice de recoltare lucrări: Total indici de recoltare U.P. V Belcești- 2,4 m <sup>3</sup> /an/ha - 77% din suprafața arboretelor din UP V Belcești va fi parcursă numai cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă consistență arboret: se păstrează mai mare de 0,8 la lucrările de îngrijire. La tăieri principale (progresive), intervențiile se aplică corelat cu dinamica instalării noii generații de arboret pe criterii naturale, corespunzătoare tipului natural de pădure.	În raport cu durata de desfășurarea a lucrărilor și modul cum sunt eșalonate în timp și spațiu**
	Creștere nivel zgomot	PAS	PAS	PAS	Nu	Pe termen scurt : PAS, FH Pe termen lung: Nu	Bombina bombina	Densitate Populație	Nivel zgomot produs de utilaje :80-110 dB, în perioade limitate de timp	Nu sunt estimate depășiri ale valorilor limită pentru concentrațiile medii anuale ale indicatorilor PM10 și NO2 la

INTERVENȚIE	EFECTE	IMPACTURI DIRECTE	IMPACTURI INDIRECTE	IMPACTURI SECUNDARE	IMPACTURI CUMULATIVE	IMPACTURI PE TERMEN SCURT ȘI LUNG	HABITAT/ SPECIA	PARAMETRU/ ȚINTĂ AFECTATĂ	CUANTIFICARE IMPACT	MOD DE CUANTIFICARE
<b>ROSCI 0222 – SĂRĂTURILE JIJIA INFERIOARĂ – PRUT</b>										
	Emisii poluante în aer, apă, sol	PAS, REP	PAS, REP	PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : PAS, REP Pe termen lung: Nu	- Triturus cristatus - Emys orbicularis - Spermophilus citellus	Populație, Densitate populație,	Efectul se poate produce doar accidental	nivelul receptorilor sensibili și nici pentru indicatorul CO. Creșterea nivelului de zgomot datorat traficului și prezentei umane
	Mortalitate	REP	REP	REP	Nu	Pe termen scurt : REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație	Efectul se poate produce doar accidental	
	Distrugearea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt: AH, PAS, REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație Suprafața habitatului	Efectul se poate produce la un nivel cantitativ neglijabil, luând în considerare cuantificarea extragerii de arbori prin lucrări de îngrijire și tăieri de regenerare	
**_Perioadele de utilizare a utilajelor sunt scurte, pe durata efectuării lucrărilor iar locațiile de desfășurare sunt dispersate punctual în cuprinsul U.P. V Belcești. La tăierile principale (tăieri de conservare), perioadele de aplicare au restricții, desfășurându-se în afara sezonului de vegetație, care coincide în general și cu perioadele critice pentru specii.										

**Tabel 46- Identificarea și cuantificarea impactului prognozat a lucrărilor silvice prevăzute prin amenajament asupra speciilor de interes conservative din ROSPA 0042**

INTERVENȚIE	EFECTE	IMPACTURI DIRECTE	IMPACTURI INDIRECTE	IMPACTURI SECUNDARE	IMPACTURI CUMULATIVE	IMPACTURI PE TERMEN SCURT ȘI LUNG	HABITAT/ SPECIA	PARAMETRU/ ȚINTĂ AFECTATĂ	CUANTIFICARE IMPACT	MOD DE CUANTIFICARE
<b>ROSPA 0042 - ELEȘTEIELE JIJIEI ȘI MILETINULUI</b>										
11. Lucrări de regenerare și împădurire	creștere nivel zgomot	PAS	PAS	PAS	Nu	Pe termen scurt : PAS Pe termen lung: Nu	Aquila heliaca Circaetus gallicus Caprimulgus europaeus	Densitate populație	Nivel zgomot produs de utilaje :80-110 dB, în perioade limitate de timp	Nu sunt estimate depășiri ale valorilor limită pentru concentrațiile medii anuale ale indicatorilor PM10 și NO2 la nivelul receptorilor sensibili și nici pentru indicatorul CO. Creșterea nivelului de zgomot datorat traficului și prezentei umane
	Emisii poluante în aer, apă, sol	PAS, REP	PAS, REP	PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : PAS, REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație,	Efectul se poate produce doar accidental	
	Mortalitate	REP	REP	REP	Nu	Pe termen scurt : REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație	Efectul se poate produce doar accidental	
	Distrugearea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt: AH, PAS, REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație Suprafața habitatului	Efectul se poate produce la un nivel cantitativ neglijabil, luând în considerare cuantificarea extragerii de arbori prin lucrări de îngrijire	
12. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor curățiri,	Extragere arbori	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : AH, PAS, REP Pe termen lung: Nu	A404 Aquila heliaca – acvilă de câmp A080 Circaetus gallicus - șerpar A224 Caprimulgus	Structură habitat Populație, Densitate populație Suprafața habitatului speciei	Formele de impact, după caz (AH, PAS, REP) vor avea dimensiuni reduse, luând în calcul caracteristicile culturale și cantitative ale aplicării lucrărilor silvotehnice : indice de recoltare lucrări: Total indici de recoltare U.P. V Belcești- 2,4 m <sup>3</sup> /an/ha	În raport cu durata de desfășurare a lucrărilor și modul cum sunt eșalonate în timp și spațiu**

INTERVENȚIE	EFECTE	IMPACTURI DIRECTE	IMPACTURI INDIRECTE	IMPACTURI SECUNDARE	IMPACTURI CUMULATIVE	IMPACTURI PE TERMEN SCURT ȘI LUNG	HABITAT/ SPECIA	PARAMETRU/ ȚINTĂ AFECTATĂ	CUANTIFICARE IMPACT	MOD DE CUANTIFICARE
<b>ROSPA 0042 - ELEȘTEIELE JIJIEI ȘI MILEȚINULUI</b>										
I.3. Tratamente de regenerare a pădurilor Tratamentul tăierilor în crâng Tăieri de conservare	rărituri, igiena						europaeus - păpăludă		- 77% din suprafața arboretelor din UP V Belcești va fi parcursă numai cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă consistentă arboret: se păstrează mai mare de 0,8 la lucrările de îngrijire. La tăieri principale (progresive), intervențiile se aplică corelat cu dinamica instalării noii generații de arboret pe criterii naturale, corespunzătoare tipului natural de pădure.	
	Creștere nivel zgomot	PAS, FH	PAS	PAS	Nu	Pe termen scurt : PAS, FH Pe termen lung: Nu		Densitate populație	Nivel zgomot produs de utilaje :80-110 dB, în perioade limitate de timp	Nu sunt estimate depășiri ale valorilor limită pentru concentrațiile medii anuale ale indicatorilor PM10 și NO2 la nivelul receptorilor sensibili și nici pentru indicatorul CO. Creșterea nivelului de zgomot datorat traficului și prezentei umane
	Emisii poluante în aer, apă, sol	PAS, REP	PAS, REP	PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : PAS, REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație,	Efectul se poate produce doar accidental	
	Mortalitate	REP	REP	REP	Nu	Pe termen scurt : REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație	Efectul se poate produce doar accidental	
	Distrușgerea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt:AH,PAS,REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație Suprafața habitatului	Efectul se poate produce la un nivel cantitativ neglijabil, luând în considerare cuantificarea extragerii de arbori prin lucrări de îngrijire	
**_Perioadele de utilizare a utilajelor sunt scurte, pe durata efectuării lucrărilor iar locațiile de desfășurare sunt dispersate punctual în cuprinsul UP V Belcești La tăierile principale (tăieri de conservare), perioadele de aplicare au restricții, desfășurându-se în afara sezonului de vegetație, care coincide în general și cu perioadele critice pentru specii.										

**Tabel 47- Identificarea și cuantificarea impactului prognozat a lucrărilor silvice prevăzute prin amenajament asupra speciilor de interes conservative din ROSPA 0109**

INTERVENȚIE	EFECTE	IMPACTURI DIRECTE	IMPACTURI INDIRECTE	IMPACTURI SECUNDARE	IMPACTURI CUMULATIVE	IMPACTURI PE TERMEN SCURT ȘI LUNG	HABITAT/ SPECIA	PARAMETRU/ ȚINTĂ AFECTATĂ	CUANTIFICARE IMPACT	MOD DE CUANTIFICARE
<b>ROSPA 0109 -ACUMULARILE BELCEȘTI</b>										
<p><i>Faza : Implementare</i></p> <p>11. Lucrări de regenerare și împădurire</p>	creștere nivel zgomot	PAS	PAS	PAS	Nu	Pe termen scurt : PAS Pe termen lung: Nu	Ciconia nigra Dendrocopos syriacus Falco columbarius Pernis apivorus	Densitate populație	Nivel zgomot produs de utilaje :80-110 dB, în perioade limitate de timp	Nu sunt estimate depășiri ale valorilor limită pentru concentrațiile medii anuale ale indicatorilor PM10 și NO2 la nivelul receptorilor sensibili si nici pentru indicatorul CO. Creșterea nivelului de zgomot datorat traficului si prezentei umane
	Emisii poluante în aer, apă, sol	PAS, REP	PAS,REP	PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : PAS,REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație,	Efectul se poate produce doar accidental	
	Mortalitate	REP	REP	REP	Nu	Pe termen scurt : REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație	Efectul se poate produce doar accidental	
	Distrugearea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt: AH,PAS,REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație Suprafața habitatului	Efectul se poate produce la un nivel cantitativ neglijabil, luând în considerare cuantificarea extragerii de arbori prin lucrări de îngrijire	
<p><i>Faza : Implementare</i></p> <p>12. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor curățiri, rărituri, igiena</p> <p>1.3. Tratamente de regenerare a pădurilor Tratamentul tăierilor în crâng Tăieri de conservare</p>	Extragere arbori	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : AH, PAS,REP Pe termen lung: Nu	A404 Aquila heliaca - acvilă de câmp A080 Circaetus gallicus - șerpar A224 Caprimulgus europaeus - păpăludă	Structură habitat Populație, Densitate populație Suprafața habitatului speciei	Formele de impact, după caz (AH, PAS, REP) vor avea dimensiuni reduse, luând în calcul caracteristicile culturale și cantitative ale aplicării lucrărilor silvotehnice : indice de recoltare lucrări: Total indici de recoltare U.P. V Belcești- 2,4 m <sup>3</sup> /an/ha - 77% din suprafața arboretelor din UP V Belcești va fi parcursă numai cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă consistență arboret: se păstrează mai mare de 0,8 la lucrările de îngrijire. La tăieri principale (progresive), intervențiile se aplică corelat cu dinamica instalării noii generații de arboret pe criterii naturale, corespunzătoare tipului natural de pădure.	În raport cu durata de desfășurarea a lucrărilor și modul cum sunt eșalonate în timp și spațiu**
	Creștere nivel zgomot	PAS, FH	PAS	PAS	Nu	Pe termen scurt : PAS, FH Pe termen lung: Nu		Densitate populație	Nivel zgomot produs de utilaje :80-110 dB, în perioade limitate de timp	Nu sunt estimate depășiri ale valorilor limită pentru concentrațiile medii anuale ale indicatorilor PM10 și NO2 la nivelul receptorilor sensibili si nici pentru indicatorul CO. Creșterea nivelului de zgomot datorat traficului si prezentei umane
	Emisii poluante în aer, apă, sol	PAS, REP	PAS,REP	PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : PAS,REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație,	Efectul se poate produce doar accidental	
	Mortalitate	REP	REP	REP	Nu	Pe termen scurt : REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație	Efectul se poate produce doar accidental	

INTERVENȚIE	EFECTE	IMPACTURI DIRECTE	IMPACTURI INDIRECTE	IMPACTURI SECUNDARE	IMPACTURI CUMULATIVE	IMPACTURI PE TERMEN SCURT ȘI LUNG	HABITAT/ SPECIA	PARAMETRU/ ȚINTĂ AFECTATĂ	CUANTIFICARE IMPACT	MOD DE CUANTIFICARE
<b>ROSPA 0109 -ACUMULARILE BELCEȘTI</b>										
	Distrugerea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt: AH,PAS,REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație Suprafața habitatului	Efectul se poate produce la un nivel cantitativ neglijabil, luând în considerare cuantificarea extragerii de arbori prin lucrări de îngrijire	
**_Perioadele de utilizare a utilajelor sunt scurte, pe durata efectuării lucrărilor iar locațiile de desfășurare sunt dispersate punctual în cuprinsul UP V Belcești La tăierile principale (progresive, succesive, taieri de conservare), perioadele de aplicare au restricții, desfășurându-se în afara sezonului de vegetație, care coincide în general și cu perioadele critice pentru specii.										

**Tabel 48- Identificarea și cuantificarea impactului prognozat a lucrărilor silvice prevăzute prin amenajament asupra speciilor de interes conservative din ROSPA 0116**

INTERVENȚIE	EFECTE	IMPACTURI DIRECTE	IMPACTURI INDIRECTE	IMPACTURI SECUNDARE	IMPACTURI CUMULATIVE	IMPACTURI PE TERMEN SCURT ȘI LUNG	HABITAT/ SPECIA	PARAMETRU/ ȚINTĂ AFECTATĂ	CUANTIFICARE IMPACT	MOD DE CUANTIFICARE
<b>ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei</b>										
<u>Faza : Implementare</u> 11. Lucrări de regenerare și împădurire - Împăduriri - Îngrijirea culturilor semințșului - completări	Creștere nivel zgomot	PAS, FH	PAS	PAS	Nu	Pe termen scurt : PAS, FH Pe termen lung: Nu	A 089 Aquilla pomarina A 238 Dendrocopos medius A 429	Densitate populație	Nivel zgomot produs de utilaje :80-110 dB, în perioade limitate de timp	Nu sunt estimate depășiri ale valorilor limită pentru concentrațiile medii anuale ale indicatorilor PM10 și NO2 la nivelul receptorilor sensibili și nici pentru indicatorul CO. Creșterea nivelului de zgomot datorat traficului și prezentei umane
	Emisii poluante în aer, apă, sol	PAS, REP	PAS,REP	PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : PAS,REP Pe termen lung: Nu	Dendrocopos syriacus A 379 Emberiza hortulana	Populație, Densitate populație,	Efectul se poate produce doar accidental	
	Mortalitate	REP	REP	REP	Nu	Pe termen scurt : REP Pe termen lung: Nu	A 321 Ficedula albicollis A 246 Lullula arborea	Populație, Densitate populație	Efectul se poate produce doar accidental	
	Distrugerea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt: AH, PAS, REP Pe termen lung: Nu	A 072 Pernis apivorus A 234 Picus canus A 220 Strix aluco	Populație, Densitate populație Suprafața habitatului	Efectul se poate produce la un nivel cantitativ neglijabil, luând în considerare cuantificarea extragerii de arbori prin lucrări de îngrijire	
<u>Faza : Implementare</u> 12. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor degajări, curățiri, rărituri, igienă	Extragere arbori	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : AH, PAS,REP Pe termen lung: Nu	A 089 Aquilla pomarina A 238 Dendrocopos medius A 429 Dendrocopos syriacus	Structură habitat Populație, Densitate populație Suprafața habitatului speciei	Formele de impact, după caz (AH, PAS, REP) vor avea dimensiuni reduse, luând în calcul caracteristicile culturale și cantitative ale aplicării lucrărilor silvotehnice : <i>indice de recoltare lucrări:</i> - 2,89 m <sup>3</sup> /an/ha -UP III - 50% din suprafața arboretelor din UP III, va fi parcursă numai cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă	În raport cu durata de desfășurarea a lucrărilor și modul cum sunt eșalonate în timp și spațiu**

I.3. <i>Tratamente de regenerare a pădurilor</i> - T. progresive- însămânțare - Tăieri de conservare							A 379 Emberiza hortulana A 321 Ficedula albicollis A 246 Lullula arborea A 072 Pernis apivorus A 234 Picus canus A 220 Strix aluco		<i>consistență arboret: se păstrează mai mare de 0,8 la lucrările de îngrijire.</i>  <i>Reducerea temporară a suprafeței și calității habitatelor pentru specii</i>	
	Creștere nivel zgomot	PAS	PAS	PAS	Nu	Pe termen scurt : PAS, FH Pe termen lung: Nu	A 089 Aquilla pomarina A 238 Dendrocopos medius A 429 Dendrocopos syriacus A 379 Emberiza hortulana A 321 Ficedula albicollis A 246 Lullula arborea	Densitate populație	Nivel zgomot produs de utilaje :80-110 dB, în perioade limitate de timp	Nu sunt estimate depășiri ale valorilor limită pentru concentrațiile medii anuale ale indicatorilor PM10 și NO2 la nivelul receptorilor sensibili și nici pentru indicatorul CO.  Creșterea nivelului de zgomot datorat traficului și prezentei umane
	Emisii poluante în aer, apă, sol	PAS, REP	PAS, REP	PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : PAS, REP Pe termen lung: Nu	A 072 Pernis apivorus A 234 Picus canus A 220 Strix aluco	Populație, Densitate populație,	Efectul se poate produce doar accidental	
	Mortalitate	REP	REP	REP	Nu	Pe termen scurt : REP Pe termen lung: Nu	A 072 Pernis apivorus A 234 Picus canus A 220 Strix aluco	Populație, Densitate populație	Efectul se poate produce doar accidental	
	Distrușgerea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt : AH, PAS, REP Pe termen lung: Nu	A 072 Pernis apivorus A 234 Picus canus A 220 Strix aluco	Populație, Densitate populație Suprafața habitatului	Efectul se poate produce la un nivel cantitativ neglijabil, luând în considerare cuantificarea extragerii de arbori prin lucrări de îngrijire și tăieri de regenerare	
**Perioadele de utilizare a utilajelor sunt scurte, pe durata efectuării lucrărilor iar locațiile de desfășurare sunt dispersate punctual în cuprinsul U.P. III - Humosu. La tăierile principale (tăierile progresive de însămânțare, tăieri de conservare), perioadele de aplicare au restricții, desfășurându-se în afara sezonului de vegetație, care coincid în general și cu perioadele critice pentru specii.										

## **5.2. ANALIZA IMPACTULUI IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU**

**Impactul cauzat de activitățile propuse de amenajamentul silvic al Ocolul silvic Hârlău asupra factorilor de mediu poate fi analizat sub următoarele aspecte:**

- *impactul generat prin eliberarea de particule solide in atmosfera;*
- *generarea de deșuri menajere;*
- *generarea de ape uzate;*
- *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;*
- *impact asupra biodiversității.*

### **5.2.1. Deșuri rezultate din activitatea de exploatare**

În urma lucrărilor silvotehnice și a activității de exploatare rezultă deșuri vegetale (organice). Deșeurile organice vor fi colectate, stivuite și se vor degrada in-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 pubelă și transportate în afara terenului silvic.

În ceea ce privește gospodărirea substanțelor toxice și periculoase se menționează că 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.)

Surse de emisie și poluanți generați

În timpul exploatării forestiere vor rezulta următoarele deșuri (tabelul 59): rumeguș, resturi de lemn, resturi menajere.

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 firma de exploatare în locuri de depozitare special amenajate (în afara fondului forestier) sau se vor preda direct centrelor de recuperare a materialelor refolosibile.

Resturile organice rezultate în urma exploatării masei lemnoase sunt reprezentate de rumeguș (0.12%), respectiv crengi (frunze, ramuri subțiri, etc.) ce vor rămâne pe suprafețele de exploatare, grupate conform tehnologiei silvice specifice, reintrând în ciclurile naturale, în consecință fiind valorificate în economia pădurii (participare la realizarea straturilor de humus, constituirea unor nișe ecologice, etc.

Tabel 49 - Managementul deșeurilor

Denumire deșeu	Cantitatea estimată a fi generată (t/an)	Starea fizică (Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS)	Codul deșeurii	Codul privind principala proprietate periculoasă	Codul clasificării statice	Managementul deșeurilor, cantitatea prevăzută a fi generată (t/an)		
						valorificată	eliminată	rămasă în stoc
<b>În timpul funcționării</b>								
Deșeuri menajere	0,3	S, SS	-	-	-	-	0,3	-
Resturi organice	30	S	-	-	-	30	-	-
Deșeuri metalice	0	S	-	-	-	-	-	-
Uleiuri uzate	0	L	-	-	-	-	-	-
Anvelope uzate	0	S	-	-	-	-	-	-

### Prognostizarea poluării mediului cu deșeuri

Nu se produc deșeuri periculoase în timpul efectuării lucrărilor silvice.

**Natura impactului:** NEUTRU pentru lucrările de îngrijire a culturilor tinere, curățiri, rărituri, împăduriri, completări, tăieri de igiena, **NEGATIV NESEMNICATIV** pentru tăierile progresive prin posibilitatea generării deșeurilor menajere de către muncitorii implicați în activitățile silvice. În urma aplicării lucrărilor de silvicultură rezulta resturi organice reprezentate de rumeguș, crengi cu grosimi mici care vor fi lăsate în teren și vor intra în circuitul biologic de descompunere a materiei.

### Forma impactului:

**-impact direct negativ** se poate manifesta în perioada executării lucrărilor și ar putea fi cauzat prin depozitarea în cuprinsul ariilor naturale protejate sau eliberarea în apele de suprafață a deșeurilor produse ca urmare a desfășurării activităților de exploatare de masă lemnoasă ceea ce conduce la infestarea organismelor acvatice sau terestre.

**-impact indirect negativ** se poate manifesta prin alterarea mediului biotic, abiotic și a peisajului natural prin depozitarea deșeurilor.

### Durata manifestării impactului:

**Impact pe termen scurt:** 1-3 zile la lucrări de igiena, tăieri de conservare, 5-10 zile la curățiri, rărituri, completări, 15-30 de zile la tăieri progresive și tăieri succesive în margine de masiv.

**Impact pe termen lung:** Nu se manifesta

**Impact rezidual:** Nu se identifica impact rezidual

**Impact cumulativ:** Nu se identifica impact cumulativ

*Analiza efectuată în cadrul studiului precum și informațiile deținute din alte situații similare (parchete în exploatare) indică faptul că habitatele forestiere din amplasamentul planului NU vor fi afectate semnificativ prin implementarea planului.*

Tabel 50 - Estimarea impactului prin generarea de deșeuri:

Criteriul	Scala	Descriere	Tipuri de impact	
			Generare de deșeuri menajere, resturi organice, deșeuri metalice, uleiuri uzate, anvelope uzate	
			Evaluare	Justificare
<b>A1</b> Importanța componentei de mediu	4	Important pentru interese nationale/internationale	-	Executarea lucrărilor de silvicultură nu cauzează generarea de deșeuri periculoase. Reziduurile menajere vor fi colectate și transportate în afara ariilor naturale protejate și incinerate sau predate firmelor specializate.
	3	Important pentru interese nationale/regionale	-	
	2	Important pentru zone aflate în vecinătatea planului	-	
	1	Important pentru zona de implementare	-	
	0	Fără importanță	X	
<b>A2</b> Magnitudinea schimbării/ Efectului	+3	Beneficiu major important	-	Nu are influențe semnificative asupra calității apelor de suprafață sau subterane, asupra solului/subsolului, biodiversității
	+2	Îmbunătățire semnificativă a parametrilor de stare	-	
	+1	Îmbunătățire a parametrilor de stare	-	
	0	Lipsa schimbare	-	
	-1	Schimbare negativă nesemnificativă a parametrilor de stare	X	
	-2	Schimbare negativă semnificativă	-	
<b>B1</b> Durata manifestării	1	Fără schimbări	-	În perioada executiei lucrărilor (3-5 zile) la lucrările de întreținere a culturilor, 30-45 de zile la taieri progresive și la manipularea și transportul lemnului
	2	Temporar	X	
	3	Permanent	-	
<b>B2</b> Reversibilitate	1	Fără schimbări	-	Impactul potențial al poluării accidentale este localizat, ușor de controlat/neutralizat și reversibil
	2	Reversibil	X	
	3	Ireversibil	-	
<b>B3</b> Cumulativ	1	Fără schimbări	-	Nu se estimează manifestarea unui impact cumulativ cu alte proiecte/planuri
	2	Fără efect cumulativ	X	
	3	Efect cumulativ/sinergic	-	
<b>Evaluare totală</b>			0	
<b>Categorie impact</b>			N	Nu apar schimbări semnificative / Impact negativ nesemnificativ

### 5.2.2. Calitatea apei

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 temporar concentrațiile de materie în suspensie în receptori.

#### Alimentarea cu apă și managementul surselor de apă

Implementarea planului nu necesită alimentare cu apă. Pentru consumul uman (apă potabilă) se va utiliza apă îmbuteliată. Pentru necesitățile fiziologice se va instala un WC ecologic.

Desfășurarea planului nu presupune generare și eliberare în mediu de ape uzate.

#### Surse de emisie în ape și poluanți generați

Izvoare subterane, conductele de distribuție a apei potabile, alte instalații, canale etc. 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.

În cadrul șantierelor 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.

### **Impact prognozat**

Desfășurarea activităților silvice nu afectează scurgerile de apă de suprafață (cursurile de apă), nu cauzează modificări ale configurației malurilor, ale patului albiei, ale calității fizico-chimice a apelor de suprafață sau subterane. Deși există posibilitatea apariției unor scurgeri accidentale acestea pot fi ușor controlate, neutralizate, iar impactul asupra mediului nu se manifesta.

Durata scurta de execuție a fiecărei lucrari (zile/saptamani, functie de complexitatea lucrarilor silvice), distributia difuza a fiecărei lucrari in amplasamentul planului si esalonarea lucrarilor pe parcursul a zece ani calendaristici conduc la estimarea unui impact neutru al implementarii prevederilor amenajamentului silvic asupra calitatii apelor de suprafata sau subterane.

**Natura impactului:** NEUTRU pentru lucrarile de ingrijire a culturilor tinere, curatiri, rarituri, impaduriri, completari, taieri de igiena, taieri de conservare și tăieri progresive, NEGATIV NESEMNIFICATIV pentru taierile progresive prin posibilitatea generarii de deseuri menajere, resturi organice, emisie de pulberi in suspensie, pierderi de carburanti, uleiuri etc. care pot ajunge accidental in apele de suprafata (impact potential).

### **Forma impactului:**

- **impact direct negativ** se poate manifesta in perioada executării lucrărilor si este cauzat de spălarea stratului superficial de sol si a deșeurilor rezultate din exploatare, in perioadele ploioase, de pe suprafețele in care se desfășoară lucrări de exploatare si transport/tarare de material lemnos, si antrenarea particulelor de sol in suspensie in masa apelor curgătoare sau a celor stagnante din aria de lucru. Creșterea volumelor de materiale in suspensie afectează funcțiile biologice ale organismelor acvatice (respirație, nutriție, reproducere). Aceasta forma de impact se va manifesta numai in zona parchetelor de exploatare si va avea caracter local si numai in perioada executării lucrărilor;

- **impact indirect negativ** se poate manifesta prin acumularea substanțelor organice transportate de apele de șiroire în apele de suprafață, constituirea unor depozite de aluviuni si eutrofizarea apelor de suprafață.

### **Durata manifestării impactului:**

**Impact pe termen scurt:** 1-3 zile la lucrări de igiena, tăieri de conservare, 5-10 zile la curățiri, rărituri, completări, tăieri progresive, 15-30 de zile, împăduriri

**Impact pe termen lung:** Nu se manifesta

**Impact rezidual:** Nu se identifica impact rezidual

**Impact cumulativ:** Nu se identifica impact cumulativ

*Tabel 51 - Estimarea impactului asupra factorului de mediu apa:*

Criteriul	Scala	Descriere	Tipuri de impact	
			Emisii in ape de pulberi in suspensie, combustibili, lubrifianți	
			Evaluare	Justificare
<b>A1</b> <b>Importanta</b> <b>componentei</b> <b>de mediu</b>	4	Important pentru interese naționale/internaționale	-	Executarea lucrarilor de silvicultura nu cauzeaza generarea de poluanti asupra apelor de suprafata sau subterane. Scurgerile accidentale de carburanti sau lubrifianti la suprafata solului vor fi neutralizate
	3	Important pentru interese naționale/regionale	-	
	2	Important pentru zone aflate in vecinătatea planului	-	

Criteriul	Scala	Descriere	Tipuri de impact	
			Emisii in ape de pulberi in suspensie, combustibili, lubrifianti	
			Evaluare	Justificare
	1	Important pentru zona de implementare	-	conform procedurilor pentru a nu fi antrenate in ape.
	0	Fara importanta	X	
A2 Magnitudinea schimbării/ efectului	+3	Beneficiu major important	-	Nu are influente semnificative asupra calitatii apelor de suprafata sau subterane
	+2	Îmbunătățire semnificativa a parametrilor de stare	-	
	+1	Îmbunătățire a parametrilor de stare	-	
	0	Lipsa schimbare	-	
	-1	Schimbare negativa ne semnificativa a parametrilor de stare	X	
	-2	Schimbare negativa semnificativa	-	
	-3	Schimbări negative majore	-	
B1 Durata manifestării	1	Fara schimbări	-	In perioada executiei lucrarilor (3-5 zile la lucrarile de silvicultura si la manipunarea si transportul lemnului
	2	Temporar	X	
	3	Permanent	-	
B2 Reversibilitate	1	Fara schimbări	-	Impactul potential al poluarii accidentale este localizat, usor de controlat/neutralizat si reversibil
	2	Reversibil	X	
	3	Ireversibil	-	
B3 Cumulativ	1	Fara schimbări	-	Nu se estimeaza manifestarea unui impact cumulativ cu alte proiecte/planuri
	2	Fara efect cumulativ	X	
	3	Efect cumulativ/sinergic	-	
Evaluare totala			0	
Categorie impact			N	Nu apar schimbări semnificative / Impact negativ ne semnificativ

**Analiza efectuată în cadrul studiului precum și informațiile deținute din alte situații similare (parchete în exploatare) indică faptul că apele de suprafața și de adâncime din amplasament și din jurul acestuia NU vor fi afectate la nivel local sau regional.**

### 5.2.3. Calitatea aerului

Calitatea aerului este monitorizată cu ajutorul stațiilor amplasate în orașul Hârlău și la periferia orașului, care au ca scop măsurarea principalilor poluanți atmosferici generați în principal prin activități industriale și de transport, agricultura/silvicultura etc. Monitorizarea anuală a principalilor poluanți atmosferici arată că nu s-au înregistrat depășiri ale concentrațiilor poluanților monitorizați conform normelor stabilite prin Legea 104/2014.

Sursele de emisie în aer și de poluanți atmosferici aferenți desfășurării activităților silvice se grupează astfel (Tabelul 52):

Tabel 52- Sursele de poluanți atmosferici

Nr. crt.	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 ferăstrău mecanic)	- pulberi - oxizi de sulf	Lucrări silvotehnice sau de exploatare transporturi grele (masă lemnoasă) doborât și fasonat material lemnos
	- vehicule de mare putere cu combustibil motorină;	- pulberi - oxizi de sulf - monoxid de carbon - oxizi de azot - hidrocarburi - aldehide - acizi organici	

**Natura impactului:** NEUTRU pentru lucrările de îngrijire a culturilor tinere, curățiri, rărituri, împăduriri, completări, tăieri de igiena, tăieri de conservare care se realizează sau pot fi

realizate parțial manual, NEGATIV NESEMNICATIV pentru tăierile progresive și tăieri succesive în margine de masiv, prin posibilitatea eliberării de noxe în atmosfera, pulberi organice. În urma aplicării lucrărilor de exploatare și de transport a materialului lemnos prin utilizarea echipamentelor și utilajelor cu motoare termice se vor elibera în atmosfera noxe rezultate din arderea carburanților și pulberi.

**Forma impactului:**

- impact direct negativ se poate exercita prin emiterea în atmosfera de gaze și pulberi rezultate în urma desfășurării activităților specifice de exploatare de masă lemnoasă, cu afectarea la nivel local, difuz în aria planului, la nivelul punctelor de lucru, a speciilor animale și vegetale, prin eliberarea de particule solide care pot să afecteze activitățile biologice ale speciilor vegetale și animale (respirația, hrănirea) sau scad rezistența fiziologică a indivizilor față de factorii de mediu;

- impact indirect negativ se poate manifesta prin afectarea mediului de viață al organismelor vegetale și animale pe o durată de timp ulterioară executării lucrărilor. Impactul negativ indirect se va manifesta la nivel local, va avea aspect punctiform, limitat la nivelul zonelor de lucru și limitat în timp.

**Durata manifestării impactului:**

**Impact pe termen scurt:** 1-3 zile la lucrări de igienă, tăieri de conservare, 5-10 zile la curățiri, rărituri, completări, 15-30 de zile la tăieri progresive, împăduriri și tăieri succesive în margine de masiv.

**Impact pe termen lung:** Nu se manifestă

**Impact rezidual:** Nu se identifică impact rezidual

**Impact cumulativ:** Nu se identifică impact cumulativ

**Estimarea impactului asupra factorului de mediu aer:**

Tabel 53- Estimarea impactului asupra factorului de mediu aer

Criteriul	Scala	Descriere	Tipuri de impact	
			Emisii de gaze de eşapament, generare de particule de praf, generare de zgomote/vibrații	
			Evaluare	Justificare
<b>A1</b> Importanța componentei de mediu	4	Important pentru interese naționale/internaționale	-	Valori scăzute ale concentrațiilor poluanților, în limitele admisibile, realizate difuz în amplasamentul planului, pentru perioade scurte de timp (3-5 zile pentru lucrările de întreținere a culturilor, 30-45 de zile pentru tăieri progresive), esalonat în timp, pe parcursul a 10 ani.
	3	Important pentru interese naționale/regionale	-	
	2	Important pentru zone aflate în vecinătatea planului	-	
	1	Important pentru zona de implementare	-	
	0	Fără importanță	X	
<b>A2</b> Magnitudinea schimbării/efectului	+3	Beneficiu major important	-	Nu are influențe semnificative asupra calității aerului
	+2	Îmbunătățire semnificativă a parametrilor de stare	-	
	+1	Îmbunătățirea parametrilor de stare	-	
	0	Lipsa schimbare	-	
	-1	Schimbare negativă nesemnificativă a parametrilor de stare	X	
	-2	Schimbare negativă semnificativă		
	-3	Schimbări negative majore		
<b>B1</b> Durata manifestării	1	Fără schimbări		În perioada executiei lucrărilor (3-5 zile la lucrările de întreținere a culturilor, 30-45 de zile la tăieri progresive).
	2	Temporar	X	
	3	Permanent		
<b>B2</b>	1	Fără schimbări		

Criteriul	Scala	Descriere	Tipuri de impact	
			Emisii de gaze de eșapament, generare de particule de praf, generare de zgomote/vibrații	
			Evaluare	Justificare
Reversibilitate	2	Reversibil	X	
	3	Ireversibil		
B3 Cumulativ	1	Fara schimbari		Nu se estimeaza manifestarea unui impact cumulativ cu alte proiecte/planuri
	2	Fara efect cumulativ	X	
	3	Efect cumulativ/sinergic		
Evaluare totala			0	
Categorie impact			N	Nu apar schimbari semnificative / Impact negativ nesemnificativ

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 regional.

#### **5.2.4. Calitatea solului**

Poluarea solului poate apare in activitatea de exploatare datorita tasării solului pe traseele de colectare, eroziunii de suprafața a solului cand lemnul este transportat târât sau semi- târât, mai ales in zonele cu pante cu înclinație mare. Tot ca o sursa de poluare accidentala a solurilor se menționează și scurgerile de carburanti si produse petroliere, cauzate de defectiuni ale utilajelor.

Prin specificul său, acest plan 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 (ferăstraie 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.

**Natura impactului:** NEUTRU pentru lucrarile de ingrijire a culturilor tinere, curatiri, rarituri, impaduriri, completari, taieri de igiena, taieri de conservare care pot fi realizate manual sau partial manual, NEGATIV NESEMNICATIV pentru taierile progresive, prin tasarea solului pe traseele de colectare, eroziunii de suprafata a solului, scurgerilor potentiale de carburanti si produse petroliere, cauzate de defectiuni ale utilajelor.

#### **Forma impactului:**

-**impact direct negativ** se poate exercita prin decopertarea locala a litierei si a stratului superficial de sol, prin compactarea stratului superficial al solului in cazul deplasarii utilajelor de exploatare si transport de material lemnos precum si asupra biocenozelor constituite in sol. Aceasta forma de impact se manifesta numai pe suprafata parchetelor de exploatare, pe durata implementarii activitatilor;

-**impact indirect negativ** se poate manifesta prin modificarea temporara (pana la refacerea vegetatiei) a condițiilor de biotop (microclimat, expunere la lumina, umiditate), cu impact asupra comunităților de vertebrate si nevertebrate care populează litiera si stratul superficial de sol. De asemenea se pot manifesta si fenomene eroziunile pana la refacerea vegetatiei.

#### **Durata manifestării impactului:**

**Impact pe termn scurt:** 1-3 zile la lucrări de igiena, tăieri de conservare, 5-10 zile la curățiri, rarituri, completari, 15-30 de zile la taieri progresive.

**Impact pe termen lung:** Nu se manifesta.

**Impact rezidual:** Nu se identifica impact rezidual

**Impact cumulativ:** Nu se identifica impact cumulativ

Tabel 54 - Estimarea impactului asupra solului:

Criteriul	Scala	Descriere	Tipuri de impact	
			Scurgeri de combustibili, lubrifianti, reziduuri, impact mecanic	
			Evaluare	Justificare
<b>A1</b> Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interese nationale/internationale	-	Nu sunt cauzate modificari calitative semnificative ale solului/subsolului. Nu se preconizeaza aparitia de poluari accidentale cu carburanti/lubrifianti. Nu sunt deschise noi cai de acces. Poate fi afectat ne semnificativ, local, temporar. Stratul superficial de sol
	3	Important pentru interese nationale/regionale	-	
	2	Important pentru zone aflate in vecinatatea planului	-	
	1	Important pentru zona de implementare	-	
	0	Fara importanta	X	
<b>A2</b> Magnitudinea schimbarii/ efectului	+3	Beneficiu major important	-	Nu are influente semnificative asupra calitatii solului.
	+2	Imbunatatire semnificativa a parametrilor de stare	-	
	+1	Imbunatatire a parametrilor de stare	-	
	0	Lipsa schimbare	-	
	-1	Schimbare negativa ne semnificativa a parametrilor de stare	X	
	-2	Schimbare negativa semnificativa	-	
	-3	Schimbari negative majore	-	
<b>B1</b> Durata manifestarii	1	Fara schimbari	-	In perioada executiei lucrarilor (3-5 zile la lucrarile de intretinere a culturilor, 30-45 de zile la taieri progresive, lucrari de plantare, pregatirea terenului pentru plantare).
	2	Temporar	X	
	3	Permanent	-	
<b>B2</b> Reversibilitate	1	Fara schimbari	-	Caile de acces sunt mentinute functionale. Dupa incheierea lucrarilor terenurile sunt renaturate/impadurite.
	2	Reversibil	X	
	3	Ireversibil	-	
<b>B3</b> Cumulativ	1	Fara schimbari	-	Nu se estimeaza manifestarea unui impact cumulativ cu alte proiecte/planuri
	2	Fara efect cumulativ	X	
	3	Efect cumulativ/sinergic	-	
Evaluare totala			0	
<b>Categorie impact</b>			N	Nu apar schimbari semnificative / Impact negativ ne semnificativ

### 5.2.5. Calitatea subsolului

Pe amplasamentele zonei luate in 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, in nici un substrat geologic.

În concluzie, prin aplicarea lucrărilor silvice, nici un factor de mediu nu poate fi afectat major și în mod ireversibil. Tehnica lucrărilor silvice are o istorie foarte veche iar tehnologiile

nepericuloase pentru aceste lucrări sunt confirmate în bună măsură prin starea pădurilor în general și în special a celor din ariile protejate.

Starea favorabilă de conservare a habitatelor de pădure se datorează în primul rând și modului de gospodărire anterior care, în linii generale se aseamănă cu cel actual cu precizarea că, de la etapă la etapă, principiile de gospodărire s-au îmbogățit cu elemente referitoare la conservarea ecosistemelor forestiere și, mai recent, la conservarea biodiversității.

**Natura impactului:** NEUTRU pentru lucrările de îngrijire a culturilor tinere, curățiri, rarități, împaduriri, completari, taieri de igienă, taieri de conservare care pot fi realizate manual sau parțial manual, NEUTRU pentru tăierile progresive

**Forma impactului:**

-**impact direct negativ** – nu se manifestă asupra subsolului;

-**impact indirect negativ** – nu se manifestă asupra subsolului.

**Durata manifestării impactului:**

**Impact pe termen scurt:** Nu se manifestă.

**Impact pe termen lung:** Nu se manifestă.

**Impact rezidual:** Nu se identifică impact rezidual

**Impact cumulativ:** Nu se identifică impact cumulativ

#### **5.2.6. Sănătatea și siguranța publică**

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu afectează sănătatea și siguranța publică.

Amplasamentul planului se află la distanțe suficiente de mari față de așezări umane pentru a afecta sănătatea populației. Prin desfășurarea lucrărilor se generează concentrații scăzute de poluanți, în limitele admise de lege, care în cea mai mare parte sunt reținute și atenuate la nivel local de vegetația forestieră.

**Natura impactului:** NEUTRU pentru lucrările de îngrijire a culturilor tinere, curățiri, rarități, împaduriri, completari, taieri de igienă, taieri de conservare care pot fi realizate manual sau parțial manual, NEUTRU pentru tăierile progresive și succesive în margine de masiv.

**Forma impactului:**

- **-impact direct negativ** – nu se manifestă asupra subsolului;

- **-impact indirect negativ** – nu se manifestă asupra subsolului.

**Durata manifestării impactului:**

- **Impact pe termen scurt:** Nu se manifestă.

- **Impact pe termen lung:** Nu se manifestă.

- **Impact rezidual:** Nu se identifică impact rezidual

- **Impact cumulativ:** Nu se identifică impact cumulativ

Tabel 55

Criteriul	Scala	Descriere	Tipuri de impact	
			Emisii de gaze de eșapament, generare de particule de praf, generare de zgomote/vibrații	
			Evaluare	Justificare
A1 Importanța componentei de mediu	4	Important pentru interese nationale/internationale	-	Executarea lucrărilor de silvicultură nu afectează factorul de mediu sanatatea și siguranța populației. Lucrările se desfășoară în fondul forestier, la distanța apreciabilă față de așezările umane. Implementarea acțiunilor prevăzute de plan nu afectează populația umană.
	3	Important pentru interese nationale/regionale	-	
	2	Important pentru zone aflate în vecinătatea planului	-	
	1	Important pentru zona de implementare	-	
	0	Fără importanță	X	
A2 Magnitudinea schimbării/ efectului	+3	Beneficiu major important	-	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu afectează populația umană din localitățile învecinate planului, astfel încât nu se poate identifica o schimbare a acestui criteriu pentru a se estima magnitudinea schimbării
	+2	Îmbunătățire semnificativă a parametrilor de stare	-	
	+1	Îmbunătățire a parametrilor de stare	-	
	0	Lipsa schimbare	X	
	-1	Schimbare negativă nesemnificativă a parametrilor de stare	-	
	-2	Schimbare negativă semnificativă	-	
	-3	Schimbări negative majore	-	
B1 Durata manifestării	1	Fără schimbări	X	Nu are relevanță pentru evaluare
	2	Temporar	-	
	3	Permanent	-	
B2 Reversibilitate	1	Fără schimbări	X	Nu are relevanță pentru evaluare
	2	Reversibil	-	
	3	Ireversibil	-	
B3 Cumulativ	1	Fără schimbări	X	Nu are relevanță pentru identificarea unui posibil impact cumulativ
	2	Fără efect cumulativ	-	
	3	Efect cumulativ/sinergic	-	
Evaluare totală			0	
Categorie impact			N	Nu apar schimbări semnificative / Impact negativ nesemnificativ

### 5.2.7. Impactul amenajamentului silvic asupra biodiversității

Biodiversitatea specifică a Siturilor Natura 2000 delimitate în cuprinsul planului a fost analizată pe larg în capitolele anterioare ale raportului.

În ceea ce privește identificarea și evaluarea impactului asupra biodiversității se fac următoarele precizări:

- ✓ prin implementarea amenajamentului silvic nu se schimbă destinația terenului. Lucrările silvice au ca obiectiv principal menținerea continuității pădurii pe amplasamentele existente și menținerea funcțiilor principale atribuite pădurii. Desfășurarea lucrărilor silvice poate afecta nesemnificativ populațiile speciilor în perioada execuției lucrărilor (3-5 zile), deși impactul asupra majorității speciilor cu habitat forestier nu depășește 3-5 ani;
- ✓ lucrările de întreținere a culturilor silvice au impact negativ nesemnificativ (de scurtă durată) în perioada executării acestora (1-3 zile/suprafață de 1 ha/om) asupra unora dintre speciile de pasări cu habitat forestier, amfibienilor și reptilelor, unor specii de mamifere cu habitat forestier sau pot avea un impact neutru asupra speciilor cu alte habitate caracteristice de hranire, reproducere sau adăpost decât habitatele forestiere;
- ✓ -lucrările silvice se execută difuz în aria de implementare a planului, pe suprafețe mici (de regulă mai mici de 1 ha), esalonat în timp pe parcursul valabilității amenajamentului silvic (10 ani);

- ✓ -refacerea vegetatiei forestiere este rapida si se realizeaza prin masuri active de management (activitati de plantare si lucrarile de intretinere a culturilor silvice prevazute de amenajament, rezultate din studii de teren si de birou asupra favorabilitatii conditiilor stationale si caracteristicilor de crestere a arborilor);
- ✓ Se mentioneaza ca nu se poate realiza o estimare cu precizie mare a suprafetei totale pe care se executa lucrarile (prin insumarea suprafetelor de aplicare pentru fiecare lucrare) având in vedere ca diferitele lucrari prezentate pot fi realizate pe aceeasi suprafata de teren (de exemplu lucrarile definitive – taierile progresive de racordare și tăierile rase- sunt urmate de lucrări de plantare si lucrarile de întreținere a culturilor prevăzute de amenajament), se realizează in perioade diferite (in 2-3 etape). Alte lucrări silvice, care presupun intervenții punctiforme in arboret (de exemplu tăierile de igiena) sunt contabilizate la suprafata arboretelor in care sunt aplicate;
- ✓ -impactul asupra speciilor se manifesta prin desfășurarea temporara a activităților in habitatele speciilor, prin prezenta echipelor de muncitori, a utilajelor si echipamentelor necesare exploatării si transportului materialului lemnos, prin producerea de praf, noxe in atmosfera, vibrații si zgomote, fără a depăși limitele acceptate de lege;

➤ **Impactul prognozat asupra florei și faunei**

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).

Prin efectuarea lucrărilor silvice propuse de amenajament, în conformitate cu prevederile normativelor silvice în vigoare și conform celor prezentate în acest raport, starea de conservare a habitatelor forestiere (atât a celor de interes comunitar, cât și a celor de interes național) nu va fi afectată în sens negativ semnificativ. 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 apreciază ca se va înregistra un impact de intensitate redusa 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.

➤ **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/transformarea temporara a habitatelor speciilor de animale;
- diminuarea temporara a populațiilor de nevertebrate, reptile, amfibieni, pasari, mamifere;
- modificarea temporara a dinamicii și distributiei populatiilor din speciile de interes cinegetic;
- modificarea / transformarea temporara a habitatelor speciilor utilizate pentru creștere, hranire, odihnă și iernat.

Deosebit de importantă este perioada în care se desfășoară lucrările.

La nivelul ecosistemelor forestiere se va înregistra un impact de intensitate redusa în deranjarea covorului vegetal (ierbos și lemnos), în timpul lucrărilor silvice, pe parcelele în care se intervine. Aceasta disturbare va atrage de la sine și deranjarea unor specii de nevertebrate (ortoptere, araneide, heteroptere, himenoptere, etc) aflate in stadii primare de dezvoltare sau cu mobilitate scăzută. Mobilitatea speciilor este un factor important în stabilitatea populațiilor.

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 amfibienii și reptilele, impactul este mai mare în perioada de reproducere și în primele stadii de dezvoltare.

Efectuarea lucrărilor prevăzute de amenajament în perioada de toamna-iarna, în condițiile unui strat de zăpadă sau pe solul înghețat, va reduce semnificativ impactul asupra faunei.

Reptilele identificate sunt legate mai mult de habitatele acvatice și de zone umede și mai puțin de habitatele de pădure. Se apreciază ca deranjarea unor populații mici din zona de influență a activităților va afecta nesemnificativ populațiile locale ale speciilor, dar nu va influența mărimea populațiilor la nivel regional sau pe plan național.

Mamiferele mari vor părăsi temporar zonele în care se vor deschide ochiuri de exploatare, retrăgându-se în zonele din jurul acestora. Benzile de vegetație forestiera ramase între ochiurile sau suprafețele tăiate la ras în benzi vor asigura adăpost până la refacerea pădurii (închiderea stării de masiv). O bună gospodărire a habitatelor din aceste zone va atenua impactul.

#### ➤ **Impactul prognozat asupra speciilor de interes național**

Asupra speciilor de importanță națională se prognozează un impact de intensitate scăzută deoarece suprafața în care se intervine cu aceste lucrări este redusă, raportat la suprafața totală a pădurilor din amplasamentul planului, 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. În plus, parcelele tinere constituie habitat excelent de hranire și adăpost pentru caprior, mistret și pentru principalele specii de pradatori.

Zgomotul și noxele din aer pot reprezenta factori de stres pentru mamiferele din amplasament 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. Speciile de interes cinegetic care ar putea fi afectate sunt: Sus scrofa (mistretul), Capreolus capreolus (capriorul), Vulpes vulpes (vulpea), etc.

#### ➤ **Caracterizarea impactului potențial asupra biodiversității**

Impactul cauzat prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic asupra biodiversității constă în perturbarea temporară a activităților biologice a unor specii cu habitat forestier și poate fi analizat sub mai multe aspecte:

##### ✓ **Ocuparea temporară de teren**

Constă în indisponibilizarea unor suprafețe din habitatele speciilor în perioada executării lucrărilor. Pentru cele mai multe dintre lucrările silvice prevăzute de amenajament acest aspect nu poate fi evaluat ca negativ deoarece lucrările nu presupun modificări fizice perceptibile ale mediului care să afecteze biologia speciilor (nu se realizează decopertări, nivelare de teren, deschidere de drumuri de acces, construcții definitive sau temporare, lucrări de șantier, parcuri de mașini, depozite de materiale).

##### ✓ **Manifestarea impactului asupra biodiversității**

**Natura impactului:** Impact cauzat prin derularea activităților silvice în habitatele forestiere;

**Tipul impactului:** Impactul direct se manifestă în perioada de executare a lucrărilor;

**Manifestarea impactului:** Impactul este reversibil. Reinstalarea vegetației forestiere se realizează prin plantare și implementarea celorlalte activități de management silvic activ prevăzute de amenajament, prin care se asigură continuitatea pădurii și funcțiile specifice asociate acesteia. Perioada de refacere a vegetației forestiere este estimată la 3-5 ani, iar la vârsta de 8-10 ani arboretele își îndeplinesc în integralitate funcțiile principale;

**Extinderea impactului:** Impactul se manifestă la nivel local, difuz în aria de implementare a planului, pe suprafețe mici, diseminate în mozaic, eșalonat pe parcursul a 10 ani (durata de valabilitate a amenajamentului silvic);

**Durata impactului:** Pentru majoritatea lucrărilor silvice propuse, impactul nu depășește 1-3 zile/suprafața de 1 ha.

**Intensitatea impactului:** Impactul are caracter NEUTRU asupra biodiversității pentru lucrările silvice prevăzute în amenajament. Pe termen lung impactul va fi NEUTRU sau POZITIV prin refacerea vegetației forestiere în urma substituirii arboretelor derivate și refacerii arboretelor degradate;

**Magnitudinea impactului:** Magnitudinea impactului este considerată mică. Lucrările silvice ar putea afecta numai un număr mic de specii de flora și fauna cu habitat forestier, pe o perioadă de timp scurtă, la nivel local. La nivelul ariilor naturale protejate în întregime, impactul este nesemnificativ;

**Semnificația generală a impactului:** Lucrările silvice propuse de amenajament nu afectează semnificativ biodiversitatea ariei naturale de interes comunitar și național. Lucrările silvice nu afectează starea de conservare și nu cauzează reducerea habitatelor naturale de interes conservativ (Natura 2000), nu afectează suprafețele habitatelor forestiere de interes național, nu afectează mărimea populațiilor și distribuția speciilor prezente în siturile naturale, nu cauzează fragmentarea habitatelor naturale.

➤ **Perturbarea diversității biologice prin zgomot, emisii de poluanți în mediu, prezența umană**

Desfășurarea activităților silvice presupune utilizarea unor echipamente și utilaje de exploatare și de transport de material lemnos, care cauzează generarea de emisii de poluanți în atmosferă și surse de zgomot. O parte dintre lucrările silvice se realizează însă manual, fără a necesita echipamente cu motoare termice și a constitui sursa de impact prin emiterea de noxe. Prezența umană în habitatele speciilor constituie însă o altă sursă de impact pentru speciile din suprafețele de pădure în care se realizează lucrările. Desfășurarea lucrărilor în perioada în care speciile nu se află în amplasamentul planului (în sezonul de iarnă) sau hibernează în sol reduce semnificativ sau anulează impactul lucrărilor asupra speciilor. Aceste activități cauzează un impact temporar nesemnificativ (pe durata desfășurării lucrărilor) asupra speciilor faunei, care va ocupa temporar habitatele din zonele învecinate aplicării lucrărilor. Pentru lucrările silvice de îngrijire a culturilor tinere impactul este neutru, lucrările fiind realizate în cea mai mare parte manual, se realizează în perioade scurte de timp (3-5 zile/ha/om) iar ecosistemele forestiere tinere sunt populate de un număr restrâns de specii de mamifere, cu mobilitate ridicată. Utilizarea echipamentelor grele la exploatarea și transportul materialului lemnos cauzează un impact negativ în cazul tăierilor definitive (tăieri progresive de racordare). Impactul negativ al generării de noxe în atmosferă și producerii de zgomote poate fi atenuat prin utilizarea unor utilaje în stare perfectă de funcționare.

**Modul de manifestare a impactului asupra biodiversității**

Natura impactului: NEUTRU pentru lucrările silvice de îngrijire a culturilor și conducere a arboretelor.

Tipul impactului – direct;

Reversibilitatea impactului - impactul este reversibil, se manifestă în perioada desfășurării lucrărilor (30-45 de zile).

**Extinderea impactului:** impactul se manifestă la nivel local, pe suprafețele de pădure afectate de tăiere, la nivelul întregii arii naturale protejate impactul fiind nesemnificativ.

**Durata impactului:** Impactul se manifestă pe termen scurt, 30-45 de zile.

**Intensitatea impactului:** Nesemnificativ, prin suprafețele mici de implementare a lucrărilor raportat la suprafața întregului sit natural.

**Magnitudinea impactului:** Redusă. Impactul se manifestă numai în perioada executării lucrării (30-45 de zile), pe suprafețe de pădure mai mici de 1 ha, distribuite difuz în aria planului, esalonat pe perioada valabilității amenajamentului silvic, fără a afecta semnificativ populațiile.

**Semnificația generală a impactului:** NESEMNICATIV.

➤ **Măsuri pentru reducerea impactului cauzat de generarea de poluanți în atmosferă, zgomot**

Utilizarea unor echipamente și utilaje verificate tehnic, cu funcționare optimă și emisii reduse de noxe, eficientizarea activităților de exploatare și de transport, realizarea lucrărilor de întreținere a căilor de acces spre zonele în care se execută lucrările reprezintă principalele măsuri

care asigură menținerea unui impact nesemnificativ asupra speciilor naturale și populației umane. Realizarea manuală a unora dintre lucrările silvice (lucrările de întreținere a culturilor tinere) și utilizarea atelajelor hipotractate pentru transportul materialului lemnos în cuprinsul siturilor naturale reduc semnificativ impactul prin producerea de poluanți în atmosferă, generarea de zgomote.

Alte măsuri specifice necesare pentru reducerea impactului lucrărilor asupra speciilor sunt menționate pentru fiecare grup de specii.

Se apreciază că impactul cauzat prin producerea de poluanți în atmosferă, zgomote și prezenta umană au un impact nesemnificativ care se manifestă exclusiv în zonele afectate de lucrări, sunt distribuite neuniform, dispersate în suprafața planului și se realizează esalonat, în perioada de valabilitate a amenajamentului. Lucrările se realizează în perioade scurte (3-5 zile/om/ha) în cazul lucrărilor de întreținere a culturilor silvice. Realizarea manuală a lucrărilor de întreținere a culturilor silvice, utilizarea atelajelor hipotractate pentru transportul lemnului reduc semnificativ sau anulează impactul analizat. Realizarea lucrărilor în sezonul de iarnă reduce emisiile de praf în atmosferă.

#### ➤ **Perturbarea caracteristicilor ecosistemelor forestiere**

Din întreaga suprafață a Ocolului Silvic, lucrările silvice se desfășoară pe suprafețe de pădure reduse, distribuite în mozaic în aria planului.

Lucrările prevăzute de amenajament (împăduriri, completări, îngrijirea culturilor, curățiri, rărituri, tăieri progresive, tăieri de conservare) afectează suprafețele mici din suprafața pădurii aflate în cuprinsul ariilor naturale protejate, se realizează în general în primele faze de dezvoltare a arboretelor și au un impact neutru sau pozitiv asupra habitatelor forestiere și speciilor de pădure.

#### ➤ **Modul de manifestare a impactului asupra biodiversității**

**Natura impactului:** NEUTRU sau POZITIV pentru lucrările de împădurire și lucrările de întreținere a culturilor silvice, NEGATIV NESEMNICATIV pentru tăierile de produse principale (progresive), prin posibilitatea perturbării habitatelor forestiere și speciilor caracteristice pădurii.

**Tipul impactului:** direct.

**Reversibilitatea impactului:** impactul este reversibil în totalitate. După aplicarea tăierilor definitive amenajamentul prevede lucrări silvice prin care habitatele forestiere vor fi reconstruite prin împădurire și conduse prin lucrările specifice de îngrijire a culturilor înființate.

**Extinderea impactului:** impactul se manifestă la nivel local, în suprafețele de pădure în care sunt prevăzute lucrările, dar diseminat neuniform în aria planului, mozaicat și esalonat pe întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului.

**Durata impactului:** Lucrările de îngrijire a culturilor silvice se realizează pe perioade scurte de timp (3-5 zile/om/ha). Tăierile de produse principale se realizează în perioade de 30-45 de zile, dar durata este influențată de suprafețele parchetelor de exploatare și de condițiile de mediu.

**Intensitatea impactului:** Impactul este NEUTRU sau POZITIV în cazul lucrărilor de îngrijire a culturilor silvice și NEGATIV NESEMNICATIV în cazul tăierilor de regenerare (tăieri progresive).

**Magnitudinea impactului:** redusă. Impactul este perceput la nivelul ecosistemelor în perioada executării lucrărilor (3-5 zile/ha/om) în cazul lucrărilor și 30-45 de zile în cazul tăierilor de regenerare.

**Semnificația generală a impactului:** Impactul este neutru sau pozitiv pentru lucrările de întreținere a culturilor silvice și negativ nesemnificativ pentru tăierile de regenerare. Impactul este de scurtă durată, localizat, reversibil, cu magnitudine redusă și se manifestă la nivelul parchetelor de exploatare a căror suprafață este nesemnificativă în ariile naturale protejate raportat la întreaga suprafață de fond forestier. Desfășurarea lucrărilor în sezonul de iarnă reduce semnificativ

impactul asupra speciilor. Realizarea manuala a lucrărilor de îngrijire a culturilor silvice și transportul cu atelaje a materialului lemnos reduc valoarea impactului.

#### **5.2.8. Evaluarea semnificației impactului asupra habitatelor forestiere**

Evaluarea semnificației impactului se face pe baza indicatorilor cheie cuantificabili, prezenți în cele ce urmează:

➤ **a) Procentul din suprafața habitatelor care va fi pierdut**

Amenajamentul silvic menține sau reface, acolo unde este cazul, starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate. Atât amenajamentul cât și regulamentele și legile în vigoare au prevederi exacte referitoare la menținerea integrității fondului forestier. Toate aceste intervenții în habitatele forestiere nu depășesc perioada de valabilitate a amenajamentului silvic analizat (zece ani).

*Aplicarea lucrărilor silvice nu cauzează pierderi din suprafața habitatelor naturale de interes comunitar.*

➤ **b) Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar**

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, adăpost, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri variate, ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

*Concluzionând, prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice nu se va pierde din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar. Aplicarea lucrărilor silvice nu cauzează modificări permanente sau ireversibile asupra populațiilor speciilor sau habitatelor naturale ale acestora.*

➤ **c) Fragmentarea habitatelor de interes comunitar**

Fragmentarea habitatelor este un proces de divizare prin care un areal natural continuu este separat în mai multe fragmente între care nu mai există conexiuni.

Habitatele fragmentate sunt diferite de habitatele originale prin două caracteristici:

- *Fragmentele conțin habitate de liziera mai mari decât habitatul inițial;*

- *Centrul fragmentului de habitat este mai aproape de lizieră decât la habitatele naturale.*

*Amenajamentul silvic nu implică alte activități decât cele legate de silvicultură și exploatare forestieră (nu propune construirea de drumuri noi, defrișări ale vegetației forestiere, etc.), astfel încât, implementarea planurilor nu determină fragmentarea habitatelor de interes comunitar din zonă. Perioada de implementare a amenajamentului silvic este de zece ani, timp în care lucrările silvice propuse se realizează eşalonat. Presiunile cauzate de implementarea prevederilor amenajamentului se reduc astfel asupra habitatelor forestiere cu statut de protecție.*

➤ **d) Durata sau persistența fragmentării**

Neexistând o fragmentare a habitatelor de interes comunitar nu se poate vorbi de o durată a fragmentării acestora. Refacerea caracteristicilor habitatelor forestiere, a peisajului natural este estimată la 6-8 ani.

Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar.

Perturbarea speciilor de interes comunitar are caracter punctiform, lucrările fiind dispersate în timp și spațiu, de scurtă durată. Ca perioadă necesară efectuării, lucrările silvice corespund specificațiilor Ordinului nr. 1540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, modificat și completat cu Ordinul nr. 815 din 10 octombrie 2014, fără a avea un impact semnificativ.

Tabel 56

Criteriul	Scala	Descriere	Tipuri de impact	
			Fluctuații de efective, modificarea a distribuției populațiilor, fragmentarea habitatelor speciilor, reducerea suprafețelor habitatelor favorabile pentru specii	
			Evaluare	Justificare
<b>A1</b> Importanța componentei de mediu	4	Important pentru interese naționale/internaționale	-	Impactul asupra biodiversității are relevanta pentru zona de implementare a planului. Lucrările silvice prevăzute de amenajament sunt temporare, reversibile și cauzează transformări ne semnificative, în cursul implementării, asupra dinamicii populațiilor și habitatelor speciilor
	3	Important pentru interese naționale/regionale	-	
	2	Important pentru zone aflate în vecinătatea planului	-	
	1	Important pentru zona de implementare	X	
	0	Fara importanta	-	
<b>A2</b> Magnitudinea schimbării/ efectului	+3	Beneficiu major important	-	În perioada executării lucrărilor silvice se pot înregistra modificări temporare, de mică amplitudine, ale mării populațiilor speciilor, distribuției indivizilor în aria planului și ale calitatii și suprafeței habitatelor favorabile speciilor.
	+2	Îmbunătățire semnificativă a parametrilor de stare	-	
	+1	Îmbunătățire a parametrilor de stare	-	
	0	Lipsa schimbare	-	
	-1	Schimbare negativă ne semnificativă a parametrilor de stare	X	
	-2	Schimbare negativă semnificativă	-	
<b>B1</b> Durata manifestării	1	Fara schimbări	-	Impactul este de scurtă durată (1-3 zile/ha) pentru majoritatea lucrărilor silvice și 15-30 de zile la tăierile de regenerare.
	2	Temporar	X	
	3	Permanent	-	
<b>B2</b> Reversibilitate	1	Fara schimbări	-	Toate modificările cauzate de lucrările silvice sunt complet reversibile
	2	Reversibil	X	
	3	Ireversibil	-	
<b>B3</b> Cumulativ	1	Fara schimbări	-	Nu se estimează manifestarea unui impact cumulativ al efectului lucrărilor asupra biodiversității cu ceilalți factori de mediu
	2	Fara efect cumulativ	X	
	3	Efect cumulativ/sinergic	-	
<b>Evaluare totală</b>			-6	
<b>Categorie impact</b>			-A	Schimbări/impact ușor negativ - ne semnificativ

➤ **f) Schimbări în densitatea populației**

Nu se prevăd modificări în densitatea populațiilor prin implementarea amenajamentelor silvice. Având în vedere faptul că majoritatea speciilor cu statut de protecție din ariile de protecție sunt caracteristice habitatelor acvatiche, iar lucrările silvice prevăzute de amenajament se vor realiza eșalonat, pe parcursul a cinci ani calendaristici, se estimează că nu se vor înregistra modificări perceptibile în densitatea populațiilor la nivelul întregii arii naturale protejate.

➤ **e) Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului**

Nu este cazul. Aplicarea măsurilor de gestionare a fondului forestier nu cauzează înlocuirea habitatelor/speciilor. Lucrările silvice prevăzute de amenajament se realizează pe principiul gestionării durabile a resurselor forestiere, având un caracter repetitiv, și asigură continuitatea structurală și funcțională a arboretelor, inclusiv a speciilor animale și vegetale caracteristice ecosistemelor de pădure.

➤ **h) Indicatori chimici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar**

Prin implementarea amenajamentelor silvice nu se generează poluanți care să poată determina modificări legate de resursele de apa sau alte resurse naturale, astfel nu necesită stabilirea unor indicatori chimici-cheie.

Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Pe baza indicatorilor-cheie cuantificabili, impactul produs asupra ariilor protejate se sintetizează astfel:

Amenajamentul silvic prevede măsuri de gospodărire a pădurilor (habitatelor de pădure) care se suprapun peste suprafața celor trei arii naturale protejate. Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu duce la reducerea suprafețelor de habitat identificate, acestea având un impact pozitiv nesemnificativ asupra habitatelor. Această apreciere este motivată și de faptul că implementarea planurilor nu este însoțită de poluanți chimici care să se disperseze în zona învecinată. Măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție). Aplicarea măsurilor prevăzute de amenajament se poate adapta, foarte ușor, necesităților speciale de conservare a habitatelor și ale speciilor de interes comunitar. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind doar 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.

Impactul, cu caracter limitat în timp și spațiu, se va manifesta asupra habitatelor forestiere și a speciilor de animale, dar va avea un nivel neutru pentru cea mai mare parte dintre lucrările silviculturale prevăzute.

Intensitatea, durata și localizarea impactului precum și caracterul periodic al executării unor lucrări sunt specificate în detaliile tehnice ale studiului de amenajare silvică.

#### **5.2.9. Impact asupra resurselor culturale**

Nu este cazul.

#### **5.2.10. Impact asupra peisajului**

Se identifică o modificare temporară nesemnificativă a peisajului în cazul tăierilor de regenerare, pe o perioadă de 3-5 ani după aplicarea lucrărilor, explicată prin diferența de înălțime a vegetației forestiere în arboretele parcurse de taieri de racordare și vegetația forestieră neafectată de această lucrare din arboretele învecinate. Aplicarea acestei lucrări nu schimbă destinația terenului, iar refacerea vegetației forestiere se realizează prin lucrările de plantare și întreținere a culturilor silvice prevăzute de amenajament. Peisajul de tip forestier nu este practic afectat decât în perioada executării lucrării (30-45 de zile). Modificarea peisajului este reversibilă.

#### **5.2.11. Impact socio-economic**

Se identifică un ușor impact pozitiv asupra condițiilor socio-economice prin valorificarea parțială a materialului lemnos rezultat, ca lemn de foc, către populația locală și prin asigurarea unui număr limitat de locuri de muncă pentru realizarea lucrărilor de întreținere a culturilor silvice.

*Tabel 57*

Criteriul	Scala	Descriere	Tipuri de impact	
			Impact social si economic	
			Evaluare	Justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interese nationale/internationale		In perioada implementarii planului se va inregistra un impact usor pozitiv asupra mediului social si economic prin aparitia unor locuri de munca pentru populatia locala in desfasurarea lucrarilor amenajamentului si comercializarea lemnului catre populatie.
	3	Important pentru interese nationale/regionale		
	2	Important pentru zone aflate in vecinatatea planului		
	1	Important pentru zona de implementare	X	
	0	Fara importanta		
A2 Magnitudinea schimbarii/ efectului	+3	Beneficiu major important		Desfasurarea activitatilor determina o imbunatatire nesemnificativa a situatiei economice si sociale la nivel local
	+2	Imbunatatire semnificativa a parametrilor de stare		
	+1	Imbunatatire a parametrilor de stare	X	
	0	Lipsa schimbare		
	-1	Schimbare negativa nesemnificativa a parametrilor de stare		
	-2	Schimbare negativa semnificativa		
	-3	Schimbari negative majore		
B1 Durata manifestarii	1	Fara schimbari		Conditii favorabile pentru populatia locala sunt asigurate in perioada aplicarii amenajamentului 2023-2032.
	2	Temporar	X	
	3	Permanent		
B2 Reversibilitate	1	Fara schimbari		-
	2	Reversibil	X	
	3	Ireversibil		
B3 Cumulativ	1	Fara schimbari		Nu are efect cumulativ
	2	Fara efect cumulativ	X	
	3	Efect cumulativ/sinergic		
Evaluare totala			+6	
Categorie impact			+A	Schimbari/impact usor pozitiv

### 5.2.12. Evaluarea impactului global al implementării amenajamentului silvic al OS

#### Hârlău

Impactul global al planului a fost cuantificat prin estimarea impactului pentru fiecare factor de mediu:

Tabel 58

Factor de mediu	Impact potențial	Semnificația impactului					Impact rezidual	Măsuri de reducere specifice	Categorie	
		A1	A2	B1	B2	B3			ES	Cat
Apă (de suprafață și subterane)	Scurgeri de carburanți și uleiuri	0	-1	2	2	2	Nu se constata	Nu sunt necesare	0	N
Aer	Emisii de gaze de eșapament și praf Emisii din arderi	0	-1	2	2	2	Nu se constata	Nu sunt necesare	0	N
Sol / subsol	Ocuparea terenului inclusiv cu deșeuri	0	-1	2	2	2	Nu se constata	Nu sunt necesare	0	N
	Scurgeri de carburanți și uleiuri	0	-1	2	2	2	Nu se constata	Nu sunt necesare	0	N
Sănătate/ siguranță populație	Emisii de gaze și praf	0	-1	2	2	2	Nu se constata	Nu sunt necesare	0	N
	Zgomot și vibrații	0	-1	2	2	2	Nu se constata	Nu sunt necesare	0	N
Biodiversitate	Pierderea / deteriorarea de habitat	1	-1	2	2	2	Nu se constata	Nu sunt necesare	-6	-A

Factor de mediu	Impact potențial	Semnificația impactului					Impact rezidual	Măsuri de reducere specifice	Categorie	
		A1	A2	B1	B2	B3			ES	Cat
	Deranjarea / tulburarea speciilor	1	-1	2	2	2	Nu se constata	Nu sunt necesare	-6	-A
Peisaj	Modificarea temporară a peisajului zonei	0	-1	2	2	2	Nu se constata	Nu sunt necesare	0	N
Socio-economic	Lemn de foc pentru populație, locuri temporare de munca	1	1	2	2	2	Nu se constata	Nu sunt necesare	+6	+A

Conform conversiei scorurilor de mediu in categorii de impact, pentru planul analizat – Amenajamentul Silvic al **O.S. Hârlău**, a rezultat un impact negativ nesemnificativ:

Rezumatul scorurilor obținute pentru fiecare factor de mediu:

Tabel 59

Categoria	E	D	C	B	A		A	B	C	D	E
Aer											
Apă (de suprafață și subterane)											
Sol / subsol											
Sănătate/siguranță populație											
Biodiversitate					12						
Peisaj											
Socio-economic							6				
TOTAL:											

**Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic al Ocolul silvic Hârlău se va genera un impact negativ semnificativ.**

Deși au fost prevăzute măsuri de reducere a impactului potențial asupra componentelor mediului, nu a fost identificat un impact rezidual.

### 5.3.FORME DE IMPACT

#### 5.3.1. Impactul direct și indirect

Impactul se manifesta asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a Amenajamentului Silvic ale Ocolului Silvic Hârlău. Asupra speciilor din cadrul siturilor Natura 2000 se poate exercita un impact direct și indirect.

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

Impactul direct se manifesta in timpul executării lucrărilor (15-30 de zile) asupra habitatelor forestiere, care vor fi supuse temporar intervenției antropice, ale căror caracteristici funcționale și structurale se vor modifica reversibil. De asemenea, impactul direct se va manifesta și asupra speciilor faunei, unele specii de flora și fauna precum și habitatele de interes comunitar sunt incluse in anexele Directivei Habitate 92/43/EEC (specii de nevertebrate, vertebrate).

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

➤ **Impactul direct asupra habitatelor și speciilor:**

În ceea ce privește impactul direct pe care lucrările din cadrul amenajamentului silvic le-ar putea avea asupra speciilor de faună de interes comunitar care viețuiesc sau tranzitează zona planului acesta se referă în principal la omorârea accidentală a adulților la unele specii de nevertebrate, amfibieni, reptile și la deranjarea activităților de hrănire sau de adăpost în cazul a mamiferelor și păsărilor. La acestea se adaugă zgomotul și vibrațiile mașinilor și a utilajelor (motoferăstraie) folosite la efectuarea lucrărilor silvice. Utilizarea unor echipamente în buna stare tehnică, verificate periodic, va permite menținerea zgomotului și a vibrațiilor în limite normale.

Efectul lucrărilor silvotehnice asupra populațiilor speciilor de interes comunitar de nevertebrate, amfibieni și reptile este aproape nul. Impactul direct pentru speciile de nevertebrate, amfibieni și reptile a căror prezență a fost semnalată în zona de studiu este strâns legat de zona analizată. Aceste specii se vor refugia din zona de exploatare odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, fiind afectate de zgomot, de vibrații, diminuându-se astfel eventualele pierderi.

Suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier conține habitate favorabile pentru speciile de mamifere semnalate în zona analizată. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere semnalate atât în aria naturală protejată cât și în vecinătatea acesteia, impactul amenajamentului silvic asupra speciilor de mamifere este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii arborilor, în cursul tăierilor de regenerare sau a unor lucrări silvice de îngrijire și conducere a pădurii (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă), presupune dispariția din păduri a unor componente ale ecosistemului cum ar fi arborii bătrâni cu scorburi, arborii căzuți la pământ (în urma unor furtuni, a unor boli, a vârstei înaintate) sau a buștenilor (lemnul mort), și odată cu acestea dispariția micro habitatelor (cum ar fi cuiburile sau vizuinile).

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor presupun o tăiere parțială a arborilor, procentele de extras fiind mici. În cazul tratamentelor, deși are loc o tăiere totală a arboretelor, suprafețele în cauză sunt mici, raportate la întreaga suprafață cu pădure, și vor fi distribuite mozaicat atât teritorial, cât și temporal în perioada de valabilitate a amenajamentului. Prin urmare, impactul acestor lucrări va fi nesemnificativ.

În mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversității speciilor. Diversitatea structurală a habitatului oferă mai multe micro habitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii. Tăierea preferențială a anumitor arbori dintr-o pădure reprezintă o formă de simplificare a habitatului. În timpul tăierilor selective, nu numai compoziția în specii se schimbă, dar tăierile creează mai multe microclimate extreme care sunt de obicei mai calde, mai reci, mai uscate și mai puțin ferite de vânt decât în pădurile în care nu s-a intervenit.

În cel de-al doilea caz posibil, cel legat de afectarea nișelor de hrănire și adăpost, acestea pot deveni improprii în cazul unora dintre tipurile de lucrări, iar speciile afectate își vor remodela răspândirea în habitat în funcție de acest aspect, existând pericolul ca să apară diminuări ale efectivelor acestora, dar nu la nivelul întregului habitat ci doar local, prin relocarea speciilor către zonele neafectate de lucrări.

Executarea lucrărilor pe suprafețe relativ mici în cadrul unui tip de pădure (la nivelul parcelelor) favorizează mobilitatea speciilor, ale căror efective totale nu se reduc semnificativ la nivelul habitatului, ci doar în zonele afectate de lucrări și de regulă numai pe durata lucrărilor, aceasta și în funcție de tipul de lucrări silvice executate.

De asemenea, va fi păstrat, în habitatele respective, un număr de arbori bătrâni pe picior, sub forma unor insule de îmbătrânire.

Localizarea lucrărilor pe suprafețe relativ mici (parcele), comparativ cu suprafața habitatelor forestiere, va face ca efectul potențial negativ asupra speciilor de faună să fie minim. Speciile mai sensibile se refugiază din zonele în care au loc lucrări către habitatele învecinate, revenind cel mai adesea în locațiile inițiale, mai ales dacă modificarea habitatului nu este una

pregnantă așa cum se întâmplă în cazul tăierilor rase, dar nu este cazul în cadrul planului analizat, deoarece nu au fost propuse astfel de lucrări.

Impactul generat de lucrările prevăzute în aplicarea amenajamentelor silvice ale **Ocolul silvic Hârlău** în perioada de aplicare a amenajamentului, pentru unitățile amenajistice situate în cuprinsul ariilor naturale, constă în desfășurarea unor lucrări tehnice de silvicultură, inclusiv a unor activități de exploatare forestieră.

Analiza formelor de impact direct și indirect, pe termen scurt și lung, rezidual, cu precizarea tipului de impact (Tabelul nr. 70).

**Tabel 60 – Identificarea impactului**

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folosiți la evaluarea impactului produs prin implementarea planului	Situri Natura 2000
Direct	1. procentul din suprafață habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus suprafața habitatului de interes comunitar nu se va reduce. Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu sunt cauzate modificări permanente sau ireversibile ale habitatelor de interes comunitar
Direct	2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus suprafața habitatelor folosite pentru desfășurarea funcțiilor biologice nu se va reduce semnificativ. În cazul tăierilor de regenerare (tăieri progresive) habitatele vor asigura funcțiile de hranire, adăpost în anul consecutiv aplicării lucrării. Celelalte lucrări propuse în amenajament (lucrări de îngrijire a culturilor) nu afectează suprafețele habitatelor folosite de specii pentru activități biologice și au impact neutru sau pozitiv asupra speciilor prin diversificarea bazei trofice, creșterea complexității dar și a stabilității relațiilor trofice, creșterea gradului de accesibilitate și disponibilitate hranei pentru specii. Prin implementarea planului nu se vor modifica suprafețele habitatelor caracteristice speciilor de nevertebrate, amfibieni, reptile, mamifere.
Direct	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)	Nu este o fragmentare propriu-zisă pentru că nu apar bariere fizice care să afecteze continuitatea și integritatea habitatului pe termen lung. Nu se vor produce modificări care să afecteze continuitatea habitatelor la nivelul întregului sit. Lucrările silvice se realizează în etape, pe o perioadă de cel mult 5 ani în cazul lucrărilor de îngrijire a culturilor. Limitele habitatelor forestiere nu vor fi afectate.
Direct	4. durata sau persistența fragmentării;	Nu se identifică fragmentarea habitatelor și nu există nici o durată sau persistență a fragmentării
Direct	5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar	Perturbarea speciilor va avea o durată minimă, în perioada realizării lucrărilor propuse în amenajament. Implementarea lucrărilor pe o anumită suprafață de teren nu va depăși 15-30 de zile. Aceste perturbări vor fi reduse, ținând cont și de recomandările din prezentul raport. Nu vor fi afectate speciile de nevertebrate, amfibieni, reptile, mamifere de interes comunitar. Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul sitului Natura 2000 care se suprapun limitelor planului.
Direct	6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar. Având în vedere efectele favorabile scontate asupra speciilor prin refacerea habitatelor și creșterea complexității ecosistemelor

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folosiți la evaluarea impactului produs prin implementarea planului	Situri Natura 2000
		forestiere se estimează o creștere a mărimii populațiilor și implicit a densității de populare pe termen lung.
<b>Direct</b>	7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor pierde/înlocui specii și habitate.
<b>Indirect</b>	evaluarea impactului cauzat de amenajament fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	<p>Pentru lucrările silvice propuse nu s-a identificat un impact negativ al implementării asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria naturală protejată. Lucrările de îngrijire și regenerare a culturilor silvice au impact neutru sau pozitiv semnificativ prin refacerea și reconstrucția ecologică a habitatelor.</p> <p>În unele cazuri impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu în cazul scurgerilor de carburanți care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferică rezultată de la gazele de eșapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament.</p> <p>Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația acestor poluanți în amplasament.</p>
<b>Pe termen scurt</b>	evaluarea impactului cauzat de AS fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Pe termen scurt impactul potențial referitor la poluarea apei, aerului, solului ar putea apărea în perioada de exploatare a pădurii și de refacere a drumurilor forestiere, acesta fiind în limite admise de lege, fără a avea un impact negativ semnificativ.
<b>Pe termen lung</b>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Pe termen lung impactul potențial va fi neutru pentru tăierile progresive și neutru sau chiar pozitiv pentru celelalte măsuri de management propuse de amenajament
<b>În faza de construcție</b>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu este aplicabil
<b>În faza de operare (de implementare a prevederilor amenajamentului)</b>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	<p>Pentru celelalte lucrări prevăzute în amenajament, care au caracter de îngrijire și de regenerare și conducere a arboretelor impactul este neutru sau pozitiv prin refacerea și/sau reconstrucția ecologică a habitatelor forestiere.</p> <p>Impactul poate fi nesemnificativ în cazul scurgerilor de carburanți care ar putea polua solul sau apele. De asemenea, ar putea exista o poluare atmosferică rezultată de la gazele de eșapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament.</p> <p>Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația acestor poluanți în amplasament.</p>
<b>Impact rezidual</b>	evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP.	Nu a fost identificat un impact rezidual al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria naturală protejată.
<b>Impact cumulativ</b>	evaluarea impactului cumulativ al AS propus cu alte PP:	<p>În urma verificărilor din teren și a informațiilor disponibile nu au fost identificate alte proiecte existente, propuse sau aprobate care pot genera impact cumulativ cu studiul analizat.</p> <p>Nu există un impact cumulativ.</p>
	evaluarea impactului cumulativ al amenajamentului cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Având în vedere că nu a fost identificat un impact cumulativ, nu există diferențe între situațiile cu/sau fără măsuri de reducere a impactului.

### 5.3.2. Impactul pe termen scurt, mediu și lung

➤ **Impact pe termen scurt:**

Impactul pe termen scurt se va manifesta in perioada desfășurării lucrărilor de exploatare sau a lucrărilor silviculturale de conducere și întreținere a arboretelor constituite și constau in exploatarea de masa lemnoasa și transportarea acesteia in afara ariei naturale protejate, producerea de zgomot, vibrații și emisia de noxe in atmosfera, disturbarea temporara a activitatii biologice a speciilor de mamifere. Deși majoritatea operațiilor de recoltare de masa lemnoasa se realizeaza pentru perioade scurte de timp (nu depasesc 15-30 de zile intr-un anumit parchet de exploatare), unele dintre lucrarile de management silvic (ingrijirea culturilor, completari, curatiri) care se desfasoara pe terenurile de pe care s-a recoltat masa lemnoasa au caracter repetitiv și se realizeaza de obicei pe o perioada de cel mult cinci ani, motiv pentru care estimam ca lucrarile silvice care cauzeaza un impact pe termen scurt se poate manifesta pe o perioada de cel mult 5 ani de la initierea lucrarilor de recoltare.

➤ **Impact pe termen mediu:**

Se considera ca impactul pe termen mediu este reprezentat de modificarea structurii și funcțiilor ecosistemelor forestiere supuse activității de recoltare de produse principale (tăieri progresive) care modifica reversibil și nesemnificativ habitatele speciilor de interes comunitar pe o perioadă de 1-3 ani .

➤ **Impact pe termen lung:**

Impactul pe termen lung nu se manifesta, deoarece la vârste mai mari de 10-20 ani, habitatele forestiere sunt complet refăcute și își îndeplinesc pe deplin principalele funcții atribuite pădurii, inclusiv pe cea de susținere a funcțiilor și proceselor biologice și de conservare a speciilor de interes comunitar. Pe termen lung se va înregistra un impact neutru sau pozitiv prin refacerea și reconstrucția ecologica a habitatelor forestiere, îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor forestiere.

#### **Cuantificarea impactului pe termen scurt:**

Tabel 61- Evaluarea impactului pe termen scurt:

Nr. crt.	Indicatori pentru evaluarea impactului	Evaluare	Valoare impact	Justificarea nivelului acordat
1	<b>Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut</b>	Nu se vor înregistra pierderi din suprafața habitatelor de interes comunitar. Modificările produse de plan sunt temporare, diseminate in întreaga arie a planului. Lucrările propuse de amenajamentul silvic nu schimba destinația terenurilor, sunt reversibile in totalitate, și sunt de scurta durata. Lucrările permit refacerea și regenerarea arboretelor afectate de factori destabilizatori.	Neutru sau ușor pozitiv pentru lucrările prevăzute de amenajament	Prin aplicarea prevederilor amenajamentului în perioada 2025-2034 in siturile Natura 2000 din aria planului, nu sunt cauzate modificări permanente sau ireversibile ale suprafețelor habitatelor de importanța comunitara sau de interes național.
2	<b>Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar</b>	Nu se vor înregistra pierderi din suprafețele habitatelor speciilor	Neutru pentru lucrările prevăzute de amenajament	S-a calculat că suprafețele afectate temporar din habitatele speciilor vor fi nesemnificative ( <u>mai mici de 1%/an pentru fiecare dintre siturile de importanța comunitara</u> ). Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu sunt

Nr. crt.	Indicatori pentru evaluarea impactului	Evaluare	Valoare impact	Justificarea nivelului acordat
				cauzate modificări permanente sau ireversibile ale suprafețelor habitatelor pentru specii.
3	<b>Fragmentarea habitatelor de interes comunitar</b>	Nu este cazul	Neutru pentru lucrările prevăzute de Amenaj. silvic	Nu este o fragmentare propriu-zisă pentru ca nu apar bariere fizice care să afecteze continuitatea și integritatea habitatului pe termen lung. Nu se vor produce modificări care să afecteze continuitatea habitatelor la nivelul întregului sit. Lucrările silvice se realizează în etape, pe o perioadă de 10 ani. Lucrările vor fi realizate în mozaic, diseminat în suprafața siturilor.
4	<b>Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar</b>	Nu există o durată a fragmentării	Neutru pentru lucrările prevăzute de amenajament	Nu este o fragmentare propriu-zisă pentru că habitatul inițial nu se separă în fragmente. Lucrările silvice vor fi aplicate în mozaic, în suprafața habitatului. Nu se constituie bariere fizice care să împiedice dispersarea indivizilor pentru perioade îndelungate.
5	<b>Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar</b>	Nu se va înregistra o perturbare semnificativă a activităților biologice ale speciilor la nivelul siturilor Natura 2000	Nesemnificativ /Neutru	Perturbarea unor specii de interes comunitar se va realiza în perioada executării lucrărilor, va avea caracter difuz în aria planului, limitat în timp și spațiu (câteva zile, în punctele de lucru) de nivel nesemnificativ.
6	<b>Schimbări în densitatea populațiilor</b>	0 % din populații	Nesemnificativ /Neutru	Implementarea prevederilor amenajamentelor silvice nu va cauza schimbări importante, de ansamblu, în densitatea populațiilor. Nu sunt afectate populațiile speciilor de nevertebrate, amfibieni, reptile, mamifere.
7	<b>Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar</b>	0 % din populații	Nesemnificativ /Neutru	Implementarea prevederilor amenajamentelor silvice va cauza reducerea nesemnificativă a mărimii populațiilor speciilor de interes comunitar în perioada executării lucrărilor (zile-săptămâni).
8	<b>Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea planului</b>	15-30 zile după încheierea lucrărilor	Nesemnificativ /Neutru	Prin implementarea prevederilor amenajamentelor silvice populațiile se vor reduce temporar nesemnificativ în zonele de aplicare a lucrărilor dar nu vor părăsi amplasamentul ariei naturale protejate.
9	<b>Estimare globală a impactului</b>	-	Nesemnificativ /Neutru	Impact neutru pe termen scurt asupra habitatelor și populațiilor speciilor de interes conservativ pentru majoritatea lucrărilor silvice. Impact pozitiv pentru lucrările de îngrijire a culturilor. Impact neutru pentru curățiri, rărituri, tăieri de regenerare, tăieri de conservare, lucrări de igienă. Pentru aceste lucrări se estimează un impact pozitiv pe termen lung asupra habitatelor forestiere.

### **5.3.3. Impactul rezidual**

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu se identifica manifestarea unor forme de impact rezidual.

### **5.3.4. Impactul cumulativ**

Principalele activități existente în vecinătatea planului sunt reprezentate de activitățile agricole și silvice. Activitățile silvice din ocoalele silvice învecinate se desfășoară pe baza unor planuri de amenajament, dezvoltate pe aceleași principii ca și amenajamentul silvic ce face obiectul acestui studiu.

Conform legislației naționale, toate amenajamentele se realizează pe baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se administrează funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție ori producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi implementate.

În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității siturilor ROSCI0076 – "Dealul Mare – Hârlău", ROSCI 0222 – "Sărăturile Jijia inferioară – Prut", ROSPA0042 – "Eleșteiele Jijiei și Miletinului", ROSPA 0109 – "Acumulările Belcești" iar ROSPA0116 – "Dorohoi -Șaua Bucecei" – este de asemenea nesemnificativ.

**Tratamentele care pot genera un impact cumulativ semnificativ** asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar sunt tratamentul tăierilor rase (menționăm că nu sunt propuse tăieri rase la nivelul amenajamentului O.S Hârlău, în zona de suprapunere cu situri Natura 2000), printr-un cumul de suprafață cu alte arborete existente în vecinătate.

În situația în care **pe limita ocoalelor vecine** ar exista arborete ce urmează a fi parcurse cu tăieri rase în limitrofe celor din amenajamentul analizat, acestea ar putea genera un impact cumulat semnificativ.

În astfel de situații se vor lua măsuri, prin comunicarea cu ocoalele silvice învecinate pentru ca exploatarea masei lemnoase din cele două arborete să nu se efectueze în același timp, ci la un anumit interval de timp, mai precis după închiderea stării de masiv într-unul din arborete.

Prin corelarea informațiilor cuprinse în amenajamentele precizate împreună cu cele din amenajamentul ocolului silvic studiat se va asigura continuitatea vegetației fondului forestier.

## **6. EFECTE POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER**

Nu este cazul. Distanțele față de frontiera de stat sunt suficient de mari pentru ca lucrările prevăzute de amenajamentul silvic să nu afecteze sub nici o formă diversitatea biologică sau parametri de mediu în statele vecine.

## **7. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SAU COMPENSA EFECTELE ADVERSE ASUPRA MEDIULUI, CAUZATE PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI**

### **7.1. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER**

În privința producerii vibrațiilor, date fiind soluțiile constructive ale autovehiculelor utilizate și gabaritul, care se încadrează în grupa medie, producerea de vibrații nu poate fi considerată ca sursă majoră de impact.

Nivelul de zgomot va avea un efect local, atenuat de vegetația forestiera. Nivelul de zgomot va respecta standardele legale.

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.

- ✓ *utilizarea în procesul de exploatare a mașinilor și echipamentelor cu motoare cu ardere internă performante, care să respecte normele de poluare;*
- ✓ *eficientizarea activităților de exploatare prin menținerea unui număr minim necesar de utilaje și echipamente în parchetele de exploatare;*
- ✓ *menținerea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor destinate transportului materialului lemnos în stare perfectă de funcționare;*
- ✓ *realizarea reviziilor și verificărilor tehnice ale utilajelor în conformitate cu prevederile legale;*
- ✓ *eliminarea timpilor de funcționare în gol a echipamentelor dotate cu motoare termice;*
- ✓ *deplasarea echipamentelor, utilajelor, autovehiculelor se va face în general pe cai de acces preexistente, întreținute și menținute în stare de funcționare;*
- ✓ *în privința producerii vibrațiilor, date fiind soluțiile constructive ale autovehiculelor utilizate și gabaritul, care se încadrează în grupa medie, producerea de vibrații nu poate fi considerată ca sursă majoră de impact.*
- ✓ *nivelul de zgomot va avea un efect local, atenuat de vegetația forestieră. Nivelul de zgomot va respecta standardele legale.*

*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, regional sau global.*

## **7.2. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APA**

Impactul prognozat asupra componentei de mediu – apă – poate fi eliminat dacă în timpul execuției se respectă următoarele:

- ✓ *interzicerea accesului tractoarelor forestiere în zonele depresionare, parțial inundate;*
- ✓ *amplasarea cailor de colectare pe trasee situate la 1-1,5 m deasupra nivelului apei, precum și la distanțe mai mari de 5 m de albia minoră a cursurilor de apă și lacurilor interioare;*
- ✓ *depozitarea rumegușului și a resturilor de lemn rezultate se va face în afara zonelor cu potențial inundabil;*
- ✓ *amplasarea platformelor primare de colectare a lemnului se va face cu asigurarea unei înălțimi suficiente pentru a evita antrenarea masei lemnoase în cazul inundațiilor;*
- ✓ *se interzice realizarea lucrărilor de reparații ale motoarelor echipamentelor și utilajelor folosite în cuprinsul ariilor naturale protejate;*
- ✓ *se interzice alimentarea cu carburanți și înlocuirea lubrifianților utilajelor, echipamentelor și autovehiculelor în apropierea apelor de suprafață din cuprinsul ariilor naturale protejate;*
- ✓ *orice scurgere accidentală de carburanți și lubrifianți la nivelul solului sau cailor de transport din apropierea apelor de suprafață va fi neutralizată imediat după producere.*

Riscurile datorate deversării accidentale a resturilor de combustibili, lubrifianți și reziduuri lichide vor fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării șantierului de lucru și a normelor tehnice de securitatea a muncii (desfășurarea etapizată a exploatării pe partizi cu concentrări minime de utilaje, materiale și forță de muncă).

## **7.3. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL**

Pentru zonele afectate de exploatare sunt prevăzute măsuri de protecție a solului și colectarea resturilor vegetale rezultate din tăierea arborilor.

Pe lângă **prevederile tehnice** specifice exploatării pădurilor se vor adopta și măsuri privind limitarea scurgerilor de produse petroliere la suprafața solului, îndepărtarea prin decopertare și depozitare în perimetre special amenajate.

Pentru protejarea litierei și a stratului superficial de sol se vor implementa următoarele măsuri:

- ✓ *materialul lemnos doborât va fi transportat semitârâre/suspendat, cu utilaje, fără a afecta litiera, stratul de sol și pătura erbacee;*
- ✓ *traseele de transport a materialului lemnos vor fi alese pe suprafețe de teren tare;*
- ✓ *lucrările de exploatare se vor realiza cu prioritate în perioadele cu sol uscat sau înghețat;*
- ✓ *pentru deplasarea materialului lemnos până la zona de depozitare temporară (platforme primare) se vor folosi cai de transport cât mai scurte;*
- ✓ *platformele primare vor fi amenajate pe sol stabil, la înălțime superioară nivelului de inundare;*
- ✓ *utilajele folosite în procesul de exploatare vor fi dotate cu anvelope cu lățime mare pentru a reduce impactul asupra solului și vegetației erbacee;*
- ✓ *traseele de deplasare provizorii vor fi menținute în condiții optime de utilizare pe tot parcursul desfășurării lucrărilor, asigurând refacerea cailor de rulare afectate în timpul activităților de transport;*
- ✓ *traseele de deplasare se vor afla la distanța mai mare de 5 metri față de albiile minore ale cursurilor apelor și malul lacurilor;*
- ✓ *pierderile accidentale de carburanți și lubrifianți vor fi îndepărtate imediat după producere prin decopertarea solului, solul va fi depozitat și transportat în afara ariilor naturale protejate pentru decontaminare.*

#### **Măsuri de reducere a impactului asupra subsolului**

Pe amplasamentul zonei studiate nu există nici un obiectiv geologic protejat sau cu o altă valoare deosebită. **Prin aplicarea lucrărilor silvice nu rezulta nici un fel de impact asupra subsolului.**

#### **7.4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI PRIN GENERAREA DE DESEURI**

Pentru reducerea riscurilor producerii de accidente, *deșeurile solide* formate din resturi de materiale și materii prime se vor depozita exclusiv în cuprinsul culoarelor de lucru aprobate, iar la terminarea lucrărilor se vor aduna și transporta 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 metalice și se va transporta la punctele de colectare.

Resturile organice rezultate în urma exploatării masei lemnoase sunt reprezentate de rumeguș (0.12%), respectiv crengi (cetina, frunze, ramuri subțiri, etc.) ce vor rămâne pe suprafețele de exploatare, grupate conform tehnologiei silvice specifice, reintrând în ciclurile naturale, în consecință fiind valorificate în economia pădurii (participare la realizarea straturilor de humus, constituirea unor nișe ecologice, etc.).

#### **7.5. MASURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITATII**

Reducerea mărimii populațiilor se va atenua prin aplicarea treptată și dispersată a lucrărilor silvotehnice, evitarea executării lucrărilor în timpul perioadei de cuibărit și creștere a puilor și printr-o bună gospodărire a zonelor de conservare.

##### **7.5.1. Măsuri de reducere a impactului asupra ecosistemelor forestiere**

Ca și măsuri generale pentru protejarea/conservarea habitatelor, speciilor protejate din cadrul Ocolului silvic Hârlău recomandăm:

- *să se respecte prevederile amenajamentului silvic;*
- *respectarea prevederilor legale în domeniul protecției mediului;*
- *asigurarea condițiilor tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediul înconjurător;*
- *la colectarea masei lemnoase se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pâraielor;*
- *se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi);*

- *exploatarea masei lemnoase se va realiza astfel încât să se evite degradarea solului;*
- *în perioadele de îngheț/dezgheț sau cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă, se interzice transportul de orice fel;*
- *se vor nivela căile de scos-apropiat folosite la colectarea lemnului, după terminarea lucrărilor;*
- *se vor utiliza tehnologii de exploatare adecvate condițiilor de teren, în funcție de felul tăierii;*
- *se vor fasona coroanele arborilor separat la locul de doborâre;*
- *arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin aplicarea de lugoane, țărushi și manșoane;*
- *doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita distrugerea sau vătămarea puieților, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;*
- *la tăierile cu restricții: colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semințiș, respectiv scosul lemnului se face prin târâre pe zăpadă și prin semitârâre sau suspendare, în lipsa acesteia;*
- *se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană, varianta arbori întregi, cu excepția cazurilor în care operațiunea de scos-apropiat se realizează cu funiculare;*
- *la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semințiș natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafața parchetului;*
- *la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din interiorul parchetelor;*
- *tăierea arborilor se realizează cât mai jos, astfel încât înălțimea cioatei, măsurată în amonte să nu depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia, iar la arborii groși de 30 cm să nu depășească 10 cm;*
- *se interzice degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă;*
- *tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchete care este diferențiată în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, nu trebuie să producă prejudicierea peste limitele admise de reglementările specifice, a arborilor nemarcați, degradarea solului și a malurilor de ape;*
- *este interzisă depozitarea materialelor lemnoase în albiile pâraielor și văilor sau în locuri expuse viiturilor;*
- *instalarea de funiculare, punctele de încărcare și descărcare se amplasează în afara suprafețelor de semințiș, iar arbori folosiți pentru ancorare se vor proteja cu manșoane;*
- *nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;*
- *nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor și de schimbare a uleiului;*
- *se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;*
- *este interzisă stocarea/depozitarea pe termen lung a deșeurilor în pădure;*
- *se interzice folosirea utilajelor cu șenile la operațiunea de scosul-apropiatul materialului lemnos;*
- *se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier aprobate și prevăzute în planul de situație;*
- *instruirea personalului de exploatare asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor impuse prin prezentul raport de mediu;*
- *să se ia toate măsurile de: prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu să intervină la stingerea incendiilor cu utilaje proprii și personalul muncitor existent până la intervenția altor autorități;*
- *prevenirea apariției focarelor de infestare a lemnului și a pădurii în parchetele de exploatare și în platformele primare;*
- *-instruirea personalului implicat în lucrări silvice cu privire la prevenirea și combaterea poluărilor accidentale (carburanți, uleiuri, deșeuri menajere), menținerea zgomotului în limitele legale, prevenirea și stingerea incendiilor și a altor situații de urgență care pot să apară în timpul tăierilor de regenerare sau a celor de întreținere și conducere a pădurii.*
- *-utilizarea pe cat posibil a infrastructurii existente (drumuri, drumuri tehnologice, poduri), deoarece trebuie evitată crearea de noi drumuri de acces dacă nu este neapărat nevoie, deci se recomandă parcurgerea traseelor deja existente și evitarea manevrelor inutile;*
- *-folosirea de lubrifianți ce conțin valori mai scăzute cu 3% HAP (hidrocarburi aromatice policiclice) și care sunt clasificate ca nepericuloase pentru mediu, securitatea și sănătatea populației;*

- interzicerea accesului în perimetrul pădurilor din Ocolul silvic Hârlău a animalelor de companie odată cu echipele de lucru sau la punctele de lucru (câini, pisici, etc potențial purtătoare de boli).

### **7.5.2. Măsurile de reducere a impactului asupra florei și faunei**

Una dintre cele mai importante măsuri de diminuare a impactului o constituie efectuarea lucrărilor, pe cât posibil, în perioada de toamnă-iarnă.

Impactul asupra habitatelor speciilor va fi atenuat prin aplicarea treptată și dispersată a lucrărilor silvotehnice, interzicerea activităților în timpul perioadei de creștere a puilor. În timpul desfășurării lucrărilor de exploatare sau în timpul transportării materialului lemnos se vor adopta măsuri de protecție împotriva rănirii arborilor și distrugerii covorului vegetal. Pentru reducerea impactului asupra vegetației forestiere deplasarea autovehiculelor se va realiza, pe cât posibil, pe drumuri existente. De asemenea, se recomandă ca lucrările de recoltare de masă lemnoasă să se concentreze în lunile de iarnă, cu sol înghețat și strat de zăpadă sau în lunile august-octombrie când solul este uscat. Împăduririle se vor face cu puiți obținuți din material de reproducere (puiți, butași, drajoni, etc) de proveniență cunoscută. Împăduririle se vor realiza cu puiți obținuți din genofondul local, adaptați condițiilor staționale.

### **7.5.3. Măsurile specifice de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar și modul în care aceste măsuri vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariilor protejate de interes comunitar**

Analizând factorii de risc în cazul habitatelor se constată că cei cu potențial negativ sunt legați de aplicarea lucrărilor silvotehnice care presupun recoltarea integrală a materialului lemnos din cadrul unei unități amenajistice (tăieri de regenerare), iar în cazul speciilor de faună, se constată că cea mai mare parte a speciilor ar putea fi deranjate în perioada de reproducere, de creșterea a puilor și în timpul hrănirii.

La stabilirea măsurilor de reducere a impactului s-a ținut cont și de măsurile stabilite prin planul de management (unde a fost cazul) și prin măsurile speciale de protecție și conservare.

Tabel 62- Măsuri specifice de Prevenire/Evitare/Reducere a impactului -pentru situl Natura 2000 - ROSCI 0076 Dealul Mare - Hârlău

NR. MĂSURĂ	COMPONENTA N2000	DESCRIEREA MASURILOR DE PREVENIRE/EVITARE/REDUCERE	TIP MĂSURĂ	INDICATOR MĂSURABIL	PARAMETRU CĂRUIA I SE ADRESEAZĂ MĂSURA	PERIOADA DE IMPLEMENTARE A MĂSURII	LOCAȚIA
MR1	Habitat forestiere 9130 - Păduri de fag de tipul Asperulo-Fagetum 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum 91E0 - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (A/no - Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Ulmenion minoris) 91Y0 - Paduri dacice de stejar si carpen	Păstrarea a minim 5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru, ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.) – în toate unitățile amenajistice cu vârsta peste 80 de ani. Se recomandă ca acești arbori să aibă diametrul de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm). Se recomandă, de asemenea, ca acești arbori să aparțină speciilor plop, cireș, sălcie și a altor specii de arbori cu lemn moale, specii frecvent folosite de ciocănitari pentru excavarea scorburilor. Plopul este important, deoarece, fiind o specie pioniera, cresc și îmbătrânesc mai repede, decât celelalte specii de arbori, oferind posibilitate ciocănitărilor de a cuibări și în păduri mai tinere.	Măsura de reducere	nr. arbori la ha	Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă de peste 80 ani	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic	Suprafețele de fond forestier incluse în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI 0076 Dealul Mare – Hârlău
MR2		Menținerea lemnului mort - arbori căzuți, cu scorbură, crăpături, 5-10 iescari/ha	Măsura de reducere	nr. arbori /la ha	Volum lemn mort la sol sau pe picior		
MR3		Respectarea lucrărilor și a suprafețelor prevăzute în amenajamentul silvic: -asigurare unui procent de cel puțin 70% de acoperire /1000m2, cu specii edificatoare de arbori corespunzătoare habitatelor naturale, Fagus, sylvatica, Carpinus betulus, Quercus petrae, Acer pseudoplatanus, Cerasus avium, Sorbus torminalis, Ulmus glabra, Ulmus minor, Tilia cordata.	Măsura de reducere	Ha %	Suprafața habitat Abundenta specii edificatoare de arbori		
MR4		Respectarea tratamentelor și lucrărilor de îngrijire prevăzute în u.a din cadrul OS Hârlău	Măsura de reducere	Ha %	Specii de arbori invazive, alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare		
MR5		Reducerea la starea inițială a terenurilor a căror suprafață a fost afectată (învelișul vegetal), la finalizarea lucrărilor de exploatare	MR	Ha %	Specii caracteristice de plante erbacee		
MR6		Menținerea suprafeței, menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare habitatelor	MR	Ha %	Suprafața habitatului		
MP1		Folosirea în cazul regenerărilor artificiale puietăi produși cu material seminologic de origine locală și corespunzătoare compozitiei tel stabilită de amenajament	MP	-	Specii invazive și alohtone de arbori, inclusiv ecotipuri necorespunzătoare		
MP2		Interzicerea schimbării destinației terenurilor silvice	MP	-	Modificarea distribuției; fragmentare		
MR7		Mamifere – 1355 –	Menținerea calității habitatelor forestiere pentru speciile de mamifere printr-un management durabil. Prin urmare, trebuie	Măsura de reducere	Ha		

NR. MĂSURĂ	COMPONENTA N2000	DESCRIEREA MASURILOR DE PREVENIRE/EVITARE/REDUCERE	TIP MĂSURĂ	INDICATOR MĂSURABIL	PARAMETRU CĂRUIA I SE ADRESEAZĂ MĂSURA	PERIOADA DE IMPLEMENTARE A MĂSURII	LOCAȚIA
	Lutra lutra – vidra	ținut cont și de acest aspect în activitățile de gestionare a habitatelor forestiere. Vor fi monitorizate aspecte care reflectă calitatea habitatelor forestiere – fragmentarea suprafețelor actuale ocupate de pădure vs. alte categorii de acoperire a terenului - și se vor lua măsuri după caz. Situl asigură însă conectivitatea între populații din alte zone, implicând transferul de gene.				amenajamentului silvic	incluse în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI 0076 Dealul Mare – Hârlău
MR8		Păstrarea elementelor lineare de vegetație, de exemplu: șiruri de arbori, garduri vii, care oferă conexiune între diferite trupuri de pădure;	MR	Proportie vegetație ripariană pe ambele maluri %	Indicator de structura și al gradului de naturalitate a cursului de apă. Important este menținerea vegetației, replantarea vegetației.		
MP4		Punerea în acord a lucrărilor silvice – amploare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări. Limitarea activităților forestiere în perioada reproducerii speciilor	MP/E	Mărimea populației	Reducerea numărului de indivizi		
MP5		Interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător; Evitarea lucrărilor care ar putea accentua scurgerea apelor;	MP/E	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimici	Alterarea chimică sau fizică a apelor		
MP6		Interzicerea depozitării deșeurilor în proximitatea habitatelor acvatice. Se interzice depozitarea rumegusului sau a resturilor de exploatare în habitate acvatice; Depistarea și eliminarea surselor de poluare cu deșeuri menajere	MP/E	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimici	Alterarea chimică sau fizică a apelor		
MP7		1335 - Spermophilus citellus- popândău	Implementarea restricțiilor privind accesul motorizat în anumite zone, aprinderea focurilor, producerea de zgomote puternice, aruncarea deșeurilor, colectarea speciilor de floră și faună	MP/E	Distributia speciei		
MP8	Limitarea realizării de noi drumuri de acces și monitorizarea drumurilor existente		MP/E	Distributia speciei	Modificarea distribuției; fragmentare		
MP9	Limitarea pășunatului		MP/E	Distributia speciei	Modificarea distribuției; fragmentare		

NR. MĂSURĂ	COMPONENTA N2000	DESCRIEREA MASURILOR DE PREVENIRE/EVITARE/REDUCERE	TIP MĂSURĂ	INDICATOR MĂSURABIL	PARAMETRU CĂRUIA I SE ADRESEAZĂ MĂSURA	PERIOADA DE IMPLEMENTARE A MĂSURI	LOCAȚIA
MP10	Amfibieni și reptile: 1193 - Bombina variegata - Buhai de baltă cu burta galbenă 1220 - Emys orbicularis - Testoașă de apă	Punerea în acord a lucrărilor silvice – amploare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;	Măsura de prevenire	-	-	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic	Suprafețele de fond forestier incluse în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI 0076 Dealul Mare – Hârlău
MP11		- Interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător;	Măsura de prevenire	-	-		
MP12		Interzicerea depozitării deșeurilor în proximitatea habitatelor acvatic.	Măsura de prevenire	-	-		
MP13		Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure. Folosirea pesticidelor/insecticidelor în tratarea diferiților dăunători din pădurile de pe teritoriul sitului trebuie făcută doar în situații excepționale, cu avizul custodelui;	Măsura de prevenire	-	-		
MR9		Mentținerea bălților temporare existente în pădure și evitarea acestora în timpul recoltării lemnului;	Măsura de reducere	Km2	Densitatea habitatului de reproducere o unitate are cel puțin 10 m2 corp de apă adâncă (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbra		
MP14	NEVERTEBRATE: Lucanus cervus, Arytrura musculus, Lycaena dispar	Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure. Folosirea pesticidelor/insecticidelor în tratarea diferiților dăunători din pădurile de pe teritoriul sitului trebuie făcută doar în situații excepționale, cu avizul custodelui	Măsura de prevenire	-	-	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic	Suprafețele de fond forestier incluse în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI 0076 Dealul Mare – Hârlău
MP15		Interzicerea colectării speciilor	Măsura de prevenire	-	-		
MP7		Limitarea realizării de noi drumuri de acces și monitorizarea drumurilor existente	Măsura de prevenire	-	-		
MR1		Păstrarea a minim 5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru, ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.) – în toate unitățile amenajistice cu vârsta peste 80 de ani. Se recomandă ca acești arbori să aibă diametrul de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm). Se recomandă, de asemenea, ca acești arbori să aparțină speciilor plop, cireș, sălcie și a altor specii de arbori cu lemn moale, specii frecvent folosite de ciocănitori pentru excavarea scorburilor. Plopul este important, deoarece, fiind o specie pioniera, cresc și	Măsura de reducere	nr. arbori la ha	Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă de peste 80 ani		

NR. MĂSURĂ	COMPONENTA N2000	DESCRIEREA MASURILOR DE PREVENIRE/EVITARE/REDUCERE	TIP MĂSURĂ	INDICATOR MĂSURABIL	PARAMETRU CĂRUIA I SE ADRESEAZĂ MĂSURA	PERIOADA DE IMPLEMENTARE A MĂSURII	LOCAȚIA
MR2		îmbătrânesc mai repede, decât celelalte specii de arbori, oferind posibilitate ciocănitărilor de a cuibări și în păduri mai tinere.					
MR10		Menținerea lemnului mort - arbori căzuți, cu scorburi, crăpături, 5-10 iescari/ha	Măsura de reducere	nr. arbori /la ha	Volum lemn mort la sol sau pe picior		
		Menținerea a cel puțin un arbore de foioase de 130-150 ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Măsura de reducere	nr. arbori	Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 ani 1n afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei		
MP13	1902 Cypripedium calceolus (Papucul Doamnei)	Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure. Folosirea pesticidelor/insecticidelor în tratarea diferiților dăunători din pădurile de pe teritoriul sitului trebuie făcută doar în situații excepționale, cu avizul custodelui	Măsura de prevenire	-	-	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic	Suprafețele de fond forestier incluse în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI 0076 Dealul Mare - Hârlău
MP8		Limitarea realizării de noi drumuri de acces și monitorizarea drumurilor existente	Măsura de prevenire	-	-		
MP9		Limitarea pășunatului. Interzicerea cositului în interiorul ariei naturale protejate înainte de 31 iulie.	Măsura de prevenire	-	-		

**Tabel 63 - Măsurile specifice de Prevenire/Evitare/Reducere a impactului -pentru situl Natura 2000 - ROSCI 0222 – Sărăturile Jijia inferioară – Prut**

NR. MĂSURĂ	COMPONENTA N2000	DESCRIEREA MASURILOR DE PREVENIRE/REDUCERE	TIP MĂSURĂ	INDICATOR MĂSURABIL	PARAMETRU CARUIA I SE ADRESEAZA MĂSURA	PERIOADA DE IMPLEMENTARE A MĂSURII	LOCAȚIA
MP7	1335 Spermophilus citellus- popândău	Implementarea restricțiilor privind accesul motorizat în anumite zone, aprinderea focurilor, producerea de zgomote puternice, aruncarea deșeurilor, colectarea speciilor de floră și faună	MP/E	Distribuția speciei	Modificarea distribuției; fragmentare	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic	Suprafețele de fond forestier incluse în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI 0222
MP8		Limitarea realizării de noi drumuri de acces și monitorizarea drumurilor existente	MP/E	Distribuția speciei	Modificarea distribuției; fragmentare		
MP9		Limitarea pășunatului	MP/E	Distribuția speciei	Modificarea distribuției; fragmentare		
MP10	Amfibieni și reptile:  1193 - Bombina variegata - Buhai de baltă cu burta galbenă	Punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;	Măsura de prevenire	-	Suprafața habitatului	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic	Suprafețele de fond forestier incluse în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI 0222
MP11		- Interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător;	Măsura de prevenire	-	Starea ecologică a corpurilor de apă		
MP12		Interzicerea depozitării deșeurilor în proximitatea habitatelor acvatice.	Măsura de prevenire	-	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza		
MP13		Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure. Folosirea pesticidelor/insecticidelor în tratarea diferiților dăunători din pădurile de pe teritoriul sitului trebuie făcută doar în situații excepționale, cu avizul custodelui	Măsura de prevenire	-	Alterarea stării naturale a habitatelor		
MR9	1220 - Emys orbicularis - Țestoasă de apă	Menținerea bălților temporare existente în pădure și evitarea acestora în timpul recoltării lemnului;	Măsura de reducere	Km2	Densitatea habitatului de reproducere o unitate are cel puțin 10 m2 corp de apă adâncă (adancime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbra		
MP13	NEVERTEBRATE: 1038 Lucanus cervus 6199* Euplagia quadripunctaria 6908 Morimus funereus 4027 Atrytrura musculus	Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure. Folosirea pesticidelor/insecticidelor în tratarea diferiților dăunători din pădurile de pe teritoriul sitului trebuie făcută doar în situații excepționale, cu avizul custodelui	Măsura de prevenire	-	Alterarea stării naturale a habitatelor	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic	Suprafețele de fond forestier incluse în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI 0222
MP14	1060 Lycaena dispar 4020 Pilemia tigrina	Interzicerea colectării speciilor	Măsura de prevenire	-	Mărirea populațiilor		

NR. MĂSURĂ	COMPONENTA N2000	DESCRIEREA MASURILOR DE PREVENIRE/REDUCERE	TIP MĂSURĂ	INDICATOR MĂSURABIL	PARAMETRU CARUIA I SE ADRESEAZA MĂSURA	PERIOADA DE IMPLEMENTARE A MĂSURII	LOCAȚIA
MP7		Limitarea realizării de noi drumuri de acces și monitorizarea drumurilor existente	Măsura de prevenire	-	-		
MR1		Păstrarea a minim 5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru, ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.) – în toate unitățile amenajistice cu vârsta peste 80 de ani.	Măsura de reducere	nr. arbori la ha	Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă de peste 80 ani		
MR2		Menținerea lemnului mort - arbori căzuți, cu scorburi, crăpături, 5-10 iescari/ha	Măsura de reducere	nr. arbori /la ha	Volum lemn mort la sol sau pe picior		
MR10		Menținerea a cel puțin un arbore de foioase de 130-150 ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Măsura de reducere	nr. arbori	Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 ani 1n afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei		
MR1	Chiroptere: 1323 Myotis bechsteinii	Păstrarea a minim 5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru, ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – în toate unitățile amenajistice cu vârsta peste 80 de ani.	Măsura de reducere	nr. arbori la ha	Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă de peste 80 ani	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic	Suprafețele de fond forestier incluse în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI 0222
MR2	1318 Myotis dasyene	Menținerea lemnului mort - arbori căzuți, cu scorburi, crăpături, 5-10 iescari/ha	Măsura de reducere	nr. arbori /la ha	Volum lemn mort la sol sau pe picior		
MP12	1307 Myotis blyrhii 1324 Myotis myotis	Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure. Folosirea pesticidelor/insecticidelor în tratarea diferiților dăunători din pădurile de pe teritoriul sitului trebuie făcută doar în situații excepționale, cu avizul custodelui	Măsura de prevenire	-	-		
MR7	Mamifere – 1355 – Lutra lutra – vidra	Menținerea calității habitatelor forestiere pentru speciile de mamifere printr-un management durabil. Prin urmare, trebuie ținut cont și de acest aspect în activitățile de gestionare a habitatelor forestiere. Vor fi monitorizate aspecte care reflectă calitatea habitatelor forestiere – fragmentarea suprafețelor actuale ocupate de pădure vs. alte categorii de acoperire a terenului - și se vor lua măsuri după caz. Situl asigură însă conectivitatea între populații din alte zone, implicat transferul de gene.	Măsura de reducere	Ha	Suprafața habitat	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic	Suprafețele de fond forestier incluse în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI 022 Dealul Mare – Hârlău
MR8		Păstrarea elementelor lineare de vegetație, de exemplu: șiruri de arbori, garduri vii, care oferă conexiune între diferite trupuri de pădure;	MR	Proporție vegetație ripariană pe ambele maluri %	Indicator de structura și al gradului de naturalitate a cursului de apă. Important este menținerea vegetației, replantarea vegetației.		

NR. MĂSURĂ	COMPONENTA N2000	DESCRIEREA MASURILOR DE PREVENIRE/REDUCERE	TIP MĂSURĂ	INDICATOR MĂSURABIL	PARAMETRU CARUIA I SE ADRESEAZA MĂSURA	PERIOADA DE IMPLEMENTARE A MĂSURII	LOCAȚIA
MP4		Punerea în acord a lucrărilor silvice – amplasare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări. Limitarea activităților forestiere în perioada reproducerii speciilor	MP/E	Mărimea populației	Reducerea numărului de indivizi		
MP5		Interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător; Evitarea lucrărilor care ar putea accentua scurgerea apelor;	MP/E	Starea ecologica a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimici	Alterarea chimica sau fizica a apelor		
MP6		Interzicerea depozitarii deșeurilor în proximitatea habitatelor acvatice. Se interzice depozitarea rumegusului sau a resturilor de exploatare în habitate acvatice; Depistarea și eliminarea surselor de poluare cu deșeuri menajere	MP/E	Starea ecologica a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimici	Alterarea chimica sau fizica a apelor		

**Tabel 64-** Masurile de **prevenire (P), evitare (E) și reducere (R)** a impactului - pentru situl Natura 2000 **ROSPA0042 – Eleșteiele Jijiei și Miletinului; ROSPA 0109 – Acumulările Belcești; ROSPA0116 - Dorohoi -Șaua Bucecei**

Nr. măsură	Măsura- descriere	Tip măsura (P/E/R)	Specia/habitatul afectat(a)	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
MR1	Păstrarea a minim 5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru, ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – în toate unitățile amenajistice cu vârsta peste 80 de ani. Se recomandă ca acești arbori să aibă diametrul de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm). Se recomandă, de asemenea, ca acești arbori să aparțină speciilor plop, cireș, sălcie și a altor specii de arbori cu lemn moale, specii frecvent folosite de ciocănitori pentru excavarea scorburilor. Plopii sunt importanți, deoarece, fiind o specie pioniera, cresc și îmbătrânesc mai repede, decât celelalte specii de arbori, oferind posibilitate ciocănitivilor de a cuibări și în păduri mai tinere.	MR	A404- Aquila heliaca A080- Circaetus gallicus A224 Caprimulgus europaeus	Cantitatea de lemn mort pe picior	Alterarea stării naturale a habitatelor	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic	Suprafețele de fond forestier incluse în zona de influență a sitului Natura 2000 <b>ROSPA 0116 - Dorohoi – Șaua Bucecei</b> <b>Parcellele din cadrul <u>UP III Humosu</u> aflate sub <u>influență directă</u> sunt <u>14, 17, 19, 21-23, 26 și 27</u></b>
MR2	Menținerea lemnului mort - arbori căzuți, cu scorbură, crăpături, 5-10 iescari/ha	MR	A429 Dendrocopos syriacus, A098 Falco clumbarius, A072 Pernis apivorus A230 Merops apiaster A140 Pluvialis apricaria	Volum lemn mort pe picior sau pe sol	Alterarea stării naturale a habitatelor		
MR11	Interzicerea lucrărilor de exploatare a pădurilor în perioada de cuibărire, <b>aprilie - iulie</b> , cu excepția situațiilor prevăzute în Regulamentul sitului și a zonelor în care este necesară exploatarea de vegetație cu scopul întreținerii cursurilor de apă sau cu scopul realizării unor lucrări hidrotehnice strict necesare pentru protecția malurilor împotriva eroziunii și apărarea împotriva inundațiilor. Verificarea în teren a respectării acestei măsuri.	MR	A 089 Aquila pomarina A 238 Dendrocopos medius A 429 Dendrocopos syriacus A 379 Emberiza hortulana A 321 Ficedula albicollis A 246 Lullula arborea A 072 Pernis apivorus A 234 Picus canus A 220 Strix aluco	Marimea populației	Scaderea numărului de indivizi		
MR12	Interzicerea tăierii sau distrugerea arborilor și arbuștilor, solitari sau în grupuri, de pe terenurile forestiere sau în terenurile deschise, cu excepția speciilor invazive, în scopul protejării cuiburilor de păsări, și verificarea în teren a respectării acestei măsuri.	MR		Tiparul distribuției	Modificarea distribuției în ANPIC		
MR13	Menținerea unui raport relativ constant între arborete de vârste diferite (cel puțin 40% păduri bătrâne), ca habitate favorabile de hranire, reproducere, adăpost (arborete diversificate ca structura, compoziție și clase de vârstă)	MR		Suprafața habitatului speciei	Reducerea suprafeței habitatului speciei		

Nr. măsură	Măsura- descriere	Tip măsura (P/E/R)	Specia/habitatul afectat(a)	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
MR14	Instituirea zonelor de protecție în jurul cuiburilor pradatorilor de talie mare, raza 100 m în jurul cuibului, conform cerintelor planurilor de management și OSC	MR		Zone de protecție în jurul cuiburilor	Părăsirea cuiburilor, a pontelor		
MR15	Instituirea zonelor tampon în jurul cuiburilor pradatorilor de talie mare, raza de 300m în jurul cuibului, conform cerintelor planurilor de management și OSC	MR		Zone tampon în jurul cuiburilor	Părăsirea cuiburilor, a pontelor		
MP13	Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure. Folosirea pesticidelor/insecticidelor în tratarea diferiților dăunători din pădurile de pe teritoriul sitului trebuie făcută doar în situații excepționale, cu avizul custodelui	MP		Tiparul distribuției	Modificarea distribuției în ANPIC		
MP9	Interzicerea pășunatului și a trecerii erbivorelor domestice prin interiorul fondului forestier din interiorul sitului de importanță comunitară	MP		Tiparul distribuției	Modificarea distribuției în ANPIC		

#### **7.5.4. Măsurile de prevenire/reducere a impactului lucrărilor silvice asupra habitatelor naturale de interes comunitar**

##### **Măsurile aplicabile la lucrările de regenerare, îngrijire și conducere:**

- prin toate operațiunile culturale se vor promova speciile edificatoare pentru tipul de habitat;

##### **Măsurile aplicabile la lucrările de regenerare:**

- pentru crearea unor condiții bune de regenerare solul va fi mobilizat pe cel puțin 30-40 % din suprafață ce urmează a fi plantată;
- înlăturarea subarboretului și a speciilor secundare;
- materialul pentru plantat va fi de proveniență locală.

##### **Măsurile aplicabile la rărituri:**

- lucrările vor avea caracter selectiv, urmărindu-se promovarea fenotipurilor valoroase (în primul rând sub aspect biologic, dar și economic) ale speciilor;
- intensitatea lucrărilor va fi adaptată particularităților ecologice ale speciilor. Intensitatea răriturilor va fi mai mare după atingerea stadiului de codrișor. Indiferent de scopul urmărit, consistența nu se va reduce sub 0.75;
- pentru diminuarea evapotranspirației produse de vânturile calde și uscate, se recomandă menținerea unui subarbor și/sau subetaj continuu și a unor liziere bogate în specii secundare (arborescente) și arbustive;

##### **Măsurile aplicabile la tăieri de igienă:**

- acestea se vor aplica, în special, în ultima pătrime a ciclului de viață al arboretelor, socotit până la atingerea vârstei exploatabilității, cu recomandarea de a menține minim 5 arbori uscați / ha, pentru conservarea biodiversității;
- pentru conservarea biodiversității și menținerea capacității adaptive și vitalității populațiilor de arbori considerăm că regimul codrului este singurul care poate fi aplicat;
- tot pentru conservarea biodiversității, poate fi avută în vedere și exceptarea de la tăiere a câtorva exemplare mature care vor fi păstrate în compoziția noului arboret (5 – 10 arbori/ha);
- dacă este posibil, este de dorit ca în cuprinsul habitatului să se creeze și să se mențină un mozaic de arborete cu vârste diferite (din care, în permanență, cel puțin unul să fie matur);

##### **Măsurile aplicabile la tăierile de regenerare:**

Arboretele vor fi exploatate la vârsta exploatabilității tehnice, când se recomandă aplicarea tratamentului tăierilor progresive;

Dacă sunt porțiuni de arboret în care specii invazive (îndeosebi salcia căprească sau plopul tremurător) au ponderea importantă, acestea vor fi extrase preferențial;

##### **Măsurile aplicabile la exploatarea arboretelor**

- doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți, subarboretul și pătura erbacee;
- recoltarea masei lemnoase se va face pe sol tare, pentru a nu se vătăma solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;
- parchetele se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;
- rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată;
- pentru protejarea solului împotriva înierbării vor fi promovate subarboretul și speciile arborescente de subetaj sau aceste specii pot fi introduse pe cale artificială;

### **7.5.5. Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de faună de interes comunitar, nevertebrate, amfibieni și reptile**

Pentru protejarea speciilor de reptile și amfibieni se va avea în vedere "protecția habitatelor acvatice folosite pentru reproducere". În acest sens este necesară protecția habitatelor acvatice folosite de aceste specii pentru reproducere - bălțile (mai puțin băltoacele de pe drumuri), pâraiele, râurile. În cadrul lucrărilor de recoltare a masei lemnoase, lucrările de doborât, scos-apropiat și depozitat material lemnos vor evita aceste zone (materialul căzut accidental va fi îndepărtat) și, pe cât posibil, se vor efectua în preajma acestor zone (10 m zonă tampon) în afara sezonului de reproducere la amfibieni. Nu se vor abandona resturi de exploatare și/sau deșeuri de altă natură în aceste habitate acvatice.

### **7.5.6. Măsurile organizatorice recomandate pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona OS Hârlău**

Respectarea riguroasă a planificării lucrărilor silvice pentru a se evita perturbarea speciilor sau distrugerea cuiburilor și adăposturilor.

- ✓ *Identificarea zonelor de importanță majoră pentru speciile de flora și faună sălbatică.*
- ✓ *Identificarea pe teritoriul Ocolului silvic Hârlău a locurilor de adăpost, reproducere, hrănire, sau cuibărit pentru speciile protejate, înainte de începerea lucrărilor propuse și aplicarea celor mai bune metode de reducere a presiunii și a impactului antropic, respectiv evitarea lucrărilor în perioadele de reproducere a speciilor. Aceste activități se pot realiza în colaborare cu specialiști în studiul biodiversității, pe baza unor protocoale de colaborare.*
- ✓ *Informarea tuturor pădurarilor și a lucrătorilor din parchete cu privire la restricțiile legate de speciile protejate, înainte și în timpul desfășurării lucrărilor sau ori de câte ori se consideră necesar, prin instruire adecvată;*
- ✓ *Instruirea personalului implicat în lucrări silvice cu privire la prevenirea și combaterea poluărilor accidentale (carburanți, uleiuri, deșeuri menajere), menținerea zgomotului în limitele legale, prevenirea și stingerea incendiilor și a altor situații de urgență care pot să apară în timpul tăierilor de regenerare sau a celor de întreținere și conducere a pădurii.*
- ✓ *Implementarea și monitorizarea unui plan de management al deșeurilor și a unui plan privind modul de acțiune în cazul unor poluări accidentale.*

### **7.5.7. Măsurile care se impun în caz de calamități care afectează pădurile din cadrul OCOLUL SILVIC HÂRLĂU**

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

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

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

Volumul rezultat se va încadra ca:

- 1) *produse accidentale I - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste de peste jumătate din vârsta exploatabilității tehnice;*
- 2) *produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub jumătate din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici.*

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

precomptează.

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

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

- *volumul arborilor afectați însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului și nu poate fi extras prin lucrările silvotehnice prevăzute prin amenajament. Excepție fac rășinoasele din afara arealului lor natural care se vor autoriza la exploatare în termen de 15 zile de la data aprobării actului de punere în valoare;*
- *arborii afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 5000 m<sup>2</sup>;*
- *prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;*
- *arboretele sunt încadrate în S.U.P. „E”;*
- *în arboretele exploatabile neincluse în planurile de recoltare a produselor principale, din zona de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, unde s-a instalat pe cel puțin 30% din suprafață semințis utilizabil în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 50%;*
- *este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire și/sau împădurire.*

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

La intervențiile necesare în fondul forestier cauzate de fenomene meteorologice sau factori destabilizatori biotici sau abiotici, în urma cărora suprafața este calamitată, administratorul are în vedere și va respecta prevederile din **Ordinul 766/2007 pentru aprobarea Normelor metodologice privind modul de prevenire, constatare, evaluare și aprobare a pierderilor provocate de fenomene meteorologice periculoase și de alți factori vătămători fondului forestier național, vegetației forestiere din afara fondului forestier național și obiectivelor instalate în acestea.**

La producerea calamității, odată cu încheierea procesului verbal de constatare a pierderilor provocate fondului forestier, prevăzut în Anexa 2 a Ordinului 766/2007 vor fi constatate și înscrise în acesta și eventualele schimbări și perturbări constatate suferite de habitate și speciile de floră și faună pentru care au fost instituite ANPIC și măsurile specifice care se impun a fi luate pentru diminuarea efectelor, în funcție de natura calamității.

**Ordinul 766/2007 și Normele Metodologice** aferente stabilesc un cadru detaliat pentru gestionarea calamităților care afectează fondul forestier național și activele conexe din România. Acesta acoperă toate etapele, de la prevenirea potențialelor pierderi prin intermediul unor comisii dedicate și a unor planuri amănunțite, până la procedurile de semnalare și constatare rapidă a daunelor, evaluarea riguroasă a acestora și procesul de aprobare pentru scoaterea activelor deteriorate din evidențe. Ordinul definește clar tipurile de fenomene și factori care intră sub incidența sa, precum și obiectivele protejate. În ansamblu, Ordinul 766/2007 oferă un instrument legal esențial pentru protejarea resurselor forestiere ale României împotriva impactului distructiv al calamităților naturale și al altor factori vătămători.

Conform ordinului 766/2007 se pot lua o serie de măsuri de prevenire, constatare și evaluare a pierderilor provocate de fenomene meteorologice periculoase și de alți factori vătămători fondului forestier național:

### **Prevenirea pierderilor**

Organizarea și conducerea activităților de prevenire sunt responsabilitatea unor comisii special constituite. Aceste comisii sunt înființate prin decizii ale conducătorilor unităților care administrează sau gestionează direct obiectivele expuse riscului. Aceste comisii, denumite oficial **"Comisii de organizare a prevenirii pierderilor cauzate de fenomenele meteorologice periculoase și de alți factori vătămători"**, au sarcina de a aproba planuri de prevenire, apărare și

reducere a pierderilor. Ele sunt, de asemenea, responsabile de luarea unor măsuri concrete menite să prevină și să limiteze pierderile potențiale. Sunt necesare întocmirea unor planuri de prevenire care trebuie să cuprindă următoarele:

- ✓ *listă detaliată a persoanelor cu atribuții specifice în acțiunile de apărare împotriva fenomenelor și factorilor periculoși, incluzând funcția, adresa și numerele de telefon de la serviciu și de acasă;*
- ✓ *un protocol clar pentru avertizare și alarmare a părților relevante în cazul unui eveniment iminent sau în curs;*
- ✓ *instrucțiuni specifice emise de autoritățile publice centrale, care vizează reducerea efectelor negative ale acestor fenomene, asigurând alinierea la liniile directoare naționale; și o specificare a echipamentului minim necesar pentru diminuarea pierderilor cauzate de fenomenele și factorii enumerați în Anexa 1, asigurând că unitățile responsabile dispun de instrumentele de bază necesare pentru intervenția inițială.*
- ✓ *Semnalarea și constatarea pierderilor*
- ✓ *aparitia factorilor care ar putea cauza daune trebuie semnalată imediat de către cei responsabili cu gestionarea obiectivelor afectate, precum și de orice alt personal ale cărui atribuții includ o astfel de responsabilitate;*
- ✓ *luarea de măsuri inițiale imediate pentru a limita extinderea daunelor și pentru a contracara efectele cauzate de fenomenele meteorologice periculoase și de alți factori vătămători, în conformitate cu prevederile planurilor de prevenire;*
- ✓ *identificarea și evaluarea pierderilor trebuie efectuate în termen de 24 de ore de la semnalarea inițială, de către o comisie formată din șapte membri. Comisia trebuie să includă un delegat al inspectoratului teritorial de regim silvic și de vânătoare (care va servi ca președinte și va fi desemnat de inspectorul șef), contabilul șef al aceleiași inspectorat, un delegat al unității care administrează sau gestionează obiectivul afectat și un delegat al consiliului local sau municipal, după caz, care este și membru al comitetului pentru apărare împotriva dezastrelor; pentru obiectivele finanțate din resursele proprii ale entității, comisia trebuie să includă un delegat al unității care administrează obiectivul afectat (care va servi ca președinte și va fi desemnat de șeful unității), contabilul șef al unității și un delegat al consiliului local sau municipal, după caz, care este membru al comitetului pentru apărare împotriva dezastrelor;*
- ✓ *președintele comisiei este responsabil de convocarea ședințelor, iar deciziile în cadrul comisiei sunt luate cu majoritate simplă a voturilor membrilor săi;*
- ✓ *trebuie furnizată o estimare cantitativă a pierderilor suferite; raportul trebuie să descrie măsurile care au fost aplicate pentru a reduce daunele sau pentru a contracara efectele fenomenelor și factorilor; trebuie, de asemenea, să detalieze măsurile preventive și de reducere a riscurilor care au fost în vigoare pentru protecția obiectivului înainte de evenimentul dăunător;*
- ✓ *Personalul desemnat în cadrul unității de gestionare este obligat să raporteze date centralizate către secretariatul tehnic permanent al comitetelor județene pentru apărare împotriva dezastrelor și, după caz, către inspectoratele teritoriale de regim silvic și de vânătoare. Aceste date raportate includ: suprafața arboretelor afectate, a zonelor de regenerare, a pepinierelor și a culturilor specializate, împreună cu valoarea estimată a daunelor; denumirile obiectivelor deteriorate și valoarea estimată a daunelor; lungimea drumurilor forestiere afectate și valoarea estimată a daunelor; și o estimare generală a valorii altor daune suferite.*

### **Evaluarea pierderilor**

- ✓ *evaluarea acestor pierderi este efectuată de aceleași comisii care au efectuat identificarea inițială. Această evaluare este documentată într-un raport separat denumit "proces-verbal de evaluare a pierderilor"*

Nu se poate face o evaluare a impactului tuturor măsurilor luate în cazul în care o calamitate afectează suprafața fondului forestier peste care se suprapun ariile naturale protejate, întrucât intervențiile silviculturale sunt diferite în funcție de tipul factorului care provoacă acea calamitate, de locul unde survine în suprafața ANPIC, de vârsta arboretului afectat, suprafața compactă sau dispersia în suprafața pe care se manifestă sau intensitatea acestuia.

Cu respectarea legislației în vigoare, toate acțiunile și toate intervențiile silviculturale necesare în urma unei calamități vor fi făcute și cu respectarea prevederilor din Planul de Management în vederea refacerii într-un timp cât mai scurt a calității habitatelor afectate astfel încât suprafața afectată să-și recapete capacitatea protectivă pentru toate speciile de floră și faună pentru care au fost înființate ANPIC iar nivelul de biodiversitate a pădurilor să fie cât mai puțin

*Raport de mediu asupra prevederilor și soluțiilor tehnice propuse de "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Regia Națională a Pădurilor-Romsilva prin Ocolul Silvic Hârlău, din cadrul Direcției Silvice Iași"*  
diminuat și pe o perioadă cât mai scurtă de timp.

### **Măsuri propuse în cazul apariției unor calamități naturale**

În situația apariției unor factori destabilizatori (doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, uscare anormală, atac de dăunători, incendieri etc.) se vor parcurge următoarele etape:

- 1) *semnalarea de către personalul silvic de teren prin rapoarte a apariției de doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, uscare anormală, atac de dăunători, incendieri etc.;*
- 2) *materializarea pe hartă amenajistică a suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, uscare anormală, atac de dăunători, incendieri în masă sau dispersate;*
- 3) *măsurarea suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, uscare anormală, atac de dăunători, incendieri pe suprafețe mari;*
- 4) *punerea în valoare a masei lemnoase din suprafețele calamitate;*
- 5) *întocmirea documentațiilor de derogare (dacă este cazul);*
- 6) *valorificarea urgentă a masei lemnoase prin licitații pe picior, licitații de prestări servicii, vânzare către populație;*
- 7) *curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, uscare anormală, atac de dăunători;*
- 8) *împădurirea suprafețelor afectate de calamități în termen în cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase;*

## **8. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MASURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI**

### **Programul de monitorizare a măsurilor de reducere pentru habitatele și speciile de interes comunitar**

Calendarul de implementare a măsurilor stabilit în cadrul studiului de evaluare adecvată, trebuie respectat de Ocolul Silvic Hârlău, care este responsabil pentru implementarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului.

Activitățile de monitorizare a măsurilor de prevenire/evitare a impactului trebuie să se desfășoare pe întreaga perioadă de implementare a amenajamentului.

Monitorizările trebuie să se facă periodic pentru evaluarea impactului potențial al lucrărilor silvice asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar (eventuala tăiere a unor arbori seculari, eventuala distrugere a populațiilor locale ale unor specii rare de floră și faună, tăieri ilegale, etc), cu sesizarea autorității locale sau regionale de mediu în situația în care se observă neconformități.

Vor fi monitorizate lunar aspectele legate de diferitele forme de poluare potențială (poluarea solului, a aerului, a apelor, sursele de zgomot), precum și modul de gospodărire a deșeurilor, în principal a rumegușului și a deșeurilor menajere produse de lucrătorii silvici în timpul lucrărilor prevăzute în amenajament. Totodată, se vor monitoriza anual diferitele tipuri de lucrări silvice prevăzute în amenajamentul silvic (regenerări, degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă), care influențează structura și compoziția în specii a ecosistemelor forestiere dar și răspândirea și dispersia speciilor.

Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de prevenire/evitare a impactului va fi corelat cu perioadele de reproducere, cuibărit și creștere a puilor astfel încât speciile de interes comunitar care trăiesc în zona Ocolului silvic Hârlău, să nu fie deranjate de lucrările silvotehnice în aceste perioade de sensibilitate crescută.

Perioada cea mai sensibilă pentru biodiversitate este cea din intervalul lunilor aprilie-iulie atunci când lucrările prevăzute în amenajamentul silvic sunt reduse la minim. În general se fac în această perioadă degajările, curățirile, răriturile, tăierile de însămânțare sau tăierile de igienă în arboretele fără regenerare.

Ținând cont de faptul că cea mai mare parte a lucrărilor (care presupun recolte mai mari de lemn), se execută în afara perioadei de vegetație, cea mai mare parte a speciilor nu vor fi afectate în perioada de reproducere de prezența umană, de tăierile de arbori și de zgomotul echipamentelor.

Ocolul Silvic Hârlău va fi responsabil de implementarea măsurilor de prevenire/evitare a

impactului.

**Tabel 65 - Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului**  
Programul propus pentru monitorizarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului\*:

\*(conform OM 1679/2023, monitorizare pentru un amenajament silvic)

**Tabel 66 - Monitorizarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului**

OBIECTIVE	INDICATORI DE MONITORIZARE	FRECVENȚA DE MONITORIZARE*
Monitorizarea stării de conservare a habitatelor Măsuri de reducere, prevenire/evitare a impactului vizate: MR1-MR6	Surprinderea unor posibile modificări în cadrul habitatelor; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a mamiferelor Măsuri de reducere, prevenire/evitare a impactului vizate: MR7-MR8 MP4 -MP10	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de mamifere; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a amfibienilor și reptilelor Măsuri de reducere, prevenire/evitare a impactului vizate: MR5,MR9 și MP10-MP13	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni și reptile; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a nevertebratelor Măsuri de reducere, prevenire/evitare a impactului vizate: MR1- MR2, MR10, MP13-MP15	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de nevertebrate; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a pasărilor dependente de păduri Măsuri de reducere, prevenire/evitare a impactului vizate: MR1-MR2, MR11, MR13-MR15, MP2. Anuală*	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de pasărilor dependente de păduri; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea poluării potențiale (sol, aer, apă) Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: MP4-MP6	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea poluării fonice Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: MP2-MP4	Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea gestionării deșeurilor rezultate în cursul lucrărilor Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: MP5-MP6	Identificarea și eliminarea deșeurilor menajere și a reziduurilor din habitatele forestiere (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea pășunatului în pădure	Identificarea unor modificări ale vegetației ierboase și arbustive determinate de pășunat ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea braconajului	Identificarea unor posibile activități de braconaj; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	Anuală
Monitorizarea suprafețelor regenerate	Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri completări)	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	- Suprafața anuală parcursă cu degajări - Suprafața anuală parcursă cu curățiri - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor - Suprafața anuală parcursă cu rărituri - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	Anuală
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	- Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	Anuală
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	- Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale.	Anuală
Monitorizarea tăierilor de	- Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare	Anuală

OBIECTIVE	INDICATORI DE MONITORIZARE	FRECVENȚA DE MONITORIZARE*
igienizare a pădurilor	- Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Evaluarea suprafețelor forestiere infestate cu dăunători; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Evaluarea volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală

\* cu periodicitate lunară în perioadele de efectuare a lucrărilor. Obligația monitorizării revine titularului planului.

## 9. ANALIZA ALTERNATIVELOR

Soluția tehnică pentru realizarea lucrărilor a fost aleasă în urma unei analize tehnico-economice, urmând indicațiile din amenajamentele silvice, avându-se la baza următoarele criterii:

### A. Menținerea situației existente (fără aplicarea planului):

- *avansarea stadiului de degradare a stării fitosanitare a arboretelor;*
- *deprecierea calității lemnului și a resurselor genetice pentru viitoarele generații de pădure prin neefectuarea lucrărilor silvice;*
- *amplificarea fenomenelor de uscăre a arborilor care au depășit vârsta fiziologică de viață;*
- *creșterea riscurilor de incendiere a vegetației forestiere, cu dispariția unor suprafețe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ;*
- *dificultatea accesului în habitatele forestiere;*
- *menținerea unor structuri peisagistice afectate de fenomenele de uscăre a arborilor;*
- *pierderi economice;*
- *limitarea ofertei de lemn de foc pentru populația din localitățile învecinate.*

### 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.

### C. Realizarea planului

Oportunitatea realizării planului trebuie privită și din perspectiva reabilitării ecologice a zonei în ansamblul ei, a mediului forestier în special.

Lucrările silvice precizate în amenajamentele silvice 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.

#### ➤ Motivația selectării și eventuale variante

Având în vedere natura planului, nu a fost necesară luarea în calcul a altor variante. Singura posibilitate de a conserva aceste habitate precum și speciile atenționate din faună și floră, care în zona studiată sunt habitate de pădure, este de a le gospodări după amenajament. Aplicarea prevederilor amenajamentului se impune din două motive:

- realizarea amenajamentului silvic este solicitată prin legislația națională, această obligativitate fiind prevăzută în Codul silvic (331/2024-Codul silvic);

- datorită faptului că aceste păduri au fost gospodărite și până acum tot după amenajamente iar starea de conservare a acestor arborete, în general foarte bună, a creat posibilitatea constituirii de astfel de arii protejate de interes comunitar. Aceste păduri sunt gospodărite pe bază de amenajament de foarte mult timp. Primul amenajament în concepție modernă pentru pădurile din cadrul Ocolului Silvic Hârlău a fost întocmit în anul 1958 fiind apoi revizuit, de regulă, la fiecare 10 ani.

La baza întocmirii amenajamentelor stau norme tehnice, care fac parte integrantă din Codul silvic, sunt principii fundamentale pentru aplicarea principiului de „dezvoltare durabilă” precum:

- *Principiul continuității, care se referă în egală măsură atât la continuitatea producției de lemn cât și la continuitatea funcțională, atât de necesară pentru conservarea pădurii și a produselor ei în sine, cât și a menținerii capacității protective pentru satisfacerea diverselor obiective sociale, economice și de protecția mediului.*
- *Principiul conservării și ameliorării biodiversității care urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurii.*
- *Principiul eficacității funcționale care urmărește 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.*

În esență, principiile de bază ale amenajamentului corespund în mare măsură cu motivele constituirii de astfel de arii protejate de interes comunitar și ca atare amenajamentul poate și trebuie să fie pe lângă planul de management, din care face parte integrantă, principalul instrument de gospodărire.

*Lucrările silvice precizate în amenajamentele silvice se vor efectua cu respectarea prevederilor Raportului de mediu, se vor desfășura gradual și vor fi monitorizate permanent de factorii implicați în acest proces, de către specialiștii silvici.*

## **10. MĂSURI PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE**

Având în vedere specificul zonei și caracteristicile planului, nu se impun măsuri speciale de monitorizare.

În ceea ce privește aplicarea amenajamentului, legea, regulamentele și normele tehnice prevăd măsuri foarte exacte de urmărire a modului de aplicare. În condițiile în care aplicarea amenajamentului acționează, după cum s-a arătat, în sensul conservării habitatelor și al biodiversității în ansamblu, urmărirea respectării aplicării amenajamentului poate fi considerată ca o formă de monitorizare.

Managementul deșeurilor necesită de asemenea atenție. Și în ceea ce privește acest aspect, regulamentele și normele prevăd reguli clare de reprimire a parchetelor de la agenții de exploatare. Legat de amenajament, singura sursă de resturi și deșeuri nu poate proveni decât ca urmare a activităților de cultură și exploatare. Având însă în vedere specificul activităților, sursa de deșeuri este cantitativ foarte redusă iar calitativ se constituie doar din piese uzate, cabluri, recipiente mici și bineînțeles, resturi menajere. Pentru resturile lemnoase sunt reguli tehnice de strângere a lor. Resturile lemnoase nu trebuie considerate deșeuri. Existența lor în pădure, în condițiile respectării regulilor impuse, contribuie la conservarea biodiversității prin menținerea lor în ciclul biologic.

În ceea ce privesc calitatea apei, aerului și a sănătății umane, nu se impun reguli de urmărire periodică însă producerea unor evenimente cu efect dăunător trebuie aduse la cunoștința tuturor celor interesați în conservarea acestei zone.

## 11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

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

**Raportul de Mediu** are ca obiect analiza impactului soluțiilor tehnice prevăzute de amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Hârlău asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ din siturile Natura 2000 care se suprapun acestuia: ROSCI0076 – Dealul Mare – Hârlău; ROSCI 0222 – Sărăturile Jijia inferioară – Prut; ROSPA0042 – Eleșteiele Jijiei și Miletinului; ROSPA 0109 – Acumulările Belcești și ROSPA0116 - Dorohoi -Șaua Bucecei; și a fost elaborat în conformitate cu cerințele Ordinului 1026 / 27.07.2009 privind aprobarea condițiilor de realizare a raportului de mediu, raportului privind impactul asupra mediului, bilanțului de mediu, raportului de amplasament, raportului de securitate și studiului de evaluare adecvată, elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor.

Pentru zona avută în vedere de plan au fost stabiliți factori/aspecte de mediu relevanți asupra cărora activitățile pot determina diferite forme de impact. Au fost avuți în vedere următorii factori de mediu: biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul/utilizarea terenului, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, patrimoniul arhitectonic și arheologic și peisajul.

De asemenea, nu se pune problema selectării unei variante de amenajament, deoarece varianta prezentată este conformă cu legislația, cu normele și normativele în vigoare, fiind rezultatul unor etape reglementate legislativ, recepționate de beneficiar și preavizate în cadrul Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor, cu participarea factorilor de decizie, inclusiv a reprezentantului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

#### ➤ **Conținutul amenajamentului silvic**

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

#### ➤ **Obiectivele amenajamentului silvic**

Obiectivele amenajamentului silvic sunt în concordanță cu cele ale Planurilor de Management ale ariilor naturale protejate: conservarea genofondului și ecofondului forestier, protecția terenurilor și a solurilor, crearea și menținerea unui aspect peisagistic deosebit, conservarea și protecția ariilor naturale protejate, asigurarea producției de masă lemnoasă.

Principiul de baza al amenajamentului este acela ca pădurea să asigure generațiilor următoare cel puțin atâtea beneficii ca și societății actuale.

#### ➤ **Relația amenajamentului cu alte planuri și programe relevante**

Principalele planuri și programe cu care are legătură amenajamentul silvic sunt planurile de management elaborate, ale căror obiective sunt în concordanță cu cele ale amenajamentului.

### **11.2. Starea actuală a mediului și evoluția probabilă în situația neimplementării amenajamentului**

Starea actuală a factorilor de mediu din suprafața studiată este bună, în zonă nefiind amplasate obiective industriale poluatoare. Neimplementarea amenajamentului silvic ar putea

duce la degradarea pădurilor, fapt care ar avea drept consecință scăderea capacității acesteia de a proteja și îmbunătăți mediul înconjurător.

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

Fondul forestier al Ocolul silvic Hârlău este situat în nord-vestul județului Iași, la limita cu județul Botoșani, se încadrează în două unități de relief distincte: Podișului Sucevei și Câmpia Moldovei, cu caracteristici climatice, hidrografice și de vegetație specifice zonei de dealuri și coline din nord-estul țării. Din punct de vedere administrativ, ocolul silvic Hârlău este în subordinea Direcției Silvice Iași din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor. Din punct de vedere al unităților administrativ teritoriale, ocolul silvic Hârlău se află pe teritoriul județului Iași în cea mai mare parte și pe teritoriul județului Botoșani o suprafață redusă (21.12 ha).

### **11.4. Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajament**

Amenajamentul silvic a avut în vedere prevederile actelor normative cu privire la regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Evaluarea stării actuale a mediului din zona analizată precum și din vecinătăți a pus în evidență o serie de probleme de mediu existente. Cele mai importante probleme identificate sunt:

- *Existența unor habitate valoroase, cu o stare de conservare bună către foarte bună, stare datorată unei bune conservări în timp a biodiversității. Această stare a constituit de altfel și principala motivație a constituirii ariilor naturale protejate de interes comunitar.*
- *Peisajul, reprezintă o componentă foarte importantă pentru zona analizată. Aspectul acesta poate fi legat de activitatea de turism. Starea actuală indică o conservare bună a peisajului.*
- *Existența în apropierea ariei a unor localități face ca nevoia de lemn atât pentru industrializare cât și pentru nevoile populației să creeze o presiune asupra pădurii și implicit asupra tuturor constituenților ei. Cea mai mare parte din pădurile din zonă sunt păduri de productivitate mijlocie care totuși pot oferi lemn în cantități corespunzătoare și de calitate bună.*
- *Starea bună a pădurilor și modul judicios de gospodărire realizat până acum fac ca factorii de mediu precum, apa, aerul și sănătatea populației să fie foarte favorabili.*
- *Fauna și flora din zonă este compusă în general din specii cu apariție periodică și cu densitate scăzută, nefiind necesare în acest moment măsuri speciale de protecție a lor.*

Au fost stabilite obiective (strategice și specifice) de mediu, ținte și indicatori pentru factorii/aspectele de mediu relevanți/relevante pentru plan, în scopul evaluării performanțelor de mediu ale planului. La stabilirea obiectivelor de mediu, s-au luat în considerare politicile de mediu naționale și cele comunitare, precum și obiectivele de mediu la nivel local și regional.

### **11.5. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru amenajament și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective**

Legislația privind obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel internațional, național și comunitar (protecția calității apelor, atmosferei, solurilor, etc.) a fost avută în vedere la realizarea amenajamentului, de aceasta ținându-se cont la elaborarea legislației silvice, a normelor și normativelor care stau la baza activității de amenajare a pădurilor.

**Principalele obiectivele strategice de mediu, reprezentând principalele repere necesar a fi avute în vedere în procesul de planificare a acțiunilor pentru protecția mediului, ca parte intrinsecă a oricărui plan care propune dezvoltarea unor activități antropice, sunt următoarele:**

- *Conservarea, protecția, refacerea și reabilitarea ecologică, protejarea speciilor și habitatelor rare, monitorizarea habitatelor și speciilor atenționate din flora și fauna locală, promovarea eticii de exploatare, limitarea impactului negativ asupra biodiversității, florei și faunei;*
- *Eliminarea poluării apelor de suprafață datorată eroziunii și activităților desfășurate.*

- Reducerea degradării solului ca urmare a activităților de exploatare (reducerea distanțelor de scos-apropiat prin târâre) și diminuarea poluării solului prin depozitarea corespunzătoare a deșeurilor;
- Conservarea peisajului și refacerea, dacă este cazul, în măsura posibilului, a trăsăturilor de continuitate a structurii de peisaj prin promovarea unor tehnologii de regenerare forestieră;
- Valorificarea, în cea mai mare măsură posibilă, a resurselor de lemn în condițiile asigurării unei dezvoltări durabile;
- Menținerea și îmbunătățirea sănătății populației și a calității vieții.

### **1.6. Potentiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului**

Raportul de mediu, pornind de la starea actuală a factorilor de mediu, a evaluat impactul lucrărilor prevăzute de amenajament asupra acestor factori și evoluția lor.

Este de înțeles faptul că, amenajamentul având ca obiectiv menținerea și crearea unor păduri stabile, diversificate, cât mai apropiate de starea natural-fundamentală a acesteia, are o influență pozitivă asupra factorilor de mediu. Impactul negativ este nesemnificativ și de scurtă durată, manifestându-se în perioadele când se execută unele lucrări silvice (de exploatare și cultură), fiind rezultatul acțiunii umane (generarea de deșeuri, poluare fonică, vibrații, etc.).

**Menținerea situației actuale prin neimplementarea unui plan (amenajament), nu reprezintă o soluție pentru dezvoltarea zonei și cu atât mai mult nu se constituie într-o premisă pentru dezvoltarea durabilă a acesteia.** Această situație poate fi demonstrată prin faptul că starea favorabilă de conservare a habitatelor de aici se datorează în totalitate gospodăririi acestora de-a lungul timpului pe bază de amenajamente (peste 60 de ani).

Evaluarea efectelor potențiale, inclusiv cumulative și prin interacțiune, ale planului asupra factorilor de mediu relevanți s-a efectuat în raport cu criteriile specifice. S-au luat în considerare măsurile de prevenire/diminuare a impactului asupra factorilor de mediu și economico-sociali prevăzute de plan și modul în care sunt atinse obiectivele de mediu.

#### ➤ **Analiza impactului direct, indirect, cumulativ și rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

Impactul lucrărilor silvotehnice, propuse de amenajament, asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar este pozitiv deoarece acestea asigură continuitatea pădurii, promovarea speciilor autohtone, natural-fundamentale, crearea unor arborete cu structuri diversificate, etc. În timpul execuției unor lucrări silvotehnice impactul direct poate fi negativ, însă el este nesemnificativ și de scurtă durată.

#### ➤ **Analiza impactului asupra populației**

Implementarea amenajamentului silvic are un efect direct pozitiv asupra populației prin crearea locurilor de muncă și prin asigurarea resurselor lemnoase.

#### ➤ **Analiza impactului asupra sănătății umane**

Asupra sănătății umane, efectul aplicării amenajamentului poate fi, pentru scurtă durată, ușor negativ prin generare de poluare, zgomot și vibrații ca urmare a utilizării de mașini și utilaje la executarea lucrărilor silviculturale. Aceste efecte vor fi reduse și compensate prin utilizarea de mașini performante, de ultimă generație.

#### ➤ **Analiza impactului asupra solului, apelor, aerului, biodiversității și factorilor climatici**

Prin asigurarea permanenței pădurii, cu structuri optime atât pe verticală, cât și pe orizontală, stabile și diversificate, în concordanță cu condițiile naturale din zonă, impactul amenajamentului silvic asupra solului, apelor, aerului și a factorilor climatici este pozitiv. De asemenea, amenajamentul având ca obiectiv conservarea biodiversității, impactul asupra acesteia este pozitiv.

➤ **Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic**

Impactul asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic este nesemnificativ, terenurile care fac obiectul amenajamentului fiind situate în afara așezărilor umane.

În legătură cu valorile patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic, în interiorul fondului forestier nu au fost identificate astfel de obiective.

**1.7. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier**

Aplicarea amenajamentului nu produce efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier, deoarece lucrările au caracter local iar amenajamentul silvic este fundamentat în vederea gestionării durabile a pădurilor și asigurării continuității pădurilor.

**1.8. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu**

Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului rezulta din aplicarea corectă, în conformitate cu legislația actuală cu normele și normativele în vigoare, a lucrărilor silviculturale prevăzute de amenajament și din utilizarea, la efectuarea lucrărilor silvotehnice, a unor mașini și utilaje moderne, de ultimă generație. De asemenea, în timpul executării acestor lucrări, se va avea în vedere o gestionare corectă a deșeurilor și a apelor menajere rezultate în urma șantierelor de lucrări.

**1.9. Măsurile propuse pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului**

Programul de monitorizare se bazează pe monitorizarea aplicării amenajamentului și a efectelor semnificative ale implementării acestuia, indicând dacă sunt necesare măsuri suplimentare de prevenire a impactului. Responsabilitatea monitorizării revine titularului amenajamentului, care va depune anual rezultatele programului de monitorizare.

Conservarea habitatelor de pădure constituie o principală grijă care a fost avută în vedere și înaintea constituirii ariilor naturale protejate de interes comunitar din cadrul ROSCI0076 – Dealul Mare – Hârlău; ROSCI 0222 – Sărăturile Jijia inferioară – Prut; ROSPA0042 – Eleșteiele Jijiei și Miletinului; ROSPA 0109 – Acumulările Belcești și ROSPA0116 - Dorohoi -Șaua Bucecei.

*Aceasta indică faptul că există o foarte bună practică silvică locală care trebuie menținută, completând spectrul de măsuri de gospodărire durabilă pe care le conțin amenajamentele, cu cele caracteristice speciilor din fauna și flora, și habitatelor naturale ale acestora.*

**În concluzie, implementarea amenajamentului silvic al Ocolului Silvic Hârlău nu va avea o influență negativă semnificativă asupra mediului, ducând la gospodărirea durabilă a pădurilor.**

## 12. CONCLUZII

**Denumirea planului** supus aprobării este: "**Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a statului, administrat de RNP-Romsilva, prin ocolul silvic Hârlău, Direcția silvică Iași**", propus a fi implementat în **U.P. I Cotnari, U.P. III Humosu, U.P. IV Deleni și U.P. V Belcești**, jud. Iași și jud Botoșani.

**Titular plan:** Regia Națională a Pădurilor – ROMSILVA, Direcția Silvică Iași

**Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Regia Națională a Pădurilor – ROMSILVA** prin **Ocolul Silvic Hârlău** a fost întocmit în perioada 2024-2025, pentru o suprafață totală de **8155.70ha**, constituită din patru unități de producție/protecție și a parcurs toate etapele conform procedurilor și normelor tehnice.

**Amenajamentul silvic pentru fondul forestier proprietate publică a statului** administrat de Ocolul Silvic Hârlău, Regia Națională a Pădurilor-Romsilva, din cadrul **Direcției Silvice Iași** este un **studiu de bază**, în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic.

**Perioada de valabilitate** a "**Amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate publică a statului, administrat de Regia Națională a Pădurilor – Romsilva, prin Ocolul Silvic Hârlău, Direcția Silvică Iași**", este de la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea sau, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice (2025).

**Scopul** amenajamentului este asigurarea modului de gestionare a fondului forestier proprietate publică a statului cu respectarea regimului silvic.

1. Din punct de vedere geografic ocolul silvic Hârlău este situat în nord-vestul județului Iași, la limita cu județul Botoșani, se încadrează în două unități de relief distincte: Podișului Sucevei și Câmpia Moldovei, cu caracteristici climatice, hidrografice și de vegetație specifice zonei de dealuri și coline din nord-estul țării.

Din punct de vedere administrativ, ocolul silvic Hârlău este în subordinea Direcției Silvice Iași din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor. Fondul forestier administrat de către **Ocolul silvic Hârlău** este situat în cea mai mare parte pe teritoriul **județului Iași** (99,74%) și doar 21,12 ha pe teritoriul **județului Botoșani** (0,26%). Majoritatea suprafeței este distribuită pe teritoriul comunei Deleni (62%) și 16% pe teritoriul comunei Cotnari, ambele localități pe teritoriul județului Iași.

2. Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului, administrată de Regia Națională a Pădurilor – Romsilva prin **Ocolul Silvic Hârlău**, este de **8155.70 ha** și este împărțită în 4 **unități de producție**:

- U.P. I – "Cotnari" – 2047.10 ha;
- U.P. III – "Humosu" – 3299.19 ha;
- U.P. IV – "Deleni" – 1 748.68 ha;
- U.P. V – "Belcești" – 1 060.73 ha;

**Total Ocolul silvic Hârlău : de 8155.70 ha**

3. **Suprafața fondului forestier de stat** administrat de ocolul silvic "**Hârlău**" se suprapune parțial cu suprafața unor **arii naturale protejate de interes comunitar**.

Ariile naturale protejate de interes comunitar care fac parte din suprafața fondului forestier proprietate publică a statului sunt:

- ✓ **ROSCI0076 – Dealul Mare – Hârlău**, se suprapune parțial peste - **U.P. I Cotnari și U.P. IV Humosu** și integral peste **U.P. III Humosu**;
- ✓ **ROSCI 0222 – Sărăturile Jijia inferioară – Prut**, se suprapune parțial peste - **U.P. V Belcești**;
- ✓ **ROSPA0042 – Eleșteiele Jijiei și Miletinului**, se suprapune parțial peste - **U.P. V Belcești**;
- ✓ **ROSPA 0109 – Acumulările Belcești**, se suprapune parțial peste - **U.P. V Belcești**;
- ✓ **ROSPA0116 Dorohoi -Șaua Bucecei**, parcelele limitrofe din cadrul UP III Humosu cu situl ROSPA0116 care sunt în influența directă acestuia sunt : 14, 17, 19, 21-23, 26,27.

Suprafața din fondul forestier proprietate publică de stat peste care se suprapun cele patru situri Natura 2000, amintite mai sus este de **5399.61ha (66%)**.

Situl **ROSPA0116 - Dorohoi- Șaua Bucecei** nu se suprapune fizic cu teritoriul fondului forestier de stat administrat de O.S. Hârlău, acesta aflându-se în zona de influență din parte de nord vest a UP III Humosu, parcelele limitrofe cu situl ROSPA0116 fiind 14, 17, 19, 21-23, 26, 27.

Pe teritoriul fondului forestier administrat de RNP-Romsilva, prin ocolul silvic Hârlău, sunt situate și două rezervații naturale, amplasate astfel:

- **Rezervația 2.537 - "Făgetul Secular Humosu" (RONPA0054) amplasată pe teritoriul U.P.III Humosu, - cu Suprafața de 81.87ha constituită ca subunitate de protecție S.U.P.,E";**
- **RORMS0020 „Zona umedă Jijia”, situată pe teritoriul U.P.V Belcești cu suprafața totală de 142.95 ha.**

De asemenea în zona sudică a UP IV Deleni drumul forestier axial 118DD, este limitrof cu rezervația naturală 2.558. - Acumularea Pârcovaci.

În procesul de elaborare a amenajamentului silvic s-a avut în vedere statutul de arii naturale protejate de interes comunitar și național, care se suprapun peste fondul forestier de stat al OS Hârlău, amenajamentul se încadrează în prevederile setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice, aprobat pentru siturile Natura 2000: ROSCI0076 – Dealul Mare – Hârlău; ROSCI 0222 – Sărăturile Jijia inferioară – Prut; ROSPA0042 – Eleșteiele Jijiei și Miletinului; ROSPA 0109 – Acumulările Belcești și ROSPA0116 - Dorohoi -Șaua Bucecei.

Amenajamentul forestier analizat a fost realizat în acord cu obiectivele de conservare și cu cerințele de îmbunătățire a stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar, menționate în Directiva Habitate 92/43/EEC. În amenajamentul forestier analizat se urmărește menținerea suprafețelor ocupate de fiecare tip de habitat, menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor forestiere pe termen lung, menținerea speciilor caracteristice într-o stare favorabilă de conservare.

**4. Suprafețele de pădure parcurse cu lucrări silvice, procentele din suprafața siturilor Natura 2000 și procentele anuale afectate pe fiecare tip de lucrare sunt prezentate în tabelele următoare:**

**Tabel 67- Sinteza lucrărilor propuse de amenajamentul O.S. Hârlău în suprafața de suprapunere cu situl ROSCI0076 – "Dealul Mare – Hârlău"**

Nr. Crt.	Lucrarea	Suprafața de parcurs în deceniul de aplicare a amenajamentului				%	
		U.P. I	U.P. III	U.P. IV	TOTAL O.S.	Raportat la suprafața de suprapunere cu situl ROSCI0076 *	Raportat la întreaga suprafață ROSCI0076 **
		ha	ha	ha	ha		
<b>Lucrări de împăduriri, completarea regenerărilor naturale și a culturilor și lucrări de îngrijire a tinereturilor</b>							
1	Lucrări de împăduriri, completarea regenerărilor naturale și a culturilor și lucrări de îngrijire a tinereturilor	4.25	55.44	19.01	<b>78.70</b>	1.5	0.3
-	<b>Total</b>	<b>4.25</b>	<b>55.44</b>	<b>19.01</b>	<b>78.70</b>	<b>1.5</b>	<b>0.3</b>
<b>Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor</b>							
2	Degajări	3.11	102.90	51.04	<b>157.05</b>	3.1	0.63
3	Curățiri	4.78	126.25	87.06	<b>218.09</b>	4.2	0.87
4	Rărituri	97.83	1335.26	650.31	<b>2083.4</b>	40.4	8.31
5	Tăieri de igienă	21.65	1408.60	601.67	<b>2031.92</b>	39.4	8.11
	<b>Total</b>	<b>127.37</b>	<b>2973.01</b>	<b>1390.08</b>	<b>4490.46</b>	<b>87.1</b>	<b>17.9</b>
<b>Lucrări de regenerare a pădurilor</b>							
<b>Tratamentul tăierilor progresive</b>							
6	T. progresive-însămânțare (P1)	-	23.73	161.07	<b>184.8</b>	3.6	0.7

Nr. Crt.	Lucrarea	Suprafața de parcurs în deceniul de aplicare a amenajamentului				%	
		U.P. I	U.P. III	U.P. IV	TOTAL O.S.	Raportat la suprafața de suprapunere cu situl <u>ROSCI0076</u> *	Raportat la întreaga suprafață <u>ROSCI0076</u> **
		ha	ha	ha	ha		
7	T. progresive – punere în lumină (P2)	-	79.57	61.25	140.82	2.7	0.6
8	T. progresive (însămânțare, punere în lumină) (P3)	-	7.76	18.48	26.24	0.5	0.1
9	T. PROGRESIVE (racordare) IMPAD ( P5)	-	-	19.53	19.53	0.4	0.1
<b>Total tăieri progresive</b>		-	<b>111.06</b>	<b>260.33</b>	<b>371.39</b>	<b>7.2</b>	<b>1.5</b>
<b>Tratamentul tăierilor în crâng (CJ)</b>							
10	Tratamentul tăierilor în crâng (CJ)	3.07	-	-	3.07	0.1	-
<b>Total Tratamentul tăierilor în crâng (CJ)</b>		<b>3.07</b>	-	-	<b>3.07</b>	<b>0.1</b>	-
<b>Tratamentul tăierilor de conservare (TC)</b>							
11	Tăieri de conservare - SUP A (procent de extras 100%)	4.85	37.45	0	42.30	0.8	0.2
12	Tăieri de conservare - SUP M	3.10	5.78	17.67	26.55	0.5	0.1
<b>Total tăieri de conservare</b>		<b>7.95</b>	<b>43.23</b>	<b>17.67</b>	<b>68.85</b>	<b>1.3</b>	<b>0.3</b>
<b>Total lucrări în ROSCI0076</b>		<b>142.64</b>	<b>3182.74</b>	<b>1687.09</b>	<b>5012.47</b>	<b>97.1</b>	<b>20.0</b>
13	Ocotire integrală	0	81.87	0	81.87	1.6	0.3
14	Alte folosințe ***	2.94	34.58	24.59	62.11	1.2	0.2
15	<b>Suprafața de suprapunere cu situri Natura 2000</b>	<b>145.58</b>	<b>3299.19</b>	<b>1711.68</b>	<b>5156.45</b>	<b>100</b>	<b>20.5</b>
16	<b>Suprafața totală a sitului Natura 2000- ROSCI0076</b>	<b>25062.20 ha</b>					

Tabel 68- Sinteza lucrărilor propuse de amenajamentul O.S. Hârlău în suprafața de suprapunere cu situl ROSCI 0222 – "Sărăturile Jijia inferioară – Prut"

Nr. Crt.	Lucrarea	Suprafața de parcurs în deceniul de aplicare a amenajamentului U.P. V - ha -	%	
			Raportat la suprafața de suprapunere cu situl <u>ROSCI022</u> *	Raportat la întreaga suprafață <u>ROSCI0222</u> **
<b>Lucrări de împăduriri, completarea regenerărilor naturale și a culturilor și lucrări de îngrijire a tinereturilor</b>				
1	Lucrări de împăduriri, completarea regenerărilor naturale și a culturilor și lucrări de îngrijire a tinereturilor	-	-	-
-	<b>Total</b>	-	-	-
<b>Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor</b>				
2	Degajări	-	-	-
3	Curățiri	40.75	43.1	0.4
4	Rărituri	0.15	0.2	-
5	Tăieri de igienă	32.28	34.1	0.3
<b>Total</b>		<b>73.18</b>	<b>77.4</b>	<b>0.7</b>
<b>Lucrări de regenerare a pădurilor</b>				
<b>Tratamentul tăierilor progresive</b>				
<b>Total tăieri progresive</b>		-	-	-
<b>Tratamentul tăierilor în crâng (CJ)</b>				
<b>Total Tratamentul tăierilor în crâng (CJ)</b>		-	-	-

Nr. Crt.	Lucrarea	Suprafața de parcurs în deceniul de aplicare a amenajamentului U.P. V - ha -	%	
			Raportat la suprafața de suprapunere cu situl <b>ROSCI022 *</b>	Raportat la întreaga suprafață <b>ROSCI022**</b>
<b>Tratamentul tăierilor de conservare (TC)</b>				
6	Tăieri de conservare - SUP M	20.63	21.8	0.2
	<b>Total tăieri de conservare</b>	<b>20.63</b>	<b>21.8</b>	<b>0.2</b>
	<b>Total lucrări în ROSCI022</b>	<b>93.18</b>	<b>99.2</b>	<b>0.9</b>
7	Ocotire integrală	-		-
8	Alte folosințe ***	0.84	0.8	-
9	<b>Suprafața de suprapunere cu situri Natura 2000</b>	<b>94.65</b>	<b>100</b>	<b>0.9</b>
10	<b>Suprafața totală a sitului Natura 2000 ROSCI022</b>	<b>10667.10 ha</b>		

Tabel 69- Sinteza lucrărilor propuse de amenajamentul O.S. Hârlău în suprafața de suprapunere cu situl ROSPA0042 – "Eleșteiele Jijiei și Miletinului" și RORMS0020 - „Zona umedă Jija”.

Nr. Crt.	Lucrarea	Suprafața de parcurs în deceniul de aplicare a amenajamentului U.P. V - ha -	%		
			Raportat la suprafața de suprapunere cu situl <b>ROSPA0042*</b>	Raportat la întreaga suprafață <b>ROSPA0042**</b>	Raportat la întreaga suprafață <b>RORMS0020**</b>
<b>Lucrări de împăduriri, completarea regenerărilor naturale și a culturilor și lucrări de îngrijire a tinereturilor</b>					
1	Lucrări de împăduriri, completarea regenerărilor naturale și a culturilor și lucrări de îngrijire a tinereturilor	0.50	0.3	-	-
-	<b>Total</b>	<b>0.50</b>	<b>0.3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor</b>					
2	Degajări	-	-	-	-
3	Curățiri	54.68	37.7	0.3	0.2
4	Rărituri	2.50	1.7	-	-
5	Tăieri de igienă	53.06	36.5	0.3	0.2
	<b>Total</b>	<b>110.24</b>	<b>75.9</b>	<b>0.6</b>	<b>0.4</b>
<b>Lucrări de regenerare a pădurilor</b>					
<b>Tratamentul tăierilor progresive</b>					
	<b>Total tăieri progresive</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Tratamentul tăierilor în crâng (CJ)</b>					
	Tratamentul tăierilor în crâng (CJ)	3.91	2.7	-	-
	<b>Total Tratamentul tăierilor în crâng (CJ)</b>	<b>3.91</b>	<b>2.7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Tratamentul tăierilor de conservare (TC)</b>					
6	Tăieri de conservare - SUP M	28.80	19.8	0.2	0.1
	<b>Total tăieri de conservare</b>	<b>28.80</b>	<b>19.8</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>
	<b>Total lucrări în ROSPA0042</b>	<b>143.45</b>	<b>98.8</b>	<b>0.8</b>	<b>0.5</b>
7	Ocotire integrală	-	-	-	-
8	Alte folosințe ***	1.79	1.2	-	-

Nr. Crt.	Lucrarea	Suprafața de parcurs în deceniul de aplicare a amenajamentului U.P. V - ha -	%		
			Raportat la suprafața de suprapunere cu situl ROSPA0042*	Raportat la întreaga suprafață ROSPA0042**	Raportat la întreaga suprafață RORMS0020**
9	Suprafața de suprapunere cu situri Natura 2000	145.24	100	0.8	0.5
10	Suprafața totală a sitului Natura 2000 - ROSPA0042	19078.00 ha			
11	Suprafața totală RORMS0020*	19432.50 ha			

Tabel 70- Sinteza lucrărilor propuse de amenajamentul O.S. Hârlău în suprafața de suprapunere cu situl ROSPA 0109 – "Acumulările Belcești"

Nr. Crt.	Lucrarea	Suprafața de parcurs în deceniul de aplicare a amenajamentului U.P. V - ha -	%	
			Raportat la suprafața de suprapunere cu situl ROSPA0109*	Raportat la întreaga suprafață ROSPA0109**
<b>Lucrări de împăduriri, completarea regenerărilor naturale și a culturilor și lucrări de îngrijire a tinereturilor</b>				
1	Lucrări de împăduriri, completarea regenerărilor naturale și a culturilor și lucrări de îngrijire a tinereturilor	5.19	5.3	0.3
-	<b>Total</b>	<b>5.19</b>	<b>5.3</b>	<b>0.3</b>
<b>Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor</b>				
2	Degajări	-	-	-
3	Curățiri	9.80	10.0	0.5
4	Rărituri	-	-	-
5	Tăieri de igienă	70.28	71.8	3.3
	<b>Total</b>	<b>80.08</b>	<b>81.8</b>	<b>3.8</b>
<b>Lucrări de regenerare a pădurilor</b>				
<b>Tratamentul tăierilor progresive</b>				
	<b>Total tăieri progresive</b>	-	-	-
<b>Tratamentul tăierilor în crâng (C)</b>				
	Total tratamentul tăierilor în crâng (C)	-	-	-
	<b>Total Tratamentul tăierilor în crâng (C)</b>	-	-	-
<b>Tratamentul tăierilor de conservare (TC)</b>				
6	Tăieri de conservare - SUP M	12.65	12.9	0.60
	<b>Total tăieri de conservare</b>	<b>12.65</b>	<b>12.9</b>	<b>0.60</b>
	<b>Total lucrări în ROSPA0109</b>	<b>97.92</b>	<b>100</b>	<b>4.7</b>
7	Ocotire integrală	-	-	7
8	Alte folosințe ***	-	-	7
9	Suprafața de suprapunere cu situri Natura 2000	97.92	100	4.7
10	Suprafața totală a sitului Natura 2000 - ROSPA0109	2103.50 ha		

\* % sunt calculate din suprafața ocupată pe categorii de lucrări raportat la suprafața totală de suprapunere cu ANPIC la nivelul fondului forestier al OS Hârlău.

\*\* % sunt calculate din suprafața ocupată pe categorii de lucrări raportat la suprafața totală a ANPIC.

"Alte folosințe" reprezintă terenuri din fondul forestier care au diverse categorii de folosință, în care nu sunt prevăzute lucrări silvice (terenuri neproductive, ape, terenuri administrative, construcții, depozite intermediare, drumuri, terenuri pentru hrana vânatului, ocupații sau litigii etc.).

Lucrările silviculturale propuse prin amenajamentul OS Hârlău, care se vor executa în aria de suprapunere cu ROSCI0076 – "Dealul Mare – Hârlău", ROSCI 0222 – "Sărăturile Jijia inferioară – Prut", ROSPA0042 – "Eleșteiele Jijiei și Miletinului" și ROSPA 0109 – "Acumulările Belcești" se vor executa în fondul forestier de stat din cadrul U.P.I, UP III, UP IV și UP V pe o suprafață totală de **5253.84 ha** ceea ce reprezintă aproximativ **67%** din suprafața totală a fondului forestier ocupată de păduri administrat de O.S. Hârlău, în cadrul celor patru unități de producție.

De asemenea pentru zona limitrofă din UP III Humosu cu ROSPA0116 - Dorohoi -Șaua Bucecei, s-a luat în calcul primul rând de parcele amplasate în vecinătatea sitului de importanță avifaunistică, ROSPA0116 - Dorohoi -Șaua Bucecei. Parcelele aflate sub influență directă sunt 14, 17, 19, 21-23, 26 și 27, însumând 242,42 ha, din care suprafața efectivă ocupată cu păduri este de 240,92 ha. Pe aceasta suprafață au fost propuse doar lucrări de îngrijire, astfel:

- ✓ **curățiri** - 0.64 ha (u.a. 19D)
- ✓ **rărituri** - 12.65 ha (u.a. 19 A)
- ✓ **tăieri de igienă** - 227,63 ha (u.a. 14 A, 14 B, 17 A, 19 B, 19 C, 19 E, 21 A, 21 B, 21 C, 22 A, 22 B, 22 C, 22D, 22 E, 23, 26, 27 A și 27 B)

**Tabel 71 - Lucrări propuse în habitatele forestiere din aria naturală protejată de interes comunitar (aria specială de conservare) ROSCI0076 – "Dealul Mare – Hârlău"**

Tip de intervenție	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum – 8395ha		9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio- Carpinetum - 275ha		91E0 * - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior -25 ha		91Y0 Păduri dacice de stejar cu carpen 4385ha		ROSCI0076 "Dealul Mare – Hârlău" 25062.60 ha	
	ha	% din suprafața habitatului	ha	% din suprafața habitatului	ha	% din suprafața habitatului	ha	% din suprafața habitatului	ha	% din suprafața sitului
Degajări	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	606.26	7	-	-	-	-	310.07	7	916.33	4
Igienă	793.55	10	76.95	28	1.72	7	285.56	7	1157.78	5
<b>Total lucrări de îngrijire</b>	<b>1399.81</b>	<b>17</b>	<b>76.95</b>	<b>28</b>	<b>1.72</b>	<b>7</b>	<b>595.63</b>	<b>14</b>	<b>2074.11</b>	<b>8</b>
T. progresive	167.94	2	17.85	6	-	-	133.49	3	319.28	1
T. conservare	4.61	-	-	-	3.82	15	-	-	8.43	-
<b>Total lucrări regenerare</b>	<b>172.55</b>	<b>2</b>	<b>17.85</b>	<b>6</b>	<b>3.82</b>	<b>15</b>	<b>133.49</b>	<b>3</b>	<b>327.71</b>	<b>1</b>
Ocrotire integrală -SUP E	81.87	1	-	-	-	-	-	17	81.87	-
<b>Total</b>	<b>1654.23</b>	<b>20</b>	<b>94.8</b>	<b>34</b>		<b>22</b>		<b>729.12</b>	<b>2483.69</b>	<b>10</b>

Dintre tipurile de habitate naturale de interes comunitar doar habitatele forestiere amenajament în habitatele forestiere 9130 – "Păduri de fag de tipul Asperulo-Fagetum, 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum, 91E0 - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno - Padion, Alnion incanae, Salicion albae) și 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen, ar putea fi afectate prin desfășurarea lucrărilor silvice. Celelalte habitate descrise nu sunt influențate prin implementarea planului.

Prin estimarea impactului cauzat de aplicarea lucrărilor silvice prevăzute de amenajament asupra habitatelor forestiere menționate anterior, au impact neutru sau pot avea un impact pozitiv asupra habitatului.

În perimetrul OS Hârlău, echilibrul ecologic al populațiilor se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori perturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală

de pădure ca tip major de ecosistem și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor, asigurându-se astfel menținerea pe termen lung a speciilor de faună.

Nișele de hrănire, adăpost și cuibărit pot deveni pe termen scurt improprii în cazul unor tipuri de lucrări, iar speciile afectate își vor remodela răspândirea în habitat în funcție de acest aspect, existând pericolul să apară diminuări ale efectivelor populaționale. Aceste diminuări nu au loc însă la nivelul întregului habitat ci doar local, prin migrarea speciilor către zonele neafectate de lucrări. Executarea lucrărilor silvice pe suprafețe relativ mici, fără fragmentarea habitatelor, favorizează mobilitatea speciilor, ale căror efective totale nu se reduc semnificativ la nivelul habitatului.

Efectul lucrărilor silvice asupra populațiilor de amfibieni și reptile este nesemnificativ. Aceste specii se vor refugia din zona de exploatare, odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, fiind deranjate de zgomot, diminuându-se astfel eventualele pierderi populaționale.

Suprafața fondului forestier administrat de O.S. Hârlău conține habitate favorabile pentru speciile de mamifere și păsări semnalate în zonă. Având în vedere **mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere și păsări**, impactul direct al amenajamentului asupra acestor specii este nesemnificativ și numai temporar (pe parcursul lucrărilor), mai ales în contextul implementării măsurilor de prevenire și reducere a impactului de către administrația OS Hârlău.

*Tratamentele de regenerare și o parte din lucrările de îngrijire și conducere a pădurii au loc de regulă în anotimpul rece, în perioada de repaus hibernal a arboretului, perioadă în care activitatea speciilor este în general redusă, ceea ce minimizează impactul potențial negativ al lucrărilor asupra speciilor de faună.*

Impactul pe termen scurt constă în posibila alterare a condițiilor de habitat pentru speciile de floră și faună, deranjarea speciilor de faună în perioada de reproducere sau distrugerea unor nișe de hrănire și adăpost prin tăierea arborilor scorburoși. Prin implementarea măsurilor de reducere a impactului, aceste aspecte potențial negative ar putea fi aduse la un prag acceptabil pentru fauna locală.

Majoritatea factorilor de impact la adresa habitatelor și a speciilor de interes comunitar au o intensitate scăzută și nu pun în pericol menținerea pe termen lung a populațiilor locale din Ocolul silvic Hârlău.

Pentru reducerea impactului potențial negativ al lucrărilor silvotehnice asupra florei și faunei de interes conservativ, trebuie să existe la nivelul ocolului silvic un program de instruire a pădurarilor, care trebuie să cunoască, să identifice și să protejeze elementele valoroase ale florei și faunei din habitatele forestiere. Cunoașterea speciilor invazive și semnalarea lor în vederea extirpării este de asemenea necesară.

*Dacă lucrările din amenajament sunt realizate în conformitate cu normele silvice și cu cele de protecție a mediului, pădurea ca tip de habitat își va menține în ansamblu compoziția și structura actuală, fără a exista un impact semnificativ pe termen lung asupra speciilor de interes comunitar.*

În cazul habitatelor de interes comunitar, impactul rezidual este nesemnificativ și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat, mai ales ca urmare a modificărilor de consistență a arboretelor.

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

În condițiile în care amenajamentele ocoalelor silvice învecinate au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice în vigoare, putem estima că impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nesemnificativ.

Este recomandată monitorizarea periodică a habitatelor și a biodiversității de către specialiști, în perioada de implementare a amenajamentului silvic, și mai ales în perioadele sensibile pentru faună, precum cele de migrație, reproducere și creștere a puilor. Pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare a speciilor pe termen lung, este necesară cunoașterea și protejarea zonelor

de reproducere, de adăpost și a culoarelor de migrare ale speciilor de faună de interes comunitar din zona Ocolul silvic Hârlău.

Cu condiția implementării măsurilor de prevenire și reducere a impactului propuse de prezentul studiu, considerăm că prezentul amenajament silvic nu va genera un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate suprapuse total sau parțial peste Ocolul silvic Hârlău și nici asupra habitatelor sau speciilor de floră și faună de importanță conservativă aflate în zona de interes.

**5. Măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită** pădurii și au fost adaptate 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. 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 au scopul de a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

**6. Prevederile amenajamentului forestier analizat se afla în strânsă legătură cu obiectivele de conservare** și cu ideea de îmbunătățire a stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitare, menționate în Directiva Habitate. În amenajamentul forestier analizat se urmărește menținerea suprafețelor ocupate de fiecare tip de habitat, menținerea și îmbunătățirea structurii și funcțiilor caracteristice necesare conservării habitatului (tipului de pădure) pe termen lung, menținerea speciilor caracteristice într-o stare favorabilă de conservare.

Concordanța dintre obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din sit și prevederile amenajamentului silvic analizat se observă prin analiza soluțiilor tehnice propuse:

- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, completări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă),
- tratamente silvice: tăieri progresive, tăieri succesive în margine de masiv, lucrări speciale de conservare
- lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire.

Amenajamentul prevede, de asemenea, o serie de măsuri de îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor prin refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare. Aceste prevederi sunt în concordanță cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în siturile Natura 2000 din aria planului. În legătură cu respectarea obiectivelor de conservare a habitatelor forestiere din sit amenajamentul prevede și o serie de măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori.

Soluțiile tehnice propuse în amenajament contribuie la îmbunătățirea sau menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor corespunzătoare arboretelor incluse în amenajament.

În cazul în care soluțiile propuse conduc la îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor, acestea pot fi asimilate **reconstrucției ecologice**.

Aplicarea tratamentelor în conformitate cu prevederile amenajamentului **previne riscul pierderii unor elemente de arboret.**

## **6. Implementarea unor proiecte viitoare**

Prin amenajamentul silvic al OS Hârlău, nu se implementează viitoare proiecte așa cum sunt definite în Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018.

***Din cele expuse în capitolele anterioare se poate concluziona că măsurile de gospodărire a pădurilor prevăzute de amenajamentul silvic propus, coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul raport de mediu, 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 și național ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.***

## **BIBLIOGRAFIE**

- 1)** *O.M. nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;*
- 2)** *Anexa Nr. 3A – Conținutul - Cadru al Memoriului de Prezentare*
- 3)** *Anexa Nr. 6C – Metodologia de elaborare a Memoriului de Prezentare;*
- 4)** *O.M. nr. 1679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;*
- 5)** *Obiective de conservare specifice siturilor de pe teritoriul studiat*
- 6)** *Formularele standard Natura 2000*
- 7)** *Amenajamentul în vigoare al O.S. Hârlău;*
- 8)** *Datele GIS publicate pe site-ul MMAP - <https://www.mmediu.ro/categorie/dategis/205>;*
- 9)** *Normele tehnice și Ghidul de bune practici privind regenerarea pădurilor și efectuarea controlului anual al regenerărilor aprobat prin O.M. nr. 2537 din 28.09.2022 ;*
- 10)** *Normele tehnice și Ghidul de bune practici privind îngrijirea și conducerea arboretelor aprobat prin O.M. nr. 2534 din 28.09.2022;*
- 11)** *Normele tehnice și Ghidul de bune practici privind alegerea și aplicarea tratamentelor aprobat prin O.M. nr. 2535 din 28.09.2022;*
- 12)** *Manualul De Proceduri privind Managementul Forestier;*
- 13)** *Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;*
- 14)** *Legea nr. Legii nr. 331/2024-Codul silvic, cu modificările și completările ulterioare;*
- 15)** *Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor din România publicat pe site-ul ANPM - <https://www.anpm.ro/ro/habitate-si-specii/>;*
- 16)** *Raportul de Evaluare al Comisiei Europene privind Rapoartele statelor membre în baza art. 17 din Directiva Habitate și Art. 12 din Directiva Păsări publicat pe site-ul ANPM - <https://www.anpm.ro/ro/informatii-natura-2000/>;*
- 17)** *"Conservarea biodiversității și a resurselor genetice forestiere" de Valeriu Enescu și alții*
- 18)** *"Silvicultura", vol. I de Ion I. Florescu și alții*
- 19)** *"Habitatele din România" de Donița Nicolae și alții*

## **16. ANEXE**

### **CERTIFICAT DE ATESTARE**

### **CURRICULUM VITAE**