



**S.C. PASSILVA PROIECT S.R.L. HUȘI**

Str. Schit, bl. H2, sc. A, ap. 6, Huși, jud. Vaslui

J 37 / 332 / 2002 ; CUI: RO 14995150

Tel./Fax 0335426365; 0745755844

Email: catalinpasat@hotmail.com

---

## **RAPORT DE MEDIU**

pentru proiectul

### **MODIFICAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC AL OCOLULUI SILVIC FLĂMÂNZI,**

**DIRECȚIA SILVICĂ BOTOȘANI** din cadrul R.N.P. - Romsilva, pentru  
lucrările silviculturale rămase de executat în perioada 2022-2024,  
pentru schimbarea categoriei de folosință de la *pădure, terenuri  
pentru hrana vânatului și terenuri care deserveșc administrației  
silvice, la drumuri forestiere* pentru suprafața de 2.4771 ha  
înscrisă în amenajamentul silvic al U.P. III Bahlui, în scopul  
construirii noului drum forestier Holm și pentru modificarea  
planului lucrărilor de conservare al U.P. III Bahlui

Beneficiar: **RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani**, cu sediul în mun. Botoșani, str. Pacea,  
nr. 47, județul Botoșani, cod poștal 710135

Contract nr. 7222/12.08.2022

**HUȘI, februarie 2023**



# **RAPORT DE MEDIU**

pentru proiectul

## **MODIFICAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC AL OCOLULUI SILVIC FLĂMÂNZI,**

**DIRECȚIA SILVICĂ BOTOȘANI din cadrul R.N.P. - Romsilva, pentru  
lucrările silviculturale rămase de executat în perioada 2022-2024, pentru  
schimbarea categoriei de folosință de la *pădure, terenuri pentru hrana  
vânatului și terenuri care deserveșc administrației silvice, la drumuri  
forestiere* pentru suprafața de 2.4771 ha înscrisă în amenajamentul silvic  
al U.P. III Bahlui, în scopul construirii noului drum forestier Holm și pentru  
modificarea planului lucrărilor de conservare al U.P. III Bahlui**

**PASSILVA PROIECT SRL  
Huși, 2023**

*Autori:*

**-ing. PASAT CĂTĂLIN-MARIAN – expert coordonator**

**-ing. HOREICĂ CIPRIAN – inginer silvic habitate forestiere**

**-ing. PASAT CIPRIAN – expert GIS**

*Colaboratori:*

**-Proiectant amenajament silvic al OS Flămânzi: I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – S.C.D.E.P. Câmpulung Moldovenesc – Secția Roman, Bd. Republicii, nr. 34, mun. Roman, jud. Neamț; Tel./Fax 0233 742595; Șef secție: ing. Petru Zanocea, Șef proiect: ing. Ailenei Costel-Radu.**

**-Proiectant drum forestier SF Holm: SC SURSA COM SRL Suceava, str. Curtea Domnească, nr. 5, mun. Suceava, jud. Suceava; J33 / 233 / 1993; CUI: RO 3408030; Tel./Fax 0230 530923; Email: [sursacom@yahoo.com](mailto:sursacom@yahoo.com); Șef proiect: Munteanu Adrian.**

La baza acestui studiu au stat cercetările în teren desfășurate în cadrul planului: **AMENAJAMENTUL SILVIC AL O.S. FLĂMÂNZI** cât și informații din alte lucrări de specialitate în domeniu.

Lucrarea a fost realizată în urma contractului nr. 7222/12.08.2022 încheiat cu **DIRECȚIA SILVICĂ BOTOȘANI** pentru întocmirea **RAPORTULUI DE MEDIU PRIVIND MODIFICAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC AL O.S. FLĂMÂNZI** ce se suprapune cu situl **ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău** și situl **ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei**

Diverse lucrări de specialitate în domeniu de interes public.

# CUPRINS

<b>CUPRINS .....</b>	<b>5</b>
A. LEGISLAȚIE ROMÂNĒASCĂ PRIVIND EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI/PROGRAME, STABILIREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE, AMENAJAREA PĂDURILOR .....	9
B. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLAȚIEI DE MEDIU.....	11
C. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLAȚIEI DE PĂDURI .....	13
D. GLOSAR DE TERMENI CONFORM NATURA 2000.....	19
<b>1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE .....</b>	<b>21</b>
1.1. INFORMAȚII GENERALE .....	21
1.1.1. Titularul proiectului.....	28
1.1.2. SituaȚia juridică a terenului.....	28
1.1.3. Autorul atestat al raportului de mediu .....	28
1.1.4. Obiectivele evaluării strategice de mediu.....	28
1.1.5. Metodologie .....	28
1.2. DESCRIEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PLANULUI DE AMENAJARE .....	29
1.2.1. Rezumat al principalelor capitole.....	29
1.2.2. Conținutul și obiectivele principale ale planului.....	31
1.2.2.1. Denumirea planului.....	31
1.2.2.2. Descrierea planului.....	31
1.2.2.2.1. Elemente de identificare a ocolului silvic / unităȚilor de protecție și producție .....	33
1.2.2.2.2. Vecinătăți, limite, hotare .....	35
1.2.2.2.3. Unități de producție componente.....	35
1.2.2.2.4. Administrarea fondului forestier .....	35
1.2.2.2.5. Organizarea administrativă .....	35
1.2.2.2.6. Obiectivele ecologice, economice și sociale .....	36
1.2.2.2.7. Funcțiile pădurii .....	37
1.2.2.2.8. SubunităȚii de producție sau protecție constituite .....	38
1.2.2.2.9. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare) .....	39
1.2.2.2.10. InstalaȚiile de transport.....	41
1.2.2.2.11. ConstrucȚii forestiere .....	43
1.2.2.2.12. Potențialul cinegetic .....	43
1.2.2.2.13. Asigurarea utilităȚilor .....	43
1.2.2.3. Reglementarea procesului de producție .....	44
1.2.2.3.1. Posibilitatea de produse principale.....	44
1.2.2.3.2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă .....	45
1.2.2.3.3. Lucrări speciale de conservare .....	46
1.2.2.3.4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire .....	49
1.2.2.4. Măsurile care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului O.S. Flămânzi.....	50
1.2.2.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate .....	51
1.2.2.6. Deșeuri generate de plan .....	51
1.2.3. RelaȚia amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante .....	52
<b>2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI DE AMENAJARE .....</b>	<b>56</b>
2.1. CADRUL NATURAL .....	56
2.1.1. Aspecte generale .....	56
2.1.2. Geologia .....	56
2.1.3. Geomorfologie.....	56
2.1.4. Hidrologie .....	57
2.1.5. Climatologie.....	57
2.1.5.1. Regimul termic .....	57
2.1.5.3. Regimul pluviometric .....	58
2.1.5.4. Regimul eolian.....	58
2.1.5.5. Indicatorii sintetici ai datelor climatice .....	59
2.1.6. Soluri.....	59
2.1.7. Tipuri de staȚiune.....	60

2.1.8. Tipuri de pădure .....	61
2.1.9. Arii naturale protejate .....	61
2.1.9.1. Informații privind situl de importanță comunitară – ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău.....	63
2.1.9.1.1. Suprafața sitului ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău .....	63
2.1.9.1.2. Regiunea biogeografică .....	63
2.1.9.1.3. Tipuri de habitate în situl de importanță comunitară – ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău .....	63
2.1.9.1.4. Speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului .....	64
2.1.9.1.5. Alte specii importante de floră și faună din situl de importanță comunitară – ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău.....	65
2.1.9.2. Informații privind aria de protecție specială avifaunistică – ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei.....	66
2.1.9.2.1. Suprafața ariei protejate ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei .....	66
2.1.9.2.2. Regiunea biogeografică .....	67
2.1.9.2.3. Speciile de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei.....	67
<b>2.1.9.3. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor/habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a Amenajamentului Silvic .....</b>	<b>68</b>
2.1.9.3.1. Tipuri de habitate.....	70
2.1.9.3.1.1. Habitate prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic .....	70
<b>2.1.9.4. Specii de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic .....</b>	<b>72</b>
<b>2.1.9.5. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate .....</b>	<b>73</b>
2.1.9.5.1. Descrierea tipurilor de habitate prezente.....	73
2.1.9.5.2. Descrierea speciilor de mamifere, amfibieni și reptile, pești, nevertebrate, plante, enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic.....	78
2.1.9.5.3. Descrierea speciilor de păsări, prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic.....	82
<b>3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV .....</b>	<b>91</b>
3.1. Factorul de mediu AER.....	91
3.2. Factorul de mediu APĂ .....	91
3.3. Factorul de mediu SOL.....	91
3.4. Factorul de mediu BIODIVERSITATE .....	92
<b>4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC .....</b>	<b>94</b>
4.1. ASPECTE GENERALE .....	94
4.2. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR .....	96
4.2.1. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar .....	96
4.2.2. Descrierea stării de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	96
4.2.3. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei protejate de interes comunitar .....	108
<b>5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIA MEDIULUI RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC ANALIZAT.....</b>	<b>110</b>
5.1. ASPECTE GENERALE .....	110
5.2. OBIECTIVE DE MEDIU .....	115
5.3. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, ACOLO UNDE AU FOST STABILITE PRIN PLANURI DE MANAGEMENT.....	117
<b>6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI .....</b>	<b>124</b>
6.1. ASPECTE GENERALE .....	124
6.2. CRITERII PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI .....	124
6.3. IDENTIFICAREA IMPACTULUI .....	125
6.4. ANALIZA IMPACTULUI IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU .....	141
6.5. ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII.....	147
6.5.1. Impactul direct și indirect .....	147
Impactul prognozat asupra speciilor existente în ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău, ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei.....	157
6.5.2. Impactul pe termen scurt și lung .....	161
6.5.3. Impactul aferent fazelor de construcție, de operare și de dezafectare .....	162
6.5.4. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrări silvice .....	163
6.5.5. Impactul rezidual .....	164
6.5.6. Impactul cumulativ .....	164

<b>7. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ .....</b>	<b>165</b>
<b>8. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC.....</b>	<b>166</b>
8.1. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APA .....	166
8.2. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE AER, ZGOMOT ȘI VIBRAȚII .....	166
8.3. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE SOL.....	167
8.4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE „SĂNĂTATEA UMANĂ” .....	168
8.5. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI SOCIAL – ECONOMIC (POPULAȚIA) .....	168
8.6. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL .....	168
8.7. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA PEISAJULUI .....	168
8.8. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII .....	168
8.8.1. <i>Măsuri de reducere a impactului cu caracter general</i> .....	168
8.8.2 <i>Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar</i> .....	171
8.8.3. <i>Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar</i> .....	173
8.8.3.1. Măsuri de minimizare a impactului asupra mamiferelor .....	173
8.8.3.2. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni .....	173
8.8.3.3. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de plante .....	174
8.8.3.4. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate .....	174
8.8.3.5. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor păsări .....	174
8.9. MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR .....	174
8.9.1. <i>Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă</i> .....	176
8.9.1.1. Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă .....	176
8.9.2. <i>Protecția împotriva incendiilor</i> .....	176
8.9.3. <i>Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor</i> .....	177
8.9.3.1. Măsuri preventive .....	177
8.9.4. <i>Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior</i> .....	178
8.9.4.1. Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală.....	178
<b>9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE.....</b>	<b>180</b>
9.1. ALTERNATIVA ZERO - VARIANTA ÎN CARE NU SE APLICĂ PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	180
9.2. ALTERNATIVA UNU - VARIANTA ÎN CARE SE APLICĂ PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC .....	181
9.3. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE .....	182
9.3.1. <i>Habitat forestiere</i> .....	182
9.3.2. <i>Specii de interes conservativ</i> .....	186
<b>10. MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC.....</b>	<b>187</b>
<b>11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC .....</b>	<b>191</b>
11.2.1. <i>Cadrul natural</i> .....	198
11.2.2. <i>Amplasarea în raport cu ariile protejate</i> .....	198
11.2.3. <i>Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor/habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a Amenajamentului Silvic</i> .....	198
<b>12. BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>209</b>
<b>13. ANEXE – PIESE DESENATE.....</b>	<b>213</b>
13.1. HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE CU EVIDENȚIEREA ARIILOR PROTEJATE PE CARE SE SUPRAPUN .....	213
13.2. LISTA ABREVIERI.....	215
13.3. CERTIFICAT DE ATESTARE .....	219
13.4. LISTA DE SEMNĂTURI ȘI CV-URI COLECTIV ELABORATE .....	221
13.5. COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PLANULUI SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO 1970 .....	229





## **A. LEGISLAȚIE ROMÂNESCĂ PRIVIND EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI/PROGRAME, STABILIREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE, AMENAJAREA PĂDURILOR**

---

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

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

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

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

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

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

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

**Hotarare nr. 229 din 04/03/2009** privind reorganizarea Regiei Nationale a Padurilor - Romsilva și **Regulamentul din 04/03/2009** de organizare și functionare a Regiei Nationale a Padurilor – Romsilva, Publicat în Monitorul Oficial nr. 162 din 16/03/2009

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

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

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

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

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

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

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

**Ordin nr. 1.540 din 3 iunie 2011** pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

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

## B. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLAȚIEI DE MEDIU

---

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- **Obiective de remediere** - concentrații de poluanți, stabilite de autoritatea competentă, privind reducerea poluării solului, și care vor reprezenta concentrațiile maxime ale poluanților din sol după operațiunile de depoluare. Aceste valori se vor situa sub nivelurile de alertă sau intervenție ale agenților contaminanți, în funcție de rezultatele și recomandările studiului de evaluare a riscului
- **Plan de acțiune** – reprezintă planul realizat de autoritatea competentă cu scopul de a controla problema analizată și a efectelor acesteia indicându-se metoda de reducere
- **Aer ambiental** - aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele și bunurile materiale, în spații deschise din afara perimetrului uzinal
- **Emisie de poluanți/emisie** - descărcare în atmosferă a poluanților proveniți din surse staționare sau mobile
- **Zgomotul ambiental** – este zgomotul nedorit, dăunător, creat de activitățile umane, cum ar fi traficul rutier, feroviar, aerian, precum și de industrie
- **Evacuare de ape uzate/evacuare** - descărcare directă sau indirectă în receptori acvatici a apelor uzate conținând poluanți sau reziduuri care alterează caracteristicile fizice, chimice și bacteriologice inițiale ale apei utilizate, precum și a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate
- **Receptori acvatici** - ape de suprafață interioare, de frontieră sau costiere, precum și ape subterane, în care sunt evacuate ape uzate, exceptând zonele de influență directă sau de amestec ale acestor evacuări

## C. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLAȚIEI DE PĂDURI

---

- **Administrarea pădurilor** - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic
- **Amenajament silvic** - documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic
- **Amenajarea pădurilor** - ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc
- **Arboret** - porțiunea omogenă de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cât și al condițiilor staționale
- **Arboretum** - suprafața de teren pe care este cultivată, în scop științific sau educațional, o colecție de arbori și arbuști
- **Circulația materialelor lemnoase** - acțiunea de transport al materialelor lemnoase între două locații, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, și/sau transmiterea proprietății asupra materialelor lemnoase
- **Compoziție-țel** - combinația de specii urmărită a se realiza de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice
- **Consistența** - gradul de spațiere a arborilor în cadrul arboretului. Consistența, în funcție de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprimă prin următorii indici:
  - a) indicele de desime - în cazul semințșurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
  - b) indicele de densitate - determinat în raport cu suprafața de bază sau cu volumul;
  - c) indicele de închidere a coronamentului
- **Control de fond** - totalitatea acțiunilor efectuate în fondul forestier, în condițiile legii, de către personalul care asigură administrarea pădurilor și serviciile silvice, în scopul:
  - a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;
  - b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințșurilor utilizabile distruse sau vătămăte, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;
  - c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;
  - d) identificării lucrărilor silvice necesare;
  - e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;
  - f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;
  - g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propunerii de recuperare a acestora
- **Defrișare** - acțiunea de înlăturare completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, incluzând scoaterea și îndepărtarea cioatelor arborilor și arbuștilor, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului

- **Deținător** - proprietarul, administratorul, prestatorul de servicii silvice, transportatorul, depozitarul, custodele, precum și orice altă persoană fizică sau juridică în temeiul unui titlu legal de fond forestier sau de materiale lemnoase
- **Dispozitiv special de marcat** - ciocanele silvice de marcat, instrumentele folosite de personalul silvic pentru marcarea arborilor, a cioatelor și a materialului lemnos
- **Ecosistem forestier** - unitatea funcțională a biosferei, constituită din biocenoză, în care rolul predominant îl au populația de arbori și stațiunea pe care o ocupă aceasta
- **Exploatare forestieră** - procesul de producție prin care se extrage din păduri lemnul brut în condițiile prevăzute de regimul silvic
- **Gestionarea durabilă a pădurilor** - administrarea și utilizarea pădurilor astfel încât să își mențină și să își îmbunătățească biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și în așa fel încât să asigure, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme
- **Masă lemnoasă** - totalitatea arborilor pe picior și/sau doborâți, întregi sau părți din aceștia, inclusiv cei aflați în diferite stadii de transformare și mișcare în cadrul procesului de exploatare forestieră
- **Materiale lemnoase** - lemnul rotund sau despicat de lucru și lemnul de foc, cheresteaua, flancurile, traversele, lemnul ecarisat - cu secțiune dreptunghiulară sau pătrată -, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puiți
- **Material forestier de reproducere** - materialul biologic vegetal prin care se realizează reproducerea arborilor din speciile și hibridii artificiali, importanți pentru scopuri forestiere; aceste specii și acești hibridi se stabilesc prin lege specială
- **Obiectiv ecologic, economic sau social** - Efectul scontat și fixat ca țel prin amenajarea unei păduri. El se poate referi atât la produsele, cât și la serviciile pădurii
- **Ocol silvic** - unitatea constituită în scopul administrării pădurilor și/sau asigurării serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, având suprafața minimă de constituire după cum urmează:
  - a) în regiunea de câmpie - 3.000 ha fond forestier;
  - b) în regiunea de deal - 5.000 ha fond forestier;
  - c) în regiunea de munte - 7.000 ha fond forestier
- **Ocupare temporară a terenului** - schimbarea temporară a folosinței unui teren cu destinație forestieră în scopuri și pe perioade stabilite în condițiile legii
- **Precomptare** - acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arborete afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârsta peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale
- **Parchet** - suprafața de pădure în care se efectuează recoltări de masă lemnoasă în scopul realizării unei tăieri de îngrijire sau a unui anumit tratament

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

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

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

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

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

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

a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

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

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

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

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

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

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

a) fondul forestier național;

b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;

c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;

d) depozitele de materiale lemnoase;

e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;

f) import

- **Prețul mediu al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior** - prețul mediu de vânzare al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, calculată la nivel național pe baza datelor statistice din anul anterior
- **Regimul codrului** - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea din sămânță
- **Regimul crângului** - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea vegetativă
- **Regimul silvic** - sistemul unitar de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier, în scopul asigurării gestionării durabile
- **Schimbarea categoriei de folosință** - schimbarea folosinței terenului cu menținerea destinației forestiere, determinată de modificarea prevederilor amenajamentului silvic în scopul executării de lucrări, instalații și construcții necesare gestionării pădurilor
- **Scoatere definitivă din fondul forestier național** - schimbarea definitivă a destinației forestiere a unui teren în altă destinație, în condițiile legii
- **Servicii silvice** - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic, exceptând valorificarea masei lemnoase
- **Sezon de vegetație** - perioada din an de la intrarea în vegetație a unui arboret până la repausul vegetativ
- **Silvicultura** - ansamblul de preocupări și acțiuni privind cunoașterea pădurii, crearea și îngrijirea acesteia, recoltarea și valorificarea rațională a produselor sale, prelucrarea primară a lemnului, precum și organizarea și conducerea întregului proces de gestionare
- **Spații de depozitare a materialelor lemnoase** - spațiile delimitate, în care deținătorul materialelor lemnoase are dreptul să realizeze depozitarea acestora în vederea expedierii pentru transport, a prelucrării primare și industriale, a comercializării, precum și platformele primare de la locul de tăiere a masei lemnoase pe picior
- **Stare de masiv** - stadiul din care o regenerare se poate dezvolta independent, ca urmare a faptului că exemplarele componente ale acesteia realizează o desime care asigură condiționarea lor reciprocă în creștere și dezvoltare, fără a mai fi necesare lucrări de completări și întrețineri
- **Structură silvică de rang superior** - structura în a cărei subordine se pot afla, din punct de vedere tehnic, ocoalele silvice private
- **Subunitate de gospodărire** - diviziunea unei unități de producție și/sau protecție, constituită ca urmare a grupării arboretelor din unitatea de producție și/sau protecție în funcție de țelul de gospodărire
- **Teren neproductiv** - terenul în suprafață de cel puțin 0,1 ha, care nu prezintă condiții staționale care să permită instalarea și dezvoltarea unei vegetații forestiere
- **Terenuri degradate** - terenurile care prin eroziune, poluare sau acțiunea distructivă a unor factori antropici și-au pierdut definitiv capacitatea de producție agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire, și anume:



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

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

- a) se constituie pe bazine sau pe bazinete hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;
- b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz.

Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție

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

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

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

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

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

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



## D. GLOSAR DE TERMENI CONFORM NATURA 2000

---

- **Arie specială de conservare** - sit protejat pentru conservarea habitatelor naturale de interes comunitar și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar, altele decât păsările sălbatice, în conformitate cu reglementările comunitare
- **Arie de protecție specială avifaunistică** - sit protejat pentru conservarea speciilor de păsări sălbatice, în conformitate cu reglementările comunitare
- **Stare de conservare favorabilă a unui habitat** - se consideră atunci când:
  - arealul său natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
  - are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung;
  - speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă;
- **Stare de conservare favorabilă a unei specii** - se consideră atunci când:
  - specia se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului sau natural;
  - aria de repartiție naturală a speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitor;
  - există un habitat destul de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung;
- **Habitate naturale de interes comunitar** - acele habitate care:
  - sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;
  - au un areal natural mic ca urmare a restrângerii acestuia sau prin faptul că au o suprafață restrânsă;
  - reprezintă eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre următoarele regiuni biogeografice: alpină, continentală, panonică, stepică și pontică
- **Habitat natural prioritar** - tip de habitat natural amenințat, pentru a cărui conservare există o responsabilitate deosebită
- **Specii de interes comunitar** - specii care pe teritoriul Uniunii Europene sunt periclitate, vulnerabile, rare sau endemice:
  - periclitate, exceptând cele al căror areal natural este marginal în teritoriu și care nu sunt nici periclitate, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică;
  - vulnerabile, adică a căror trecere în categoria speciilor periclitate este probabilă într-un viitor apropiat, în caz de persistență a factorilor cauzali;
  - rare, adică ale căror populații sunt mici și care, chiar dacă în prezent nu sunt periclitate sau vulnerabile, riscă să devină; aceste specii sunt localizate în arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi;
  - endemice și necesită o atenție particulară datorită naturii specifice a habitatului lor și/sau a impactului potențial al exploatării lor asupra stării lor de conservare.
- **Specii prioritare** - specii periclitate și/sau endemice, pentru a căror conservare sunt necesare măsuri urgente.



# 1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

---

## 1.1. INFORMAȚII GENERALE

Dezvoltarea durabilă constituie un obiectiv global. Uniunea Europeană joacă un rol cheie în înfăptuirea dezvoltării durabile în Europa. Pentru a răspunde acestei responsabilități, U.E. a pregătit strategia de dezvoltare durabilă în cadrul căreia se recunoaște ca pe termen lung *creșterea economică, coeziunea socială și protecția mediului trebuie să meargă mână în mână.*

Dezvoltarea durabilă oferă, pe termen lung, o viziune pozitivă a unei societăți mai prospere și mai corecte, care promite un mediu mai curat, mai sigur și mai sănătos – o societate care asigură o calitate mai bună vieții pentru noi și pentru generațiile următoare.

Transpunerea în practică a acestui obiectiv, presupune ca:

- ⇒ dezvoltarea economică să sprijine progresul social și să țină seama de mediu
- ⇒ politicile sociale să sprijine performanța economică
- ⇒ politica de mediu să fie eficientă din punct de vedere al costurilor.

Este necesară o importantă reorientare a investițiilor publice și private spre tehnologii prietenoase pentru mediu, pentru ca dezvoltarea economică și socială să nu fie asociată cu degradarea mediului și cu consumul de resurse.

Crearea condițiilor pentru dezvoltarea durabilă este condiționată de evaluarea atentă a totalității efectelor politicilor propuse care trebuie să conțină estimarea impactului economic, social și de mediu. Toate politicile trebuie să conțină în miezul preocupărilor lor dezvoltarea durabilă.

După cum rezultă din strategia UE privind dezvoltarea durabilă, un obiectiv major îl constituie promovarea unei dezvoltări regionale mai echilibrate prin reducerea disparităților economice și menținerea viabilității comunităților rurale și urbane așa cum se recomandă prin perspectiva europeană a dezvoltării teritoriale. În acest sens se prevede încurajarea inițiativelor locale destinate abordării problemelor cu care se confruntă zonele urbane și elaborarea de recomandări privind strategii integrate pentru zone urbane și sensibile din punct de vedere al mediului.

Activitatea de elaborare a studiilor de evaluare a impactului de mediu pentru proiectele de amenajare a teritoriului și de urbanism la nivel de localități rurale sau urbane, are ca scop principal, evaluarea problemelor de mediu, ameliorarea și conservarea mediului înconjurător precum și analiza modului în care la nivelul actual s-a reușit la nivelul proiectului de amenajare a teritoriului, implementarea strategiilor europene și naționale de protecția mediului acestea fiind prioritare și condiționând prevederile de dezvoltare economică și socială.

La elaborarea prezentului Raport de mediu s-au luat în considerare actele normative în vigoare cu referire la protecția mediului: legi, hotărâri de guvern, ordine de ministru, ordonanțe de urgență, etc.

În conformitate cu Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului la întocmirea Raportului s-au ținut cont de următoarele prevederi:

- Legea nr. 265/29.06.2006 (M.Of. nr. 586/06.07.2006) pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului (M.Of. nr. 1196/30.12.2005, rectificare în M.Of. nr. 88/31.01.2006)
- Ordonanța de urgență nr. 114/17.10.2007 (M.Of. nr. 713/22.10.2007) pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului

- Ordonanța de urgență nr. 164/19.11.2008 (M.Of. nr. 808/03.12.2008) pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului
- HG nr. 1076/08.07.2004 (M.Of. nr. 707/05.08.2004) privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- Ordinul Ministrului Apelor și Protecției Mediului nr. 995/21.09.2006 (M.Of. nr. 812/03.10.2006) pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- Ordinul MMGA nr. 117/02.02.2006 (M.Of. nr. 186/27.02.2006) pentru aprobarea manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe

Conform HG nr. 1076/2004 se supun obligatoriu procedurii de realizare a evaluării de mediu planurile care se pregătesc pentru amenajarea teritoriului și urbanism sau utilizarea terenului, prin realizarea unui Raport de Mediu.

Potrivit art. 2, pct. e, Raportul de mediu descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului obiectivele și aria geografică aferentă, de asemenea analizează problemele semnificative de mediu, starea mediului și evoluția acestuia în absența implementării planului și determină obiectivele de mediu relevante în raport cu obiectivele specifice ale planului.

În context general, evaluarea mediului (EM) este un proces care caută să asigure luarea în considerare a impactului asupra mediului, în elaborarea propunerilor de dezvoltare la nivel de politică, plan, program sau proiect, înainte de luarea deciziei finale în legătură cu promovarea acestora. Ca atare, evaluarea mediului este un instrument pentru factorii de decizie, care îi ajută să pregătească și să adopte decizii durabile, respectiv decizii prin care se reduce la minim impactul negativ asupra mediului și se întăresc aspectele pozitive. Evaluarea mediului constituie astfel, o parte integrantă a procesului de luare a deciziilor cu privire la promovarea unei politici, plan, program sau a unui proiect.

Directiva SEA 2001/42/CE (Strategic Environmental Assessment) are obiectivul declarat de a contribui la integrarea considerentelor de mediu în elaborarea și adoptarea planurilor și programelor, în vederea promovării dezvoltării durabile, iar Directiva EIA 85/337/EEC (Environmental Impact Assessment) amendată de Directiva Consiliului 97/11/EC și de Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2003/35/CE de instituire a participării publicului la elaborarea anumitor planuri și programe privind mediul și de modificare a Directivelor Consiliului 85/337/CEE și 96/61/CE în ceea ce privește participarea publicului și accesul la justiție, stabilește procedura de evaluare a efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Evaluarea strategică de mediu (SEA) este un instrument utilizat pentru minimizarea riscului și pentru maximizarea efectelor pozitive asupra mediului, ale planurilor și programelor de mediu propuse.

Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (în continuare numită Directiva SEA) cere ca SEA să fie efectuată în faza de elaborare a unui plan sau program, precum și elaborarea unui raport de mediu, efectuarea de consultări și luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor consultărilor, în procesul de luare a deciziilor.

România a transpus Directiva SEA prin Hotărârea de Guvern nr. 1076 din 8 iulie 2004, hotărâre care stabilește procedura de evaluare de mediu pentru anumite Planuri/Programe (P/P).

Statelor Membre ale Uniunii Europene le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000. Pentru aceasta trebuie menționat, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit (Natura 2000 și pădurile „Provocări și oportunități” – Ghid de interpretare Comisia Europeană, DG Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură).

Directiva Habitare stabilește câteva principii pentru gospodărirea siturilor Natura 2000, mai ales în baza articolelor 4 și 6. Aceste linii directoare trebuie înțelese ca un cadru în care negocierile concrete pentru planurile sau măsurile de management la nivelul fiecărui sit vor viza în principal atingerea obiectivelor de conservare, fără a neglija însă susținerea comunităților locale.

În aceste sens amenajamentul silvic ar trebui să introducă conceptul de exploatare multi-funcțională a pădurii, concept ce se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa. Acest concept integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială).

Construite pe principiile Directivei Habitatare și pe recomandările de ordin tehnic ale Comisiei Europene, principiile și regulile ce fundamentează acest raport sunt:

- Fiecare evaluare reprezintă un caz particular care dezbate doar obiectivele de conservare ale unui anumit sit Natura 2000
- Urmărirea înțelegerii relațiilor ecologice, conexiunilor și caracteristicilor ce compun integritatea unui sit
- Aplicarea principiului preventiv
- Interpretarea și folosirea corectă a pragului semnificației.

În ceea ce privește habitatele, conform experienței altor state membre o pierdere de 1% din aria totală din cadrul habitatului este percepută ca “semnificativă”. Cu toate acestea, evaluarea intensității unui impact, depinde și de calitatea parcelor afectate, distribuția lor, deficitul și relația cu aria totală a aceluși tip de habitat din cadrul unei țări sau regiuni biogeografice.

În contextul descris anterior, prezentul raport abordează problema habitatelor de interes comunitar din zona studiată, respectiv suprafața de 6322,78 ha fond forestier, în relație cu dinamica anterioară a pădurii evaluată în cadrul planului de amenajare, ținând cont de funcțiile atribuite fondului forestier (inclusiv cele de protecție a naturii). Habitatare forestiere se caracterizează prin complexitate funcțională ridicată, fiind un ecosistem capabil de autoreglare. Habitatare forestiere, sunt caracterizate de o diversitate biologică dependentă direct de stadiul de vegetație în care se află arboretele, structura verticală și orizontală a pădurii, caracteristicile calitative (origine, proveniență, vitalitate etc.), motiv pentru care unitățile amenajistice nu pot fi analizate ca entități separate. În consecință evaluarea stării de conservare a habitatelor s-a realizat pentru fiecare habitat în parte, prin analiza cantitativă și calitativă a criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare, pentru totalitatea arboretelor ce se constituie ca habitatare de interes comunitar. Utilizând același principiu al integralității, evaluarea efectelor aplicării planului s-a realizat pentru întreaga suprafață a habitatelor, urmărind modificări ale stării de conservare la nivelul întregii suprafețe vizate de planul de amenajament.

SEA este un instrument proactiv care nu suferă de aceleași limitări pe care le poate întâmpina evaluarea mediului efectuată pentru faza de elaborare a proiectelor. EIM influențează prea târziu procesul decizional și nu acționează decât ca instrument de reacție. De exemplu, în momentul în care se efectuează EIM pentru un proiect, s-a decis deja în mare măsură asupra aspectelor de nivel superior referitoare la tipul de dezvoltare dorită sau la locul unde ar urma să se propună această dezvoltare. De asemenea, EIM se axează pe măsuri de reducere și ameliorare a impactului.

O SEA eficace poate aduce următoarele avantaje:

- Realizarea unui management durabil din punct de vedere al mediului
- Îmbunătățirea calității procesului de elaborare a politicii, planului sau programului
- Creșterea eficienței și eficacității procesului decizional
- Întărirea sistemului de conducere și a eficienței instituționale
- Întărirea procesului EIM pentru proiecte
- Facilitarea cooperării transfrontieră.

O bună aplicare a SEA va ridica din timp semnale de avertizare cu privire la opțiunile care nu asigură o dezvoltare durabilă din punct de vedere al mediului, înaintea formulării proiectelor specifice și atunci când sunt încă posibile alternative majore. Astfel SEA facilitează o mai bună luare în considerare a constrângerilor de mediu în formularea politicilor, planurilor și programelor care

crează cadrul pentru proiecte specifice și vine în sprijinul dezvoltării durabile din punct de vedere al mediului.

O serie de probleme derivă din acumularea unei multitudini de efecte mărunte și adesea secundare sau indirecte, mai curând decât din efecte mari și evidente, cum ar fi: pierderea confortului, modificările de peisaj, pierderea zonelor umede și schimbările climatice. Aceste efecte sunt foarte greu de tratat de la un proiect la altul prin EIM, ele pot fi mai bine identificate și tratate la nivelul SEA.

Efectele cumulative au loc, de exemplu, acolo unde mai multe planuri de dezvoltare luate în parte au efecte nesemnificative sau efecte individuale (zgomot, praf, efect vizual, etc.) dar implementarea tuturor va conduce la un efect cumulat care poate fi semnificativ pentru caracteristicile zonei respective.

Efectele secundare și indirecte sunt acele efecte care nu rezultă direct din implementarea unui plan, ci apar la distanță față de efectul inițial sau ca rezultat al unei căi de propagare complexă. Între exemplele de efecte secundare se numără: lucrări de dezvoltare care duc la modificarea pânzei freatice și care astfel afectează ecologia unei zone umede învecinate sau calitatea apei pentru utilizatorii apei de râu din aval, sau un alt exemplu ar fi implementarea unui proiect care facilitează sau atrage alte lucrări de amenajare și/sau stimulează migrarea populației, ceea ce duce la rândul său la cererea de școli, locuințe și unități medicale.

Efectele sinergice interacționează, producând un efect mai mare decât suma efectelor individuale. Efectele sinergice apar atunci când habitatele, resursele sau comunitățile umane se apropie de limita capacității de suportare a mediului. De exemplu, un habitat cu specii sălbatice se poate fragmenta progresiv, cu efect limitativ asupra unei specii anume, până când o ultimă fragmentare distruge echilibrul ecologic dintre specii, sau face ca zonele să devină prea restrânse pentru a susține orice fel de specii.

Adeseori se consideră că noțiunea de efect cumulat cuprinde și efectele secundare sau sinergice.

SEA determină o creștere a eficienței procesului decizional deoarece:

- ajută la eliminarea unor alternative de dezvoltare care o dată implementate ar fi inacceptabile, adică prin procedurile de implicare a publicului determină reducerea numărului de contestații și discuții la nivel operațional al EIM;

- ajută la prevenirea unor greșeli, prin limitarea dintr-o fază incipientă a riscului de remediere costisitoare a unor prejudicii ce puteau fi evitate sau a unor acțiuni corective necesare, într-o fază ulterioară, precum și relocarea sau re-proiectarea unor instalații.

Prin participarea publicului la SEA se determină o mare deschidere, transparență, responsabilitate și credibilitate a procesului de planificare care conduce la întărirea sistemului de conducere și a eficienței instituționale. SEA poate mobiliza sprijinul cetățenilor în implementare, astfel un P/P va deveni mai eficace dacă valorile, vederile, opiniile și cunoștințele publicului la nivel local și/sau cunoștințele specialiștilor vor fi încorporate în procesul de luare a deciziei.

SEA îmbunătățește colaborarea dintre ministere, sau alți titulari de P/P, și autoritățile de mediu, ca și aceea dintre diferitele sectoare, prin formarea grupurilor de lucru pentru SEA. SEA întărește EIM pentru proiecte deoarece acestea vor avea la bază P/P optimizate în prealabil, ceea ce ușurează sarcina de evaluare la nivel de proiect.

Integrarea procesului SEA în procesul de elaborare al P/P este sugestiv prezentată în următorul tabel „Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe”, elaborat în cadrul proiectului „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”, EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03), disponibil pe site-ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, [www.anpm.ro](http://www.anpm.ro):



**Tabel 1: Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe**

<b>Etapa</b>	<b>Descriere</b>
Încadrare	Scopul etapei de încadrare este acela de a determina dacă este sau nu este necesară aplicarea SEA în cazul unui anumit plan. Amenajamentul silvic face obiectul încadrării.
Definirea domeniului	Se determină domeniul de cuprindere și nivelul de detaliere al evaluării (și astfel și al raportului de mediu). Domeniul de cuprindere al evaluării definește de exemplu ce aspecte sau probleme de mediu să fie incluse în analiză, teritoriul geografic pentru care să se facă evaluarea (deoarece zona de impact poate fi mai largă decât amprenta planului), procedura de urmat în raport cu procesul de planificare specific și consultarea cu autoritățile de resort și cu publicul pentru fiecare plan, alternativele posibile de analizat și cerințele privind monitorizarea.
Evaluarea P/P	Această etapă poate fi sub-împărțită în părți specifice în conformitate cu abordarea metodologică și cu domeniul, precizate în Ghidul metodologic cadru și cu procedurile detaliate deja specificate pentru planul respectiv, dar ea trebuie să includă de asemenea: <ul style="list-style-type: none"> <li>- evaluarea situației actuale și a tendințelor și evoluției lor probabile dacă P/P nu este implementat</li> <li>- evaluarea de mediu a anumitor părți ale P/P (obiective prioritare propuse, măsuri, activități, proiecte, opțiuni etc.) inclusiv evaluarea efectelor cumulative ale întregului P/P</li> <li>- evaluarea programului propus de monitorizare a dezvoltării și de monitorizare a mediului (inclusiv identificarea indicatorilor de mediu relevanți) și a aranjamentelor privind raportarea.</li> </ul>
Intocmirea Raportului de mediu	Raportul de mediu este un document în care sunt sintetizate toate rezultatele și concluziile evaluării și care prezintă toate alternativele de dezvoltare și modul în care s-a făcut selectarea opțiunii/ alternativei cea mai puțin dăunătoare pentru mediu.
Consultare cu autoritățile de resort și cu publicul	Consultarea cu autoritățile de resort și participarea publicului se efectuează de obicei de mai multe ori în cursul procesului SEA și ar trebui să se desfășoare pe tot parcursul evaluării. În raportul de mediu, ca și în luarea deciziei cu privire la P/P supus evaluării trebuie să se țină seama de rezultatele consultării și, acolo unde este cazul, ele să fie incluse în plan.
Luarea deciziei	Titularul planului trebuie să țină seama de rezultatele evaluării, ca și de concluziile stabilite în procesul de consultare a publicului în adoptarea deciziei finale cu privire la P/P.
Monitorizare	Efectele asupra mediului pe perioada implementării P/P trebuie să fie monitorizate și înregistrate. În mod ideal, sistemul și mecanismele de monitorizare a mediului ar trebui să facă parte din sistemul general de monitorizare a implementării P/P. Mecanismele de monitorizare a mediului trebuie să fie precizate în raportul de mediu. Dacă sunt identificate efecte adverse semnificative, trebuie efectuate acțiuni de remediere sau atenuare corespunzătoare.

În evaluarea impactului P/P analizat asupra mediului se utilizează o serie de abordări, metode și instrumente diferite, determinate de conținutul P/P analizat, de componentele mediului ce pot fi afectate, sau de resursele disponibile pentru efectuarea SEA.

În cadrul etapei de evaluare se parcurg 7 pași, astfel:

- Pasul 1 - Stabilirea situației inițiale a mediului;
- Pasul 2 - Testarea compatibilității obiectivelor P/P cu obiectivele relevante de mediu;
- Pasul 3 - Predicția efectelor P/P, inclusiv ale alternativelor acestuia, asupra mediului;
- Pasul 4 - Evaluarea semnificației efectelor în raport cu obiectivele de mediu relevante;
- Pasul 5 - Identificarea măsurilor de ameliorare a efectelor negative semnificative și de întărire a efectelor pozitive;
- Pasul 6 - Alegerea alternativei preferabile a P/P;
- Pasul 7 - Propunerea măsurilor de monitorizare a efectelor implementării P/P asupra mediului.

Metodologia SEA folosită pentru această evaluare include toate cerințele Directivei SEA, recomandările metodologice din „Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism” și „Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe”, elaborate în cadrul proiectului „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”, EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) și cerințele naționale privind SEA din România, stabilite de HG nr. 1076/2004.

Prezentul Raport de Mediu a fost întocmit ca urmare a solicitării A.P.M. Botoșani în vederea avizării proiectului "**Modificarea amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi, pentru lucrările silviculturale rămase de executat în perioada 2022-2024, pentru schimbarea categoriei de folosință de la pădure, terenuri pentru hrana vânatului și terenuri care deserveșc administrației silvice, la drumuri forestiere pentru suprafața de 2.4771 ha înscrisă în amenajamentul silvic al U.P. III Bahlui, în scopul construirii noului drum forestier Holm și pentru modificarea planului lucrărilor de conservare al U.P. III Bahlui**".

A.P.M. Botoșani a stabilit prin Decizia etapei de încadrare nr. 33/19.08.2022 că Amenajamentul Silvic al OS Flămânzi se supune evaluării de mediu cu întocmirea studiului de evaluare adecvată și a raportului de mediu și, urmare a discuțiilor din ședința Comitetului Special Constituit, comisia a stabilit necesitatea continuării procedurii de emitere a Avizului de Mediu, cu etapa de realizare a Studiului de evaluare adecvată și a Raportului de Mediu.

**Proiectantul amenajamentului silvic al OS Flămânzi: I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – S.C.D.E.P. Câmpulung Moldovenesc – Secția Roman, Bd. Republicii, nr. 34, mun. Roman, jud. Neamț; Tel./Fax 0233 742595; Șef secție: ing. Petru Zanocea, Șef proiect: ing. Ailenei Costel-Radu.**

**Proiectantul drumului forestier SF Holm: SC SURSA COM SRL Suceava, str. Curtea Domnească, nr. 5, mun. Suceava, jud. Suceava; J33 / 233 / 1993; CUI: RO 3408030; Tel./Fax 0230 530923; Email: [sursacom@yahoo.com](mailto:sursacom@yahoo.com); Șef proiect: Munteanu Adrian.**

Raportul de mediu pentru modificarea amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi, D.S. Botoșani, cu scopul realizării unui drum forestier nou "Holm", în lungime de 2,6 km, situat în UP III Bahlui, precum și modificarea planului lucrărilor de conservare al UP III Bahlui, pentru u.a. 128E și 129E, a fost întocmit în conformitate cu cerințele H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările și completările ulterioare și cu precizarile și recomandările prevăzute în O.M. 117/2006 pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Prin Raportul de Mediu s-au identificat, descris și evaluat efectele asupra mediului pe care le-ar produce o serie de soluții alternative la propunerea de modificare a amenajamentului silvic,

urmarindu-se identificarea alternativei celei mai adecvate din punct de vedere al mediului. S-au luat în considerare obiectivele Amenajamentului Silvic al O.S. Flămânzi, specificul ariei geografice de interes, caracteristici specifice de mediu, situri protejate de interes comunitar, situatia economico-sociala a zonei, alte planuri și programe existente.

În cursul evaluării s-au analizat alternativele propuse de titularul planului folosind criteriile recomandate în Anexa 1 la H.G. 1076/2004, s-a respectat continutul cadru indicat în Anexa 2, și Îndrumarul procedural emis de A.P.M. Botoșani.

Au fost utilizate informatii puse la dispozitie de către beneficiar, autoritati locale și altele:

- Amenajamentul Silvic al O.S. Flămânzi valabil pentru perioada 2015-2024;
- Prima variantă a planului OS Flămânzi cu lucrările efectuate în perioada 2015-2021 și restul de lucrări pentru perioada 2022-2024;
- Studiul de Fezabilitate pentru realizarea unui drum forestier nou "Holm", în lungime de 2,6 km, situat în UP III Bahlui;
- Planuri și schite, ridicari topo;
- Siturile de importanță comunitară "Natura 2000" existente pe raza O.S. Flămânzi;
- Rapoarte privind Starea Mediului în judetul Botoșani- A.P.M. Botoșani;
- Legislatia specifică;
- Informatii aparute în mass-media și în rețeaua internet.

În Raportul de Mediu s-a făcut analiza efectelor semnificative ale planului asupra mediului. S-au urmarit problemele semnificative de mediu, inclusiv starea mediului și evolutia acestuia în absenta, precum și în cazul implementării planului. S-au determinat obiectivele de mediu relevante pentru corelare cu obiectivele specifice ale amenajamentului silvic. S-au stabilit masurile de reducere și monitorizare a efectelor semnificative ale impactului asupra mediului pentru fiecare alternativa a planului, pe componente de mediu, și s-au făcut recomandari în acest sens.

Prin Raportul de Mediu s-au sintetizat toate rezultatele și concluziile evaluării.

#### **Metode și tehnici utilizate în evaluarea de mediu**

În cadrul evaluării de mediu pentru modificarea amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi, D.S. Botoșani, s-a făcut evaluarea situației actuale a mediului și a tendințelor de evolutie în cazul implementării, precum și prognoza evolutiei ulterioare dacă modificarea amenajamentului silvic nu s-ar implementa – numită alternativa „zero”.

Pentru analiză au fost prioritare informațiile culese și sinteza acestora, ca:

- starea actuala a mediului și probleme recunoscute de mediu în zona de interes;
- obiectivul principal al planului și alternativele studiate pentru acesta ;
- tendinta generala de evolutie a zonei, în toate sferile: mediu, infrastructura, socio-economic, turistic, cultural și modul în care planul poate interveni și schimba (-/+ ) tendinta actuală;
- efectele cumulative ale planului și ale alternativelor acestora, cu alegerea argumentată a celei mai bune solutii pentru protectia mediului;
- propuneri/masuri pentru atenuarea eventualelor impacte potentiale negative asupra mediului, dar și asupra celorlalte componente de mediu și asupra climatului local socio-economic/turistic ;
- propunerea unui program de monitorizare în situatia implementarii planului cu stabilirea clară a obiectivelor, indicatorilor, raportat la țintele relevante.

În evaluarea de mediu, pe lângă datele strict legate de plan și alternative, s-a pus accentul pe starea existentă a mediului în zona de implementare privind modificarea amenajamentului silvic (realizarea drumului forestier nou), extinsă până la nivelul posibil de manifestare a efectelor acestuia. S-a avut în vedere faptul că efectele probabile ale modificării amenajamentului silvic pot depasi spatial zona de implementare.

În urma studierii obiectivelor amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi și a caracteristicilor relevante pentru mediu, s-a urmarit sintetizarea tuturor datelor disponibile, rezultatelor și concluziilor evaluării (în toate alternativele de dezvoltare) și s-a selectat optiunea cea mai puțin daunatoare pentru mediu.

### ***1.1.1. Titularul proiectului***

**Numele: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani**

**Adresa poștală:** mun. Botoșani, str. Pacea, nr. 47, județul Botoșani, cod poștal 710135

**Telefon** – 0731880173, e-mail: fondforestier@botosani.rosilva.ro

**Numele persoanei de contact:** Temneanu Constantin

### ***1.1.2. Situația juridică a terenului***

Terenul este proprietate publică a statului român administrat de **Ocolul Silvic Flămânzi** din cadrul **Direcției Silvice Botoșani**.

### ***1.1.3. Autorul atestat al raportului de mediu***

**Numele: S.C. PASSILVA PROIECT S.R.L HUȘI**

**Adresa poștală:** mun. Huși, str. Schit, bl. H2, sc. A, ap. 6, Huși, jud. Vaslui

**Telefon** – 0745755844, e-mail: catalinpasat@hotmail.com

**Numele persoanei de contact:** ing. Pasat Cătălin-Marian

### ***1.1.4. Obiectivele evaluării strategice de mediu***

Evaluarea strategică de mediu este un instrument utilizat pentru minimizarea riscului și pentru maximizarea efectelor pozitive ale planurilor și programelor de mediu propuse. Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (denumită în continuare Directiva SEA) cere ca evaluarea strategică de mediu să fie efectuată în faza de elaborare a unui plan sau program, precum și elaborarea unui raport de mediu, efectuarea de consultări și luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor consultărilor în procesul de luare a deciziilor. România a transpus Directiva SEA prin Hotărârea de Guvern nr. 1076 din 8 iulie 2004.

Procesul de evaluare strategică de mediu examinează rezultatele individuale ale procesului de planificare și poate propune modificări necesare pentru a maximiza beneficiile pentru mediu generate de propunerea de dezvoltare și pentru a minimiza riscurile și impacturile negative ale acestora asupra mediului.

### ***1.1.5. Metodologie***

Metodologia de evaluare strategică de mediu folosită pentru această evaluare include toate cerințele Directivei SEA, stabilite de HG nr. 1076/2004. Pe baza acestor cerințe, prezenta evaluare de mediu vizează:

- stabilirea problemelor cheie care trebuie luate în considerare în cadrul elaborării planului;
- analiza contextului planului și posibilele tendințe viitoare în cazul în care planul nu este implementat;
- identificarea unui set optim de obiective și priorități de dezvoltare specifice;
- identificarea măsurilor optime care pot permite cel mai bine realizarea obiectivelor;

- propune un sistem optim de monitorizare și gestionare;
- asigură consultări în timp util și eficiente cu autoritățile relevante și publicul interesat, inclusiv cu cetățenii și grupuri organizate interesate;
- informează factorii de decizie cu privire la Amenajamentul Silvic și posibilul impact al acestuia.

## **1.2. DESCRIEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PLANULUI DE AMENAJARE**

### ***1.2.1. Rezumat al principalelor capitole***

Conținutul Raportului de mediu pentru plan a fost stabilit în conformitate cu cerințele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004, întregul proces de evaluare și de elaborare a Raportului de mediu fiind efectuat în acord cu cerințele HG nr. 1076/2004 și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului. Conținutul Raportului de mediu a fost aprobat de Grupul de Lucru.

Mai jos se prezintă, în sinteză, conținuturile capitolelor 1 – 11 din cuprinsul prezentului Raport de mediu.

**Capitolul 1:** Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului sau programului, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante

În acest capitol este prezentată o sinteză a conținutului Amenajamentului Silvic, obiectivele principale ale planului și planul de amenajament. De asemenea, este prezentată relația Amenajamentului Silvic cu alte planuri, precum și aspectele legislative specifice.

**Capitolul 2:** Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și a evoluției sale probabile în situația neimplementării planului de amenajare

În acest capitol este prezentată starea actuală a mediului natural din zona avută în vedere de Amenajamentul Silvic, pe factori de mediu. Au fost luați în considerare acei factori de mediu care pot fi influențați, pozitiv sau negativ, de prevederile Amenajamentului Silvic. De asemenea, este analizată evoluția probabilă a mediului în cazul în care nu se vor implementa prevederile Amenajamentului Silvic.

**Capitolul 3:** Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

În acest capitol se face analiza influenței Amenajamentului Silvic asupra principalilor factori de mediu; aer, apă, sol, biodiversitate.

**Capitolul 4:** Probleme de mediu existente

În acest capitol au fost identificate caracteristicile de mediu ale zonei și problemele de mediu relevante pentru zona Amenajamentului Silvic, pe baza datelor referitoare la starea actuală a mediului.

**Capitolul 5:** Obiectivele de protecția mediului relevante pentru Amenajamentul Silvic analizat

În acest capitol sunt prezentate obiectivele de protecția mediului identificate pentru diferiți factori de mediu, relevante pentru Amenajamentul Silvic, în acord cu legislația și strategiile naționale și ale Uniunii Europene. S-au stabilit țintele pentru atingerea acestor obiective, precum și indicatorii care vor servi pentru monitorizarea și cuantificarea acțiunilor pentru protecția mediului și ale efectelor planului asupra calității mediului.

## **Capitolul 6:** Potențiale efecte semnificative asupra mediului

În acest capitol sunt prezentate, pentru prevederile planului, impactul asupra fiecărui factor/aspect de mediu. Rezultatele evaluării efectelor potențiale asupra mediului au fost obținute pe baza metodelor expert de predicție a impactului specifice fiecărui factor/aspect de mediu, a criteriilor de evaluare și a categoriilor de impact definite în Capitolul 5. Evaluarea efectelor asupra mediului a fost făcută luând în considerare probabilitatea, durata, frecvența, reversibilitatea, natura cumulativă, riscul pentru sănătatea umană, extinderea spațială, vulnerabilitatea zonei.

**Capitolul 7:** Potențiale efecte semnificative asupra mediului inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră

Dată fiind localizarea amplasamentului Amenajamentului Silvic, acesta nu va avea niciun efect semnificativ asupra mediului altui stat.

**Capitolul 8:** Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

În acest capitol sunt prezentate, pentru prevederile planului, măsurile specifice pentru prevenirea și reducerea impactului prevăzute de plan și propuse prin actualul raport.

**Capitolul 9:** Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese

În acest capitol sunt prezentate și evaluate, din punct de vedere al impactului asupra mediului, alternativele privind propunerile de implementare a planului, care poate genera efecte semnificative asupra mediului.

**Capitolul 10:** Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic

În acest capitol sunt prezentate propunerile pentru programul de monitorizare a implementării prevederilor Amenajamentului Silvic și de monitorizare a efectelor planului asupra mediului. Sunt stabilite seturi de indicatori necesari pentru programul de monitorizare.

**Capitolul 11:** Rezumat fără caracter tehnic

În acest capitol este prezentată o sinteză a principalelor elemente ale Raportului de mediu, sinteza care să faciliteze publicului interesat cunoașterea celor mai importante aspecte propuse de plan, a măsurilor prevăzute de acesta pentru atingerea obiectivelor de mediu, precum și a rezultatelor evaluării de mediu.

## 1.2.2. Conținutul și obiectivele principale ale planului

### 1.2.2.1. Denumirea planului

"**Modificarea amenajamentului silvic al Ocolului Silvic Flămânzi, pentru lucrările silviculturale rămase de executat în perioada 2022-2024, pentru schimbarea categoriei de folosință de la pădure, terenuri pentru hrana vânatului și terenuri care deservește administrației silvice, la drumuri forestiere pentru suprafața de 2.4771 ha înscrisă în amenajamentul silvic al U.P. III Bahlui, în scopul construirii noului drum forestier Holm și pentru modificarea planului lucrărilor de conservare al U.P. III Bahlui**". Ocolul Silvic Flămânzi este subunitate a Direcției Silvice Botoșani din cadrul Regiei Naționale a Padurilor-Romsilva.

### 1.2.2.2. Descrierea planului

#### Generalități privind amenajamentul silvic

Conform legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice. Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării și conducerii structural-funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale. Amenajamentul este o lucrare științifică amplă cu aplicabilitate imediată.

În acord cu Legea nr. 46/2008 (Codul Silvic al României cu modificările și completările ulterioare), amenajamentul silvic reprezintă "studiul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic 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 și este activitate de dezvoltare tehnologică".

**Amenajamentul silvic** este o lucrare multidisciplinară care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

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

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. 46/2008). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Elaborarea amenajamentelor silvice se face sub coordonarea și controlul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură. Amenajamentele se elaborează prin unități specializate atestate de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură.

Organizarea procesului de producție se face la nivelul unităților de producție.

Sunt vizate toate aspectele care interesează economia forestieră, sintetizând măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii actuale a pădurilor spre structura optimă și pentru ridicarea productivității lor. La baza întocmirii amenajamentului silvic și a fundamentării soluțiilor tehnice au stat descrierile parcelare cu cartări staționale, la scară mijlocie, efectuate în anul 2021.

Sarcina fundamentală a **Amenajamentului fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul Silvic Flămânzi, județul Botoșani**, este de a organiza și conduce pădurile din teritoriul studiat spre starea lor de maximă eficacitate funcțională în condițiile respectării următoarelor principii:

- *principiul continuității și al permanenței pădurilor;*
- *principiul eficacității funcționale;*
- *principiul conservării și ameliorării biodiversității;*
- *principiul economic.*

În acest sens, prin conceptul de dezvoltare durabilă se înțelege capacitatea de a satisface cerințele generației prezente fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi.

**Principiul continuității și permanenței pădurilor** reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înțelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină și să li se amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme. Acest principiu se referă atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generațiilor actuale dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asupra asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier.

**Principiul eficacității funcționale.** Prin acest principiu se exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și de protecție a pădurilor și pentru valorificarea produselor acesteia. Se are în vedere atât creșterea productivității pădurilor și a calității produselor dar și ameliorarea funcțiilor de protecție, vizând realizarea unei eficiențe economice în gospodărirea pădurilor precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic, social cu cele mai mici costuri.

**Principiul conservării și ameliorării biodiversității.** Prin acesta se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru nivele ale acesteia: diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, diversitatea ecosistemelor și diversitatea peisajelor în scopul maximizării stabilității și al potențialului polifuncțional al pădurilor.

**Principiul economic.** Conform acestui principiu, organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și a condițiilor naturale de dezvoltare ale acesteia.

Amenajamentul silvic pentru suprafețele suprapuse cu ariile naturale protejate de interes comunitar cuprinde o prezentare a pădurilor. Organizarea procesului de producție se face la nivelul unităților de producție.

### **Structura și conținutul amenajamentului silvic**

Din punct de vedere structural, amenajamentul silvic cuprinde 4 părți, astfel:

- Partea I: Memoriul tehnic;
- Partea a II a: Planuri de amenajament;
- Partea a III a: Evidențe de amenajament;
- Partea a IV a: Aplicarea amenajamentului.

**Memoriul tehnic** cuprinde capitole referitoare la mărimea fondului forestier, la asigurarea integrității acestuia, la organizarea administrativă a pădurii. Partea cea mai amplă a memoriului tehnic o reprezintă fundamentarea naturalistică, stabilirea bazelor de amenajare (respectiv acele elemente tehnice și organizatorice prin care se definesc structurile optime a arboretelor și a pădurii în ansamblul ei, corespunzător obiectivelor multiple social-economice și ecologice urmărite), organizarea procesului de protecție sau producție (respectiv organizarea în subunități de gospodărire și determinarea lucrărilor necesare și stabilirea volumului acestor lucrări). Memoriul tehnic mai cuprinde date referitoare la accesibilitatea fondului forestier, la diverse alte produse pe care le poate oferi eventual pădurea și indicații privind protecția pădurii în raport cu factorii destabilizatori și limitativi.

**Planurile de amenajament** prezintă așa cum arată și numele planurilor necesare gospodăririi pădurilor. Aceste planuri sunt întocmite pentru 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului). Planurile se referă la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de împădurire și îngrijire a culturilor și la lucrările de conservare.

**Evidențele de amenajament** conțin date statistice necesare atât procesului de decizie în stabilirea soluțiilor tehnice cât și elementele de caracterizare a arboretelor necesare la stabilirea unor intervenții sau unor tehnologii.



Cel mai important element al acestei părți îl reprezintă **Descrierea parcelară**. Aceasta prezintă descrierea fiecărui arboret (unitate amenajistică sau subparcelă), prin prezentarea datelor staționale (formă de relief, pantă altitudine, expoziție, tipuri de sol, tipuri de stațiune, ș.a.), a elementelor care caracterizează arborii (vârstă, diametru, înălțime, elagaj, calitate, ș.a.) pentru speciile stabilite ca elemente de arboret, precum și elementele care caracterizează arboretele în ansamblul lor (tipuri de pădure, caracterul actual al tipului de pădure, vârsta medie și consistența respectiv gradul de acoperire al solului). Tot în această descriere sunt trecute și lucrările ce urmează a fi efectuate în următorii 10 ani precum și lucrările care s-au făcut în deceniul trecut.

Cu titlu informativ, se face precizarea că pe raza unității de producție, în suprafața suprapusă cu ariile naturale protejate de interes comunitar au fost constituite, descrise și analizate un număr de 769 unități amenajistice (u.a.).

Pe lângă descrierea parcelară mai există numeroase alte evidențe, în principal referitoare la structura fondului forestier sub toate aspectele.

**Aplicarea amenajamentului silvic** conține alte evidențe, care revin în sarcina ocolului silvic, privind aplicarea anuală a prevederilor amenajamentului, a dinamicii procesului de regenerare naturală, a aplicării legilor proprietății și a tuturor lucrărilor executate anual și decenal.

Prin urmare, *Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul Silvic Flămânzi, județul Botoșani* este un document de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic.

Pentru *Amenajamentul fondului forestier al Ocolului Silvic Flămânzi*, perioada de valabilitate a amenajamentului este de 10 ani (01.01.2015 – 31.12.2024).

#### 1.2.2.2.1. Elemente de identificare a ocolului silvic / unităților de protecție și producție

Ocolul silvic Flămânzi este situat în zona Podișului Moldovei, în partea estică a Podișului Sucevei, în bazinele câtorva afluenți de dreapta ai pârâului Mititelu, toate făcând parte din bazinul hidrografic al Jijiei – afluent de dreapta al râului Prut.

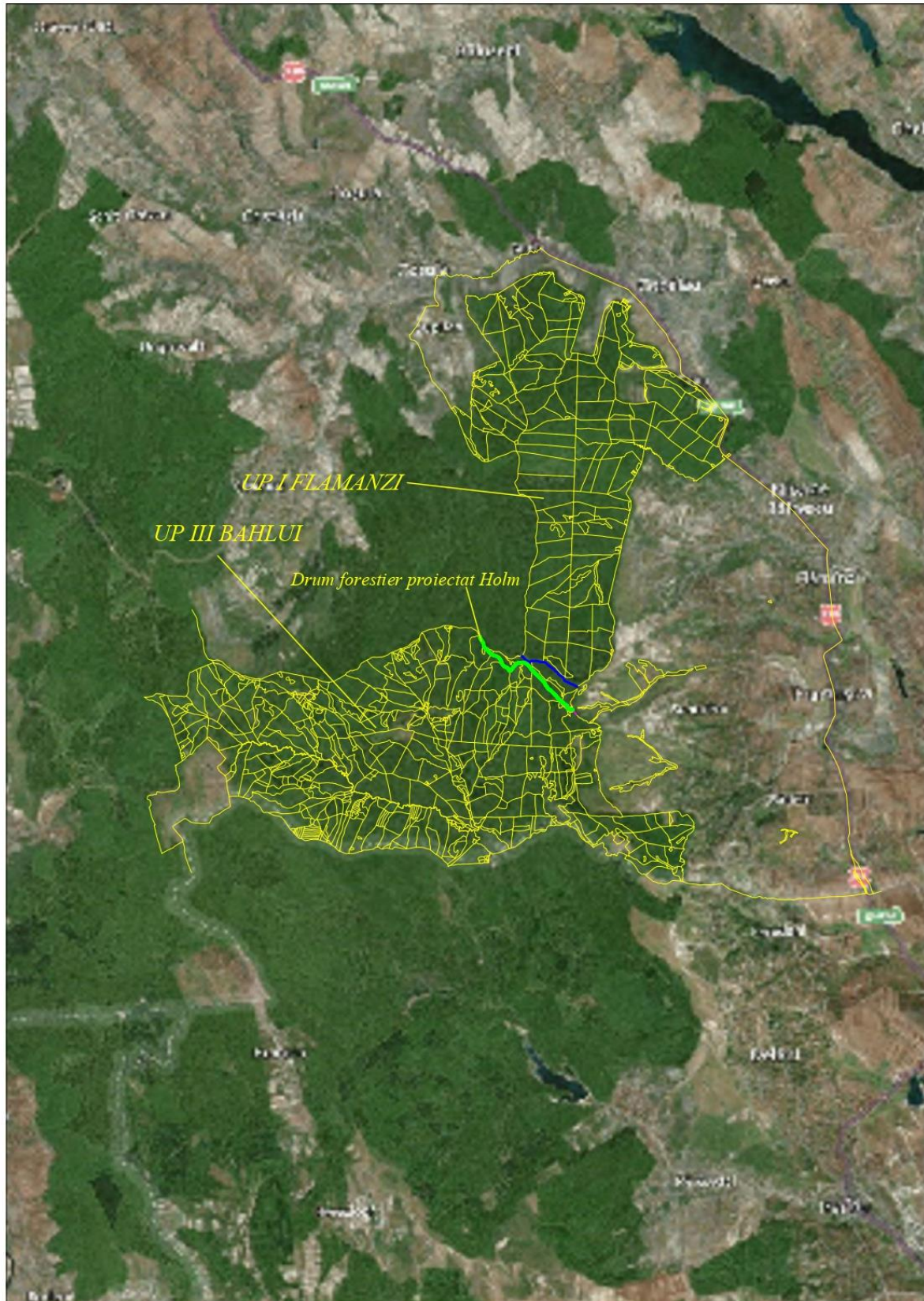
Față de așezarea sa geografică, Ocolul silvic Flămânzi se caracterizează ca un ocol tipic de deal.

Din punct de vedere administrativ, ocolul silvic este subordonat Direcției Silvice Botoșani din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor. Teritorial, ocolul se află pe raza judeului Botoșani. Sediul ocolului se află în orașul Flămânzi. Accesul în raza unității de producție se face pe Drumul Național Botoșani – Târgu Frumos.

**Tabel 2: Repartiția fondului forestier pe unități teritorial – administrative**

Teritoriul administrativ cadastral (orașe, comune)	Județul	Repartiția suprafețelor pe U.P. (ocol) -ha			
		I Flămânzi	III Bahlui	TOTAL	
				ha	%
Or. Flămânzi	Botoșani	1338,60	-	1338,60	21
Copalău	Botoșani	537,32	-	537,32	8
Coșula	Botoșani	834,11	-	834,11	14
Frumușica	Botoșani	69,97	3177,54	3247,51	51
Tudora	Botoșani	-	371,24	371,24	6
Total județul Botoșani		2780,00	3548,78	6328,78	100
TOTAL OCOL	ha	2780,00	3548,78	6328,78	100
	%	44	56	100	

Figură 1 – Localizarea planului – O.S. Flămânzi



**Tabel 3: Elemente de identificare administrativă**

Unitate de producție				Situație administrativă		Distanța medie în km până la:	
Nou		Vechi		Județul	Comuna sau orașul		
Nr.	Denumire	Nr.	Denumire			Ocol	Gară
I	Flămânzi	I	Flămânzi	Botoșani	Flămânzi, Copalău, Coșula, Frumușica	9	11
III	Bahlui	III	Bahlui	Botoșani	Tudora, Frumușica	10	12

*1.2.2.2.2. Vecinătăți, limite, hotare*

Vecinătățile, limitele și hotarele unității de protecție și producție analizate în studiu sunt prezentate în tabelul următor:

**Tabel 4: Vecinătăți, limite, hotare**

Puncte cardinale	Vecinatati	Limite	
		Felul	Denumirea
Nord	O.S. Botosani	artificiala	D.N.Botosani-Tg.Frumos
		naturală	Dealul Roșu, Dealul Perișor
		naturala	Pârâul Miletin
Est	O.S. Botosani	artificiala	D.N.Botosani-Tg.Frumos
		conventionala	-
Sud	O.S. Harlau	naturala	Culmea Bahlui
		naturala	Dealul Lingurari
		conventionala	-
Vest	O.S. M. Eminescu	naturala	Culmea Tudora
	O.S.Botosani	naturala	Dealul Gavrileştilor
		artificială	D.Buda-Supitca

Hotarele unității sunt evidente, stabile și materializate în teren prin semne convenționale, executate cu vopsea roșie pe arborii marginali și prin borne de hotar.

*1.2.2.2.3. Unități de producție componente*

Unitățile de producție componente ale O.S. Flămânzi sunt evidențiate în cele ce urmează:

**Tabel 5: Unități de producție componente**

U.P.	Denumire	Suprafața - ha
I	FLĂMÂNZI	2780,00
III	BAHLUI	3548,78
TOTAL	OCOL	6328,78

*1.2.2.2.4. Administrarea fondului forestier*

Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului în suprafață de 6328,78 ha este asigurată de Ocolul Silvic Flămânzi din cadrul Direcției Silvice Botoșani, județul Botoșani.

*1.2.2.2.5. Organizarea administrativă*

Distribuția parcelelor pe districte și cantoane este prezentată în tabelul următor:

**Tabel 6: Organizarea administrativă**

Canton				Suprafața pe U.P. (ocol) - ha		
Nr. crt.	Denumire	Parcele componente		I	III	Total
District I Flămânzi						
1	1 Unsa	89, 90, 94, 95, 105/UP I 128,133-153, 156D/UP III		22,08	426,90	448,98

2	2 Carpena	92, 102, 103/UP I 106,107,109,121-127,129-132, 156D,161D, 162D/UP III	21,09	350,23	371,32
3	3 Holm	93, 104, 106/UP I 102-105,110-120,161D, 162D, 163D/UP III	21,00	406,67	426,67
Total district I Flămânzi			64,17	1183,80	1247,97
District II Copalău					
4	4 Stejarul	2-15, %97D, 108D	452,16		452,16
5	5 Frunzarul	1, 16-25, %97D	365,04		365,04
6	6 Humăria	26-37, %97D, 98D	434,76		434,76
7	7 Poiana	38-50, 107,%97D	391,19		391,19
8	8 Jorovlea	51-61	340,75		340,75
9	9 Varnița	62-74, 99D, 100D	376,86		376,86
10	10 Gavrileşti	75-87, 101D	355,07		355,07
Total district II Copalău			2715,83		2715,83
District III Bahlui					
11	11 Runc	48-59,72,79-83,154D, 155D, 159D		513,10	513,10
12	12 Bolohani	22,27-47,154D		397,50	397,50
13	13 Coasta Șurii	5-21,23-24, 154D, 157D, 158D		496,35	496,35
14	14 Bahlui	60-71,73-78,108,154D, 155D, 156D, 159D		498,57	498,57
15	15 Fabrica	84-101,156D,159D, 160D, 161D, 164D		459,46	459,46
Total district III Bahlui				2364,98	2364,98
TOTAL OCOL			2780,00	3548,78	6328,78

Această arondare se consideră corespunzătoare pentru asigurarea pazei și administrării în bune condiții a fondului forestier din cuprinsul unității de producție studiate.

#### 1.2.2.2.6. Obiectivele ecologice, economice și sociale

În conformitate cu cerințele social – economice, ecologice și informaționale, amenajamentul actual îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

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

##### **Ecologice** - protejarea și conservarea mediului:

- ✓ Protecția apelor
- ✓ Protecția terenurilor contra eroziunii
- ✓ Protecția contra factorilor climatici dăunători
- ✓ Conservarea și ameliorarea biodiversității
- ✓ Echilibrul hidrologic
- ✓ Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și a speciilor de importanță comunitară din cadrul *sitului Natura 2000 ROSCI0076 Dealul Mare-Harlau, ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0116 Dorohoi-Saua Bucecei*
- ✓ Ocrotirea vânatului
- ✓ Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

##### **Sociale** - realizarea cadrului natural:

- ✓ Recreere, destindere
- ✓ Valorificarea forței de muncă locală

##### **Economice** - optimizarea producției padurilor:

- ✓ Producția de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial
- ✓ Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări;
- ✓ Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice prezentate anterior, amenajamentul silvic analizat stabilește funcțiile arboretelor din cadrul O.S. Flămânzi. Repartiția arboretelor pe funcții s-a făcut conform prevederilor normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor din 1986/2000 și nu sunt actualizate conform prevederilor Ordinului nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriilor de folosință a terenurilor din fondul forestier. În cadrul grupei funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională.

#### 1.2.2.2.7. Funcțiile pădurii

Pentru realizarea obiectivelor social-economice și ecologice amintite mai sus, prin amenajamentul silvic s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile, ca sistem complex, prin repartizarea lor în grupe, subgrupe și categorii funcționale.

**Tabel 7: Grupe, subgrupe și categorii funcționale**

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Tipul de categorie funcțională (T)	Suprafața pe U.P. - ha		Total ocol	
Cod	Denumirea		I	III	ha	%
1.1C	Pădurile de pe versanții râurilor din zona colinară care alimentează lacurile de acumulare, situate la distanță de până la 30km în amonte de limitele acumulării - Lacul Pârcovaci	T IV		442,26	442,26	7
1.2A	Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, cu înclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri și pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30 grade	TII	34,82	26,71	61,53	1
1.2H	Păduri situate pe terenuri alunecătoare	TII	22,30		22,30	0
1.4E	Pădurile de interes social din jurul monumentelor de cultură – Schitul Balș	TII		42,66	42,66	1
1.4I	Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul șoselelor turistice de importanță deosebită, internațională și națională, prevăzute în amenajamentele silvice, precum și cele care se vor stabili prin studii speciale aprobate de Ministerul Silviculturii T(II). Arboretele situate de-a lungul celorlalte căi de comunicație de interes turistic se vor menține în aceeași categorie funcțională încadrându-se în T.IV – DN Iași-Botoșani	TIV	71,21		71,21	1
1.4K	Pădurile care protejează obiective speciale, stabilite cu avizul Ministerului Silviculturii - Poligonul militar Copalău	TII	53,51		53,51	1
1.5H	Păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și resurse genetice forestiere	TII	14,95	45,99	60,94	1
1.5L	Păduri constituite în zone de protecție (zone tampon) a rezervațiilor genetice forestiere	TIII		74,74	74,74	1
1.5M	Păduri care fac parte din situri Natura 2000	TIV	1351,94	2876,70	4228,64	68
TOTAL GR. I		-	1548,73	3509,06	5057,79	81
2.1A	Păduri destinate să producă, în principal, arbori foarte groși de calitate superioară pentru obținerea de furnire estetice	TV	46,80		46,8	1
2.1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși și foarte groși de calitate superioară pentru cherestea	TVI	1151,38		1151,38	18
2.1C	Păduri destinate să producă în principal, arbori mijlocii mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări	TVI	1,20		1,2	0
TOTAL GR a II-a		-	1199,38		1199,38	19
Total fond forestier OS Flămânzi		-	2748,11	3509,06	6257,17	100

Se face precizarea că, funcțiile prezentate mai sus sunt funcții prioritare, arboretele din cadrul unității de protecție și producție îndeplinind concomitent și alte funcții, în raport cu obiectivele secundare de protejat.

În scopul diferențierii măsurilor de gospodărire și a reglementării lor prin amenajament, categoriile funcționale au fost grupate în tipuri de categorii funcționale astfel:

**Tabel 8: Tipuri de categorii funcționale**

Tipul de categorie funcțională		Categorია funcțională	Țelul de gospodărire	Repartiția suprafețelor pe U.P. (ocol)		Total ocol	
Cod	Denumirea			I	III	ha	%
TII	Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic și arboretele în care nu este posibilă sau admisă masa lemnoasă impunându-se numai lucrări speciale de conservare	I-2A	Protecție absolută	34,85	26,71	61,56	1
		I-2H		22,30		22,3	0
		I-4E			42,66	42,66	1
		I-4K		53,51		53,51	1
		I-5H		14,95	45,99	60,94	1
		TOTAL TII		125,58	115,36	240,94	4
TIII	Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic și arboretele în care nu este posibilă sau admisă masa lemnoasă impunându-se numai lucrări speciale de conservare	I-5L	Protecție și producție		74,74	74,74	1
		TOTAL TIII			74,74	74,74	1
TIV	Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinărit sau cvasigrădinărit și alte tratamente cu impunerea unor restricții speciale în aplicare	I-1C	Protecție și producție		442,26	442,26	7
		I-4I		71,21		71,21	1
		I-5M		1351,94	2876,70	4228,64	68
		TOTAL TIV		1423,15	3318,96	4742,11	76
TV	Păduri cu funcții de producție și protecție destinate producției de lemn de calitate superioară, în care sunt admise tratamente adecvate Țelurilor urmărite: grădinărit, cvasigrădinărit, tăieri progresive	II-1A	Producție și protecție	46,80		46,8	1
		TOTAL TV		46,80		46,8	1
TVI	Păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor, prevăzute în normativele în vigoare, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice	II-1B	Producție și protecție	1151,38		1151,38	18
		II-1C		1,20		1,2	0
		TOTAL TVI		1152,58		1152,58	18
TOTAL FOND FORESTIER OS FLĂMÂNZI				2748,11	3509,06	6257,17	100

**Tabel 9: Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale**

*Menționăm că suprafața de 4228,64 ha (1351,94 ha – UP I Flămânzi și 2876,70 ha – UP III Bahlui) se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei. În secundar categoria 5M se găsește pe o suprafață de 673,27 ha (40,91 ha – UP I Flămânzi și 632,36 ha – UP III Bahlui), astfel că suprafața totală aflată în situri de interes comunitar Natura 2000 este de 4901,91 ha (1392,85 ha – UP I Flămânzi și 3509,06 ha – UP III Bahlui). (situație detaliată la cap. 2.1.9.3.).*

La încadrarea pe categorii funcționale a arboretelor, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România. În urma acestei analize nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine.

Structura fondului forestier pe clase de vârstă:

**Tabel 10: Structura fondului forestier clase de vârstă**

Clasa de vârstă (ani)	I(1-20)		II(21-40)		III(41-60)		IV(61-80)		V(81-100)		VI(100-120) și peste		TOTAL	
Pd.A11-13	570,76	10	1094	18	1049,81	18	985,18	17	557,5	9	1676,73	28	5933,98	100
Pd.A21-22	33,03	14	57,11	24	11,39	5	1,6	1	19,66	8	118,15	49	240,94	100
T. A11-22	603,79	10	1151,11	19	1061,2	17	986,78	16	577,16	9	1794,88	29	6174,92	100

#### 1.2.2.2.8. Subunități de producție sau protecție constituite

Pentru reglementarea procesului de producție și protecție silvică, corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate și funcțiilor atribuite, s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- ✓ **SUP "A" – codru regulat**, cu o suprafață de 6016,23 ha, în care s-au inclus arboretele din grupa I-a (categoriile 1C, 4I, 5L și 5M), și din grupa a II-a (categoria 1A, 1B și 1C);
- ✓ **SUP „K” – rezervații de semințe**, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional II, suprafața de 60,94 ha, categoria funcțională 1.5H;
- ✓ **SUP „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită**, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional II, suprafața de 180,00 ha, categoriile funcționale I.2A, 2H, 4E, 4K.

În tabelul următor sunt prezentate subunitățile de gospodărire constituite, cu subparcelele aferente:

**Tabel 11: Subunități de gospodărire constituite**

Specificări	Repartiția suprafețelor pe U.P. - ha		Protecție prioritară și producție- ha			Protecție absolută și integrală (pădure)	Total - ocol					
	I	III	Pădure	Terenuri de împădurit ha	Total		Pădure	Terenuri de împădurit -ha	Alte terenuri	Total		
										ha	%	
S.U.P. A	2622,53	3311,45	5933,98	82,25	6016,23		5933,98	82,25		6016,23	95	
S.U.P. K	14,95	45,99				60,94	60,94			60,94	1	
S.U.P. M	110,63	69,37				180	180			180,00	3	
Total pădure	2748,11	3426,81	5933,98		6016,23	240,94	6174,92			6174,92	98	
Terenuri de împădurit		82,25		82,25				82,25		82,25	1	
Total fond forestier pentru pădure	2748,11	3509,06	5933,98	82,25	6016,23	240,94	6174,92	82,25		6257,17	99	
Alte terenuri cu destinație specială	31,89	39,72							71,61	71,61	1	
Total fond forestier	ha	2780	3548,78	5933,98	82,25	6016,23	240,94	6174,92	82,25	71,61	6328,78	100
	%	44	56	94	1	95	4	98	1	1	100	

#### 1.2.2.2.9. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)

**Fondul de producție** – reprezintă totalitatea arborilor și arboretelor unei păduri, în măsura în care îndeplinesc rolul de mijloc de producție sau exercită funcții de protecție.

Fondul de producție diferă de la o pădure la alta. În fiecare caz el se caracterizează printr-o anumită stare, adică printr-o anumită structură, țeluri de gospodărire (baze de amenajare) și o anumită mărime. Acestea, variază, ca efect al condițiilor staționale, al dezvoltării arborilor și al acțiunilor gospodărești, făcând ca și starea fondului de producție să varieze.

Există totuși pentru orice pădure o starea a fondului de producție, la care eficiența lui sau a pădurii în funcția sau funcțiile ce i-au fost atribuite este maximă.

Starea de maximă eficacitate a fondului de producție se numește **stare normală**, iar fondul de producție respectiv se numește și el normal. De asemenea, se numesc normale și caracteristicile acestuia: mărime, structura, etc.

Fondul de producție existent la un moment dat într-o pădure, se numește **real**. Acesta poate fi normal sau anormal, după cum structura și mărimea lui corespund sau nu cu cele considerate normale.

Pentru îndeplinirea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite (obiectivelor ecologice, sociale și economice), atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei, trebuie să îndeplinească anumite cerințe de structură.

**Amenajamentul silvic urmărește aducerea fondului de producție real, în starea considerată ca fiind cea mai bună – stare normală.**

Starea normală (optimă) a fondului de producție, se definește prin stabilirea Țelurilor de gospodărire: **regim, compoziția – țel, tratament, exploatabilitate, ciclu.**

S-au adoptat următoarele baze de amenajare:

**Regimul:** codru regulat și crâng pentru salcâmete;

**Compoziția țel:** corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete **41GO 32FA 9TE 5CA 5FR 4ST 4DT;**

**Exploatabilitatea:** 119 ani pentru UP I Flămânzi și de 115 ani pentru UP II Bahlui;

**Tratamente:**

**-tratamentul tăierilor progresive (652.82 ha)** în formațiunile forestiere caracteristice zonei, din care ramase de efectuat pe 287.20 ha;

**-tratamentul tăierilor cvasigradinarite (147.80 ha)** în formațiunile forestiere caracteristice zonei și în tipurile functionale indicate, din care ramase de efectuat pe 94.3 ha;

**-tratamentul tăierilor rase ( 143.62 ha)** în arborete artificiale cu fenomene de uscare și în arborete destructurate, din care ramase de efectuat pe 43.34 ha;

**-tratamentul tăierilor în crang (1.66 ha)** în formațiunile forestiere (salcâmete) prevazute în Codul Silvic, din care ramase de efectuat pe 1.05 ha.

**Ciclu** - 120 ani.

#### **Lucrări prevăzute în deceniul în curs (01.01.2015 – 31.12.2024):**

##### **a. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire;**

-împăduriri în terenuri goale din fondul forestier ( 0 ha), din care ramase de efectuat 0 ha;

-împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (82.5ha), din care ramase de efectuat 43.18 ha;

-împăduriri după tăieri progresive (42.59 ha), din care ramase de efectuat 6.47 ha;

-împăduriri după tăieri cvasigradinarite ( 8.94 ha), din care ramase de efectuat 5.02 ha;

-împăduriri după tăieri rase cu caracter de refacere ( 0 ha), din care ramase de efectuat ... ha;

-împăduriri după tăieri de conservare (33.86 ha), din care ramase de efectuat 9.2 ha;

##### **b. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor;**

**-degajări** (292.08 ha), din care ramase de efectuat 102.92 ha;

**-curățiri** (344.17 ha), din care ramase de efectuat 131.18 ha;

**-rărituri** (2761.96 ha), din care ramase de efectuat 437.13 ha;

**-tăieri de igienă** (2415 ha), din care ramase de efectuat anual.

##### **c. Planul lucrărilor de recoltare și cultură;**

**-tratamentul tăierilor progresive (652.82 ha)** în formațiunile forestiere caracteristice zonei, din care ramase de efectuat pe 287.2 ha;

**-tratamentul tăierilor rase (143.62 ha)** în arborete artificiale cu fenomene de uscare și în arborete destructurate, din care ramase de efectuat pe 43.34 ha;

**-tratamentul tăierilor cvasigradinarite (147.80 ha)** în formațiunile forestiere caracteristice zonei și în tipurile functionale indicate , din care ramase de efectuat pe 94.3 ha;

**-tratamentul tăierilor în crang (1.66 ha)** în formațiunile forestiere (salcâmete) prevazute în Codul Silvic, din care ramase de efectuat pe 1.05 ha.

##### **d. Planul lucrărilor de conservare.**

**-tăieri de conservare** (88,44 ha), din care rămase de efectuat pe 36,80 ha. De precizat că la volumul de 1249 mc rămas de extras în perioada 2022-2024 aferent lucrărilor de conservare s-a adăugat și volumul de 459 mc (227 mc – ua 128E și 232 mc – ua 129E) provenit din inventarierea produselor accidentale cauzate de fenomenul uscării în masă a arboretelor ce au în compoziție molid în afara arealului natural. Planul lucrărilor de conservare vă fi mai mare ca volum cu un plus de 459 mc, iar suprafața se va păstra aceeași.



### 1.2.2.2.10. Instalațiile de transport

Rețeaua instalațiilor de transport care deservește fondul forestier are o lungime de 63,50 km. Densitatea rețelei de transport este de 10,00 m/ha.

Situația instalațiilor de transport existente este următoarea:

**Tabel 12: Instalații de transport**

Nr. crt	Indicativ	Denumirea drumului	U.P. deservit	Lungimea – km			Suprafața – ha			Felul drumului	
				În pădure	În afara pădurii	Total	În pădure	În afara pădurii	Total		
A. Drumuri existente											
a) Drumuri publice											
1	DP001	DN Tg.Frumos - Botoșani	I		5.20	5.20	-	-	-	modernizat	
2	DP002	DC Frumușica – Rădeni - Hârlău	I		2.00	2.00	-	-	-	pietruit	
TOTAL DRUMURI PUBLICE					7.20	7.20	-	-	-		
b) DRUMURI FORESTIERE											
3	FE001	Stahna	I	12.50	-	12.50	7,5	-	7,5	pietruit	
4	FE002	Stahna-Flămânzi	I	2.50	-	2.50	1,5	-	1,5	pietruit	
5	FE003	Varnița I	I	4.70	0.30	5.00	2,73	0,17	2,9	pietruit	
6	FE004	Varnița-Prelungire	I	1.50	-	1.50	0,9	-	0,9	pietruit	
7	FE005	Șupitca	I	0.90	-	0.90	0,54	-	0,54	pietruit	
8	FE006	Stejarul	I, III	2,1	-	2,1	2,1	-	2,1	pietruit	
9	FE007	Crucea Rotarului-154D	III	10.00	0.70	10.70	6.00	0.42	6.42	pietruit	
10	FE008	Varnița-155D	III	2.30	-	2.30	1.38	-	1.38	pietruit	
11	FE009	Bahluiș-156D	III	2.70	0.10	2.80	1.64	0.04	1.68	pietruit	
12	FE010	Coasta Șurii-157D	III	4.80	-	4.80	2.88	-	2.88	pietruit	
13	FE011	Burlacu-158D	III	0.40	-	0.40	0.24	-	0.24	pietruit	
14	FE012	Mocirlei-159D	III	2.60	-	2.60	1.56	-	1.56	pietruit	
15	FE013	Perișor-160D	III	1.20	-	1.20	0.72	-	0.72	pietruit	
16	FE014	Uretea-Drăgan-161D	III	4.30	-	4.30	2.58	-	2.58	pietruit	
17	FE015	Schit Balș-162D	III	1.70	-	1.70	1.02	-	1.02	pietruit	
18	FE016	Coroi-163D	III	1.00	-	1.00	0.60	-	0.60	pietruit	
Total drumuri forestiere					55.20	1.10	56.30	18,62	0,46	19,08	
TOTAL DRUMURI EXISTENTE					55.20	8.30	63.50	18,62	0,46	19,08	
B. DRUMURI NECESARE											
20	FN001	Frunzaru	I	4.50	-	4.50	4,5	-	4,5	pietruit	
21	FN002	Bolohani	III	1.00	-	1.00	1	-	1	pietruit	
22	FN003	Brigadă	III	1.40	-	1.40	1,4	-	1,4	pietruit	
23	FN004	Fabrica	III	1.00	-	1.00	1	-	1	pietruit	
24	FN005	Holm	III	2.60	-	2.60	2,6	-	2,6	pietruit	
25	FN006	Unsa	III	4.50	-	4.50	4,5	-	4,5	pietruit	
TOTAL DRUMURI NECESARE					15.00	-	15.00	15,0	-	15,0	
C. DRUMURI PROIECTATE*											
NU SUNT											
TOTAL DRUMURI OCOL (EXISTENTE+NECESARE+PROIECTATE)					70.20	8,3 0	78,50	33,62	0,46	34,08	

\*Referitor la drumurile proiectate prezentăm următoarele:

Conform prevederilor art. 84, alin. (1), din Codul Silvic (*Legea nr. 46/2088, cu completările și modificările ulterioare*), construirea drumurilor forestiere se realizează **după aprobarea schimbării categoriei de folosință forestieră**, în condițiile art. 47, alin. (1), la solicitarea administratorului acestora. Mărirea gradului de accesibilizare a fondului forestier național constituie o condiție de bază

a gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea prevederilor planurilor de management aprobate în condițiile legii, în cazul ariilor naturale protejate.

Drumurile forestiere sunt căi de transport tehnologic, de utilitate privată, utilizate pentru: gospodărirea pădurilor, desfășurarea activităților de vânătoare și pescuit sportiv, intervenții în caz de avarii, calamități sau dezastre, fiind închise circulației publice, cu excepția activităților sportive, de recreere și turism, organizate, care se pot practica numai cu acordul administratorului acestora, cu respectarea prevederilor art. 54 alin. (2), precum și pentru accesul proprietarilor la terenuri în vederea gospodăririi acestora. Pentru construirea drumurilor forestiere nu este necesară obținerea autorizației de construire.

Proiectarea și construcția drumurilor forestiere se realizează pe baza principiilor care respectă încadrarea în peisaj și nu afectează calitatea apei, a solului și a habitatelor. Proiectarea se realizează de persoane fizice sau juridice atestate de o comisie înființată în acest scop la nivelul autorității publice centrale care răspunde de silvicultura. Proiectarea drumului forestier Holm s-a făcut de către S.C. Sursa Com SRL Suceava care a detinut Certificatul de atestare nr. 26/23.11.2009 emis de Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale.

Conform prevederile **art. 6** din Normele tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință aprobate prin **O.M. nr. 766/2018**, schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier se face în baza unei documentații care cuprinde și „d) actul administrativ al autorității teritoriale pentru protecția mediului, pentru terenurile forestiere în cazul cărora realizarea obiectivului implică defrișarea vegetației, după caz “. Facem mențiunea că schimbarea categoriei de folosință nu înseamnă și schimbarea destinației terenurilor forestiere, acestea rămânând în continuare cu destinația terenuri forestiere iar folosința trece de la terenuri acoperite cu pădure la terenuri destinate administrației silvice, drumuri forestiere în cazul de față.

Buna gospodărire a fondului forestier este strâns legată de existența unei rețele de instalații de transport cu caracter permanent, practicabilă în toate anotimpurile și cu o densitate care să facă accesibile (*distanța de scos apropiat mai mică de 1.5 km*) toate arboretele.

Pentru U.P. III Bahlui rețeaua de drumuri existente cuprinde la această dată numai drumuri forestiere în lungime de 33.5 km, cu o stare de exploatare relativ bună, deserving 80% din suprafața unității de producție, densitatea acestora fiind de 11.9 m/ha. Pentru accesibilizarea integrală, prin planurile de amenajament a fost prevăzută construcția a încă 5 noi drumuri, cu o lungime de 10.5 km, densitatea acestora urmând să crească la 12.3 m/ha. Deja, în anul 2019 a fost recepționat drumul nou forestier *Ramificație Bolohani*, cu o lungime de 1.1 km.

Studiul de fezabilitate privind DAF Holm întocmit de către S.C. Sursa Com SRL Suceava a fost avizat de către C.T.E. din cadrul RNP-Romsilva prin procesul verbal nr. 399/12.12.2019.

Urmare a aplicării măsurilor de creștere a accesibilizării fondului forestier se solicită schimbarea categoriei de folosință **de la pădure, terenuri pentru hrana vanatului și terenuri care deservește administrației silvice, la drumuri forestiere** a suprafeței de 2.4771 ha, situată în unitățile amenajistice 95A% – 0.4683 ha, 102% - 0.3860 ha, 103% -0.0998 ha, 114B% – 0.0382 ha, 114C% – 0.3859 ha, 114D% – 0.1026 ha, 115A% – 0.2773 ha, 115B% – 0.4503 ha, 117B% – 0.1427 ha cu defrișarea vegetației forestiere precum și în ua.-urile 118V%-0.0235 ha, 117A%- 0.0632 ha și 117C%-0.0393 ha, fără defrișarea vegetației forestiere, deoarece terenurile au folosința ca terenuri pentru hrana vanatului sau terenuri pentru administrația silvică.

Drumul forestier **Holm** este unul din drumurile necesare a se construi până la finele deceniului amenajistic, lungimea prevăzută fiind de 2.6 km, urmând să deservească o suprafață de 149 ha cu un volum exploatabil în deceniu actual de 1445 mc.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității a fost stabilită la distanța maximă de scos – apropiat de 1,2 km.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității este prezentată în tabelul următor:

**Tabel 13: Situația accesibilității fondului forestier**

Specificări		Accesibilitatea - %		
		Actuală	*La sfârșitul deceniului	*În perspectivă
Fond forestier total		91	98	100
Fondul de producție total		92	98	100
din care:	exploatabil	91	98	100
	preexploatabil	93	98	100
	neexploatabil	93	98	100
Posibilitatea totală		89	98	100
din care:	produse principale	91	98	100
	produse secundare	89	98	100
	tăieri de conservare	31	98	100
	tăieri de igienă	93	98	100

#### 1.2.2.2.11. Construcții forestiere

Natura (destinația) clădirii	U.P.	u.a.	Suprafața mp	Materialele aferente construcției			Starea clădirii	Lucrări propuse
				Fundația	Pereții	Acoperișul		
<b>A. CONSTRUCȚII EXISTENTE</b>								
Canton silvic Stejaru	I	C2	40	piatră	paiantă	azbociment	bună	reparații curente
Canton silvic Humăria	I	C26	74	beton	paiantă	azbociment	medie	reparații curente
Canton silvic Poiana	I	C41	42	beton	paiantă	azbociment	f.bună	reparații curente
District silvic Varnița	I	C69	80	piatră	paiantă	tablă	bună	reparații curente
Canton silvic Gavrrilești	I	C80	32	piatră	paiantă	azbociment	bună	reparații curente
Sediul O.S.Flămânzi	I	C107	210	beton	B.C.A	tablă	bună	reparații curente
Canton silvic	III	5C1	80	Beton	chirpici	azbociment	satisfăcătoare	reparații curente
Canton silvic	III	39C	80	Beton	Chirpici	tablă	bună	reparații curente
Canton silvic	III	68C	100	beton	Chirpici	tablă	Foarte bună	reparații curente
Brigadă silvică	III	81C1	100	Beton	Chirpici	tablă	nesatisfăcătoare	reparații capitale
Canton silvic	III	81C2	100	Beton	Chirpici	țiglă	bună	reparații curente
Canton silvic	III	99C	100	piatră	Chirpici	țiglă	satisfăcătoare	reparații curente
Canton silvic	III	117C	100	piatră	Chirpici	azbociment	satisfăcătoare	reparații curente
Canton silvic	III	153C	80	piatră	Chirpici	tablă	bună	reparații curente
<b>B. CONSTRUCȚII NECESARE</b>								
NU ESTE CAZUL SI NU SE PROPUN CONSTRUCȚII NOI.								
<b>C. ALTE CONSTRUCȚII EXISTENTE ÎN FONDUL FORESTIER</b>								
Gater și clădiri ale fostului C.A.P. Flămânzi	I	S53	1380	beton	B.C.A	azbociment	bună	

Pentru deceniul în curs nu se propune să se construiască nicio construcție silvică.

#### 1.2.2.2.12. Potențialul cinegetic

Suprafața OS Flămânzi este arondată fondurilor cinegetice nr. 5 Runc, gestionat de A.J.V.P.S. Botoșani și nr. 6 Flămânzi, gestionat de Direcția Silvică Botoșani.

Terenurile destinate hranei vânatului ocupă o suprafață de 11,20 ha.

#### 1.2.2.2.13. Asigurarea utilităților

##### a. Alimentarea cu apă

Apa potabilă pentru muncitorii silvici va fi asigurată prin distribuție de apă minerală, plată îmbuteliată la PET - uri.

##### b. Canalizare

Nu este cazul.

### c. Energie electrică

Nu este cazul.

Pentru lucrările de exploatare forestieră generate de plan situate în parcele aflate la distanțe mari față de localități, muncitorii forestieri vor avea la dispoziție module tip vagon, transportabile pe pneuri, care vor fi dotate cu:

- ✓ aparate de distribuție apă potabilă
- ✓ toalete ecologice
- ✓ iluminat bazat pe acumulatori
- ✓ spații de depozitare efecte personale
- ✓ spații de depozitare deșeuri menajere

Asigurarea acestor condiții intrând în responsabilitatea firmelor de exploatare forestieră atestate pentru acest tip de activități conform legislației în vigoare.

#### 1.2.2.3. Reglementarea procesului de producție

În procesul de normalizare a fondului de producție al unei păduri (fond de producție real), planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces.

Prin amenajamentul silvic s-au propus următorii indicatori de recoltare a masei lemnoase:

**Tabel 14: Indicatorii de plan propuși**

Anul amenajării	Posibilitatea de produse principale <i>mc/an</i>	Posibilitatea de produse secundare				Degajări	Tăieri de igenă		Tăieri de conservare	
		Curățiri		Rărituri			<i>ha</i>	<i>mc/an</i>	<i>ha/an</i>	<i>mc/an</i>
	<i>A</i>	<i>ha/an</i>	<i>mc/an</i>	<i>ha/an</i>	<i>mc/an</i>	<i>ha</i>				
2015	14300	34,42	175	276,19	6057	29,21	2415,00	2138	8,84	716

#### 1.2.2.3.1. Posibilitatea de produse principale

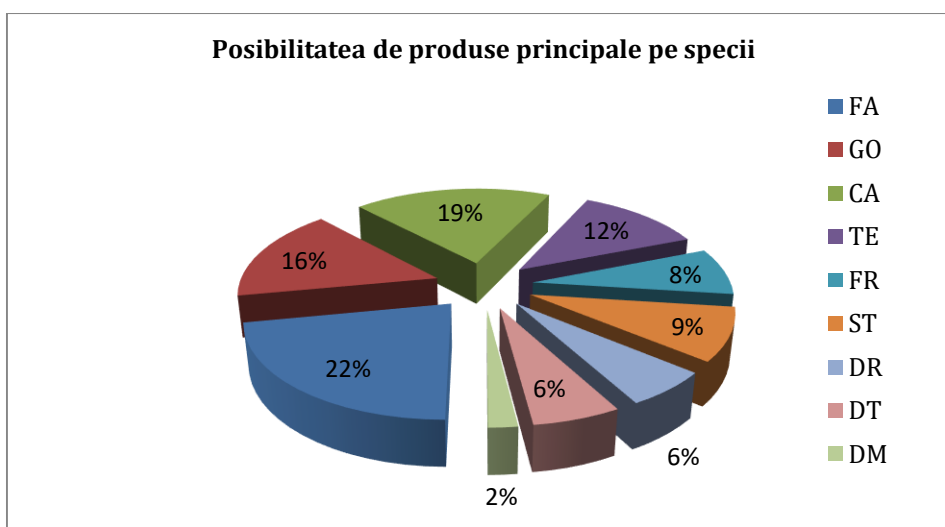
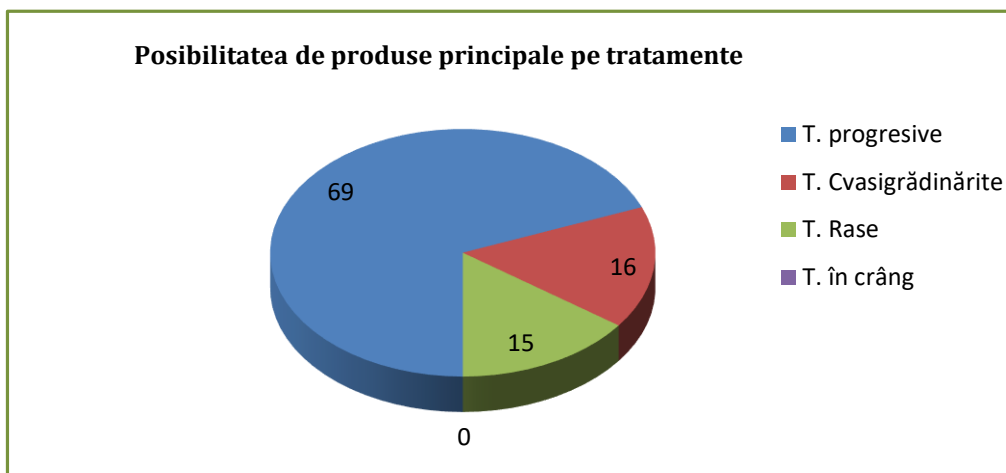
**Produsele principale** rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare potrivit tratamentelor silvice aplicate.

Defalcarea posibilității de produse principale pe tratamentele propuse și specii este prezentată tabelar și grafic în continuare:

- a) Defalcarea posibilității de produse principale pe tratamentele propuse și specii pentru **S.U.P. A** este prezentată tabelar și grafic în continuare:

**Tabel 15: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii**

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuală pe specii (m <sup>3</sup> )								
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CA	TE	FR	ST	DR	DT	DM
Tăieri progresive	652,82	65,28	97469	9747	3087	1623	1804	1298	674	913	5	331	12
Tăieri cvasigrădinate	147,80	14,78	21817	2182	0	614	399	285	414	425	0	45	0
Tăieri rase	143,62	14,36	23383	2338	119	45	445	106	1	26	887	447	262
Tăieri în crâng	1,66	0,17	331	33	0	0	0	0	8	0	0	25	0
<b>Total</b>	<b>945,90</b>	<b>94,59</b>	<b>143000</b>	<b>14300</b>	<b>3206</b>	<b>2282</b>	<b>2648</b>	<b>1689</b>	<b>1097</b>	<b>1364</b>	<b>892</b>	<b>848</b>	<b>274</b>



### Concluzii

- ✓ Indicele de recoltare 2,3 m<sup>3</sup>/an/ha
- ✓ Intensitatea intervenției 151 m<sup>3</sup>/ha

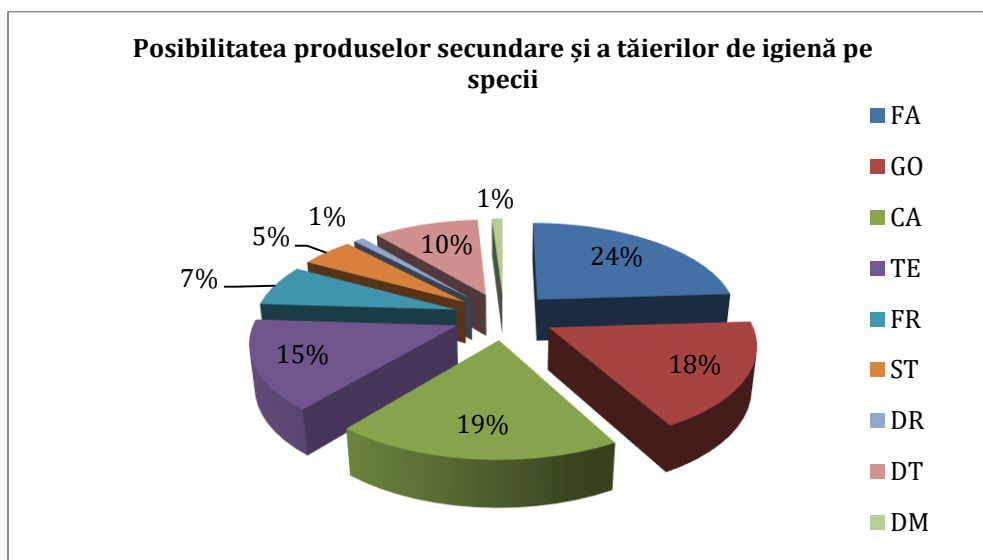
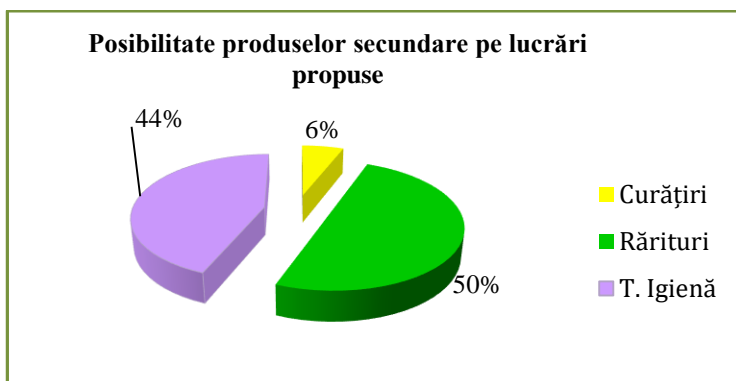
#### 1.2.2.3.2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă

**Produsele secundare** sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

Defalcarea posibilității de produse secundare pe lucrări propuse și specii este prezentată tabelar și grafic în continuare:

**Tabel 16: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe lucrări propuse și specii**

Specificări	Suprafața totală (ha)		Volumul total de extras [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea anuală pe specii (m <sup>3</sup> )								
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CA	TE	FR	ST	DR	DT	DM
Curățiri	344,17	34,42	1755	175	41	34	25	38	14	4	0	19	0
Rărituri	2761,96	276,19	60572	6058	1308	1068	1124	999	464	372	87	581	55
Total Produse secundare	3106,13	310,61	62327	6233	1349	1102	1149	1037	478	376	87	600	55
Tăieri de igienă	2415,00	2415,00	21374	2138	682	429	466	207	76	68	22	192	6
Total prod sec. + igienă	5521,13	552,11	83701	8371	2031	1531	1615	1244	554	444	109	792	61



### Concluzii

- ✓ Indicele de recoltate pentru produsele secundare este de 1,0 m<sup>3</sup>/an/ha
- ✓ Intensitatea intervenției pentru produse secundare este de 20,0 m<sup>3</sup>/ha
- ✓ Indicele de recoltate pentru tăieri de igienă este de 0,3 mc/an/ha

Prin efectuarea lucrărilor de îngrijire se urmărește realizarea unor structuri corespunzătoare țelurilor de gospodărire propuse, aceste lucrări constituind o caracteristică definitorie a silviculturii intensive.

Cele mai importante obiective urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- ✓ păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- ✓ creșterea rezistenței la acțiunea agresivă a factorilor externi (biotici și abiotici);
- ✓ creșterea productivității arboretelor, și a pădurii în ansamblu, îmbunătățirea calității lemnului produs;
- ✓ mărirea efectelor de protecție și a calității factorilor de mediu (protecția solului și a apelor);
- ✓ mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare.

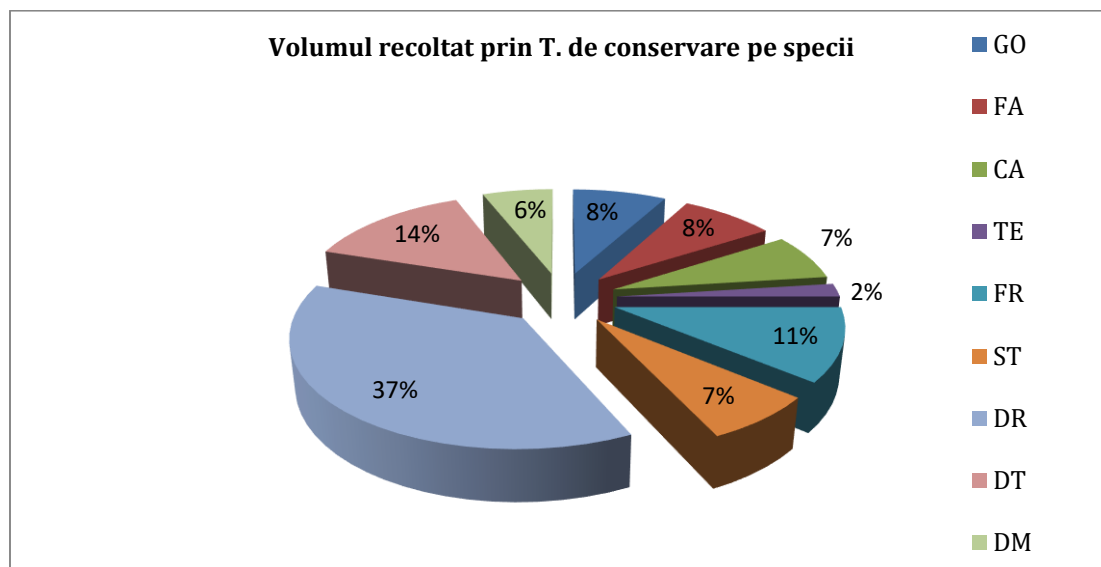
### 1.2.2.3.3. Lucrări speciale de conservare

Prin **lucrări speciale de conservare** se înțelege ansamblul de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare.

Defalcarea volumului de recoltat prin lucrări speciale de conservare este prezentată tabelar și grafic în continuare:

Tabel 17: Suprafața de parcurs și volumul de extras prin lucrări speciale de conservare pe specii

S.U.P.	Suprafața (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Volum anual de recoltat pe specii (m <sup>3</sup> )								
	Totală	Anuală	Total	Anual	GO	FA	CA	TE	FR	ST	DR	DT	DM
M	88,44	8,84	7162	716	56	56	48	18	76	48	266	102	46



### Concluzii

- ✓ Indicele de recoltate pentru produse de conservare este de 4,0 mc/an/ha.
- ✓ Volumul mediu recoltat fiind 81 mc/ha.

În primii 7 ani de aplicare au fost respectate planurile decenale de amenajament, nefiind întâlnite situații care să necesite modificarea prevederilor amenajamentelor silvice.

Odată cu punerea în aplicare a O.M. nr. 1945/26.10.2021, privind modificarea și completarea Normelor tehnice aprobate prin O.M. nr. 766/2018, se impune, conform art. 2, alin. (1), lit. g) modificarea prevederilor amenajamentului silvic pentru lucrările silviculturale rămase de executat, întrucât la aprobarea acestora nu a fost parcursă procedura de evaluare de mediu.

De asemenea, odată cu inventarierea în acest an a unor arborețe pentru efectuarea lucrărilor de conservare, au rezultat două situații ce implică modificarea prevederilor amenajamentului silvic, respectiv a planului decenal al lucrărilor de conservare, după cum urmează:

1) În U.P. III Bahlui, u.a.128E, inclusă în subunitatea de protecție M, cu suprafața de 2.66 ha, grupa funcțională 1-4E,5M, tip de stațiune 5243- deluros de fagete, brun edafic mare, cu *Asperula – Asarum*, tip de pădure 4311- fageto carpinet cu flora de mull, cu o compoziție în amenajament 10 Mo, consistentă la amenajare de 0.7, volum total pe picior 231m.c., au fost programate să se efectueze lucrări de conservare, cu recoltarea integrală a volumului pe picior de 231 m.c., urmate de împăduriri și îngrijirea culturilor, compoziția de împădurire stabilită prin amenajament fiind de 6Go2Fa2Pa.

Arboretul a fost puternic afectat de factori destabilizatori începând cu anul 2012 prin uscarea molidului, ca urmare a atacului de ipide.

În anul 2019 s-a recoltat prin lucrări de conservare un volum de 120 m.c., reprezentând arbori ușcați, consistent medie degradându-se până la 0.4, creându-se și goluri de 0.2-0.3 ha.

După această primă intervenție fenomenul de uscare nu a încetat, motiv pentru care s-a efectuat inventarierea pentru recoltarea integrală a masei lemnoase prin lucrări de conservare, rezultând un volum de 338 m.c.

Având în vedere faptul că volumul inventariat pentru efectuarea lucrărilor de conservare la nivel de arboret depășește cu 98% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic (*prevederi 231 mc, inventariat 458 mc*), în conformitate cu prevederile art.2, alin. (1), lit. f) din *Normele tehnice privind delaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință* aprobate prin O.M. nr. 766/2018, se propune modificarea prevederilor planului lucrărilor de conservare al amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi, U.P. III Bahlui, ua 128 E, pentru recoltarea integrală a materialului lemnos în volum de 338 mc, de pe întreaga suprafață de 2.66 ha, urmata de efectuarea lucrărilor de împadurire și îngrijirea culturilor cu specii prevăzute în planul de regenerare.

2) Tot în **U.P. III Bahlui**, u.a. **129E**, inclusă în subunitatea de protecție M, suprafață 4.48 ha, grupă funcțională 1-1.4E,5M, tip de stațiune 5243- deluros de fagețe, brun edafic mare, cu *Asperula – Asarum*, tip de pădure 4311- fagețo carpinet cu flora de mull, cu o compoziție în amenajament 5Mo2Pam1Ca1Ju1Dm, consistență 0.6, volum total pe picior 493 m.c., au fost programate a se efectua lucrări de conservare, cu recoltarea integrală a volumului de 493 m.c., urmate de împaduriri și îngrijirea culturilor, compoziția de împadurire stabilită de amenajament fiind de 6Go2Fa2Pa.

Arboretul a fost puternic afectat de factori destabilizatori începând cu anul 2012, prin uscarea molidului ca urmare a atacului de ipide.

În anul 2019 și 2020 s-au recoltat prin lucrări de conservare un volum de 103 m.c., arbori ușcați din specia molid, consistent medie scăzând la 0.4 și creându-se unele goluri în arboret de 0.2-0.3 ha.

După aceste intervenții fenomenul de uscare nu a încetat, motiv pentru care s-a inventariat integrală masă lemnoasă pe picior pentru efectuarea lucrărilor de conservare, rezultând un volum de 622m.c, cumulată cu cel extras anterior volumul fiind de 725 mc, procentul de depășire a volumului de recoltat fiind de 47%.

Având în vedere că prin planul de amenajament s-a prevăzut recoltarea integrală a materialului lemnos iar volumul rezultat prin inventariere depășește cu 47% volumul înscris în planul decenal, se propune modificarea planului lucrărilor de conservare al amenajamentului silvic al U.P. III Bahlui, u.a. 129E prin recoltarea integrală a întregului volum pe picior de 622 m.c. de pe întreaga suprafață de 4.48 ha și împadurirea cu specii indicate prin planul de regenerare, în scopul redobândirii funcției de protecție atribuită prin amenajament și pentru evitarea deprecierei masei lemnoase pe picior până la viitorul amenajament care va intra în vigoare în anul 2025.

### ***Justificarea necesității modificării amenajamentului O.S. Flămânzi***

Pentru **lucrările silviculturale ramase de efectuat în ultimii 3 ani de aplicare a amenajamentelor silvice**, modificarea amenajamentului este dispusă prin prevederile *Normelor tehnice* aprobate prin O.M. nr. 766/2018.

În planul inițial al **lucrărilor de conservare**, având în vedere starea celor 5 arborete înscrise în plan, s-a prevăzut **recoltarea integrală** a materialului lemnos aflat pe picior; odată cu lucrările de teren pentru determinarea volumului pe picior de recoltat integral, inventarierea fir cu fir s-a făcut de către personalul O.S. Flămânzi iar rezultatul inventariere a fost transmis entității care a întocmit planurile de amenajament; din păcate, volumele pe picior pentru cele două unități amenajistice, fie au fost preluate gresit, fie nu au fost luate în considerare, înscrisurile din planuri fiind mult mai mici; în urma inventarierii masei lemnoase în vederea exploatării, s-a constatat că volumele ce urmează a fi exploatate sunt mult mai mari și conform prevederile **art. 2, alin. (1), lit. f)** din *Normele tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință* aprobate prin **O.M. nr. 766/2018**, se propune modificarea prevederilor planului lucrărilor de conservare prin înscrierea pentru recoltare a întregului volum inventariat pe picior.

Recoltarea integrală a masei lemnoase este necesară întrucât arboretul actual, fiind puternic destructurat prin uscarea arborilor de molid, nu mai îndeplinește funcțiile protective acordate, respectiv *interesul social în jurul monumentului de cultură Manastirea Bals*. După recoltarea masei lemnoase se va proceda la reinstalarea vegetației forestiere pe cale artificială, cu specii indicate în



compozitia de regenerare (6Go2Fa2Pa) si in 6-8 ani se vor redobandi in bune conditii scopurile multifunctionale atribuite sarboretului.

Prin Avizul nr. 10/14.06.2021 a Garzii Forestiere Suceava s-a aprobat recoltarea integrala a masei lemnoase in volum de 338 mc din ua 128 E si in volum de 622 mc din ua 129 E precum si impadurirea intregii suprafete cu specii corespunzatoare tipului natural de padure.,

În baza acestui aviz ce a fost comunicat ocolului silvic, partizile constituite care fac obiectul modificării prevederilor amenajamentului silvic, pot fi autorizate spre exploatare cu prioritate, cu respectarea condițiilor specifice protecției mediului.

#### 1.2.2.3.4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Sunt lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor de la instalarea lor până la închiderea stării de masiv.

Prin planul lucrărilor de regenerare și împăduriri s-a urmărit regenerarea arboretelor cu speciile cele mai indicate din punct de vedere economic și ecologic.

Planificarea prin amenajament a lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire constituie un cadru general, care în fiecare an se va reanaliza și adopta noilor situații din teren, organul executor având sarcina să întocmească anual documentațiile tehnico-economice de cultură și refacere a pădurilor.

**Tabel 18: Categoriile de lucrări privind ajutorarea regerărilor naturale și de împăduriri**

Categoriile de lucrări		Suprafața efectivă pe U.P. (ocol) - ha		
Cod	Denumire	I	III	Total
A	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	508,3	173,73	682,03
A1	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	215,26	81,71	296,97
A1.3	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	107,63	40,69	148,32
A1.4	Mobilizarea solului	107,63	40,69	148,32
A1.7	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm		0,33	0,33
A2	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	293,04	92,02	385,06
A2.1	Receperea semințurilor sau tinereturilor vătămate	146,52	46,01	192,53
A2.3	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințurile și drajonii	146,52	46,01	192,53
B	LUCRĂRI DE REGENERARE	32,41	279,02	311,43
B1	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	-	82,25	82,25
B1.1	Împăduriri în poieni și goluri	-		0
B1.3	Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale (doborâturi de vânt)	-	82,25	82,25
B1.4	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase. neregenerate	-		0
B2	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	32,41	53,15	85,56
B2.2	Împăduriri după tăieri cvasigrădinate	8,94		8,94
B2.3	Împăduriri după tăieri progresive	20,84	21,75	42,59
B2.5	Împăduriri după tăieri de conservare	2,63	31,23	33,86
B2.6	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau care vor fi parcurse cu tăieri în crâng	-	0,17	0,17
B3	Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	-	143,62	143,62
B3.1	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituirii)	-	34,93	34,93
B 3.3	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	-	108,69	108,69
C	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	19,52	63,56	83,08
C1	Completări în arboretele tinere existente	13,04	7,75	20,79
C2	Completări în arboretele nou create (20%)	6,48	55,81	62,29
D	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	45,45	342,47	387,92
D1	Îngrijirea culturilor tinere existente	0,43	55,7	56,13
D2	Îngrijirea culturilor tinere nou create	45,02	286,77	331,79
	TOTAL ÎMPĂDURIRI (INTEGRALE+COMPLETĂRI)	51,93	342,58	394,51
B+C	Număr de puiți necesari – mii buc.	259,65	1712,00	1971,65

Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile din "Îndrumările tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor" și a altor instrucțiuni și norme tehnice în vigoare.

Alegerea speciilor folosite la lucrările de împădurire s-a făcut ținându-se seama de tipul de stațiune, de cerințele ecologice ale speciilor precum și de experiența locală.

Împăduririle vor fi urmate în mod obligatoriu de lucrări de îngrijire a culturilor tinere, ori de câte ori este necesar, până la închiderea stării de masiv.

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

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arborele 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, uscure 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 arborele 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 arborele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- *produse accidentale I* - volumul provenit din arborele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arborele cu vârste de peste ½ din vârsta exploatabilității;

- *produse accidentale II* - volumul provenit din arborele cu vârste sub ½ din vârsta exploatabilității, afectate parțial de factori biotici și abiotici. Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

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

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform *O.M. 766/23.07.2018 al M.A.P.* cu modificările și completările ulterioare, sunt următoarele:

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

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

c) semințișul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 40%;

d) este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere, și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele

prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;

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

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

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul de administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

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

Singurele substanțe chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibilii folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase. Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca ne semnificative deoarece utilajele acționează pe intervale scurte la intervale relativ mari de timp. Se poate afirma deci că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

#### *1.2.2.6. Deșeurile generate de plan*

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

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

➤ **02.01.07** deșeurile din exploatarea forestieră.

Prin lucrările propuse de Amenajamentul Silvic nu se generează deșeurile periculoase. În cadrul desfășurării activităților specifice pot apărea următoarele deșeurile:

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

**b. Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatarea lemnului:** În afară de resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeurile.

**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 deșeurile menajere poate fi estimată după cum urmează:

➤ 0,50 kg om/zi x 22 zile lucrătoare lunar = 11 kg/om/lună

Cantitatea totală de deșeurile produse se determină funcție de numărul total de persoane angajate pe șantier și durata de execuție a lucrărilor.

Deșeurile solide menajere vor fi colectate în pubele, depozitate în spații special amenajate în șantierul de exploatarea (parchete de exploatarea), selectate și evacuate periodic la depozitele existente sau, după caz, reciclate. Organizarea de șantier va cuprinde facilități pentru depozitarea controlată,

selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri. Pe durata executării lucrărilor de exploatare - cultură, vor fi asigurate toalete ecologice într-un număr suficient, raportat la numărul mediu de muncitori din șantier.

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

Pentru lucrările planificate, tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de implementare a prevederilor planului se încadrează în prevederile cuprinse în HG 856/2002.

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

- **13 02** uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere.

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

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

**Tabel 19: Managementul deșeurilor**

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 pubele. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deșeuri pe bază de contract cu firme specializate.
	Deșeuri metalice	Se vor colecta temporar în incinta de șantier, pe platforme și/sau în containere specializate.	Se valorifică obligatoriu prin unități specializate.
	Ueiuri	Materiale cu potențial poluator asupra mediului	Vor fi predate
	Anvelope uzate	În cadrul spațiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economică de valorificare.	Deșeuri tipice pentru organizările de șantier. Se recomandă interzicerea în mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.
Parchetul de exploatare	Deșeuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatării parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile rămân în pădure și prin procesele dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.	Parchetul de exploatare

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

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

#### ***Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității***

Uniunea Europeană a ratificat Convenția privind Diversitatea Biologică - CBD - la 21 decembrie 1993, iar pentru implementarea prevederilor Convenției și-a asumat rolul de lider la nivel internațional, adoptând o serie de strategii și planuri de acțiune menite să contribuie la stoparea pierderii de biodiversitate până în 2010 și după, conform Comunicării Comisiei Europene către Consiliu, Parlamentul European, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 864 final/16.12.2008. Planul Strategic pentru CBD are ca scop reducerea ratei actuale de pierdere a biodiversității la nivel global, regional și național ca o contribuție la reducerea sărăciei și în beneficiul

tuturor formelor de viață de pe pământ și trebuie transpus în mod corespunzător la nivelul statelor membre. Această responsabilitate a fost centrată pe crearea unei rețele ecologice europene care să includă un eșantion reprezentativ din toate speciile și habitatele naturale de interes comunitar, în vederea protejării corespunzătoare a acestora și garantând viabilitatea acestora pe termen lung. Această rețea ecologică – numită Natura 2000 – se opune tendinței actuale de fragmentare a habitatelor naturale și are ca fundament faptul real că dezvoltarea sistemelor socio-economice se poate face numai pe baza sistemelor ecologice naturale și semi-naturale. Obligațiile legale ale statelor membre în domeniul protejării naturii sunt incluse în Directivele Consiliului 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice modificată prin Directiva 2009/147/EEC (numită pe scurt Directiva “Păsări”) și 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice (numită pe scurt Directiva “Habitat”).

În ianuarie 2010 a fost adoptat documentul privind *Opțiunile pentru o perspectivă și un obiectiv post-2010 în materie de biodiversitate la nivelul UE* prin Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 4 final/19.01.2010. Analiza implementării 25 Strategiei UE privind conservarea biodiversității a reliefat o serie de rezultate pozitive, dar și o serie de deficiențe.

Una dintre realizări este rețeaua Natura 2000, care acoperă 17% din teritoriul UE, fiind cea mai vastă rețea de zone protejate din lume. Abordarea ecosistemică stă la baza Directivei cadru privind apa (Directiva Consiliului 2000/60/CE) și a Directivei cadru privind strategia pentru mediul marin (Directiva Consiliului 2008/56/CE), care vizează realizarea bunei stări ecologice a ecosistemelor, luând în calcul presiunile cumulate. Alte rezultate pozitive au decurs și vor decurge în continuare din implementarea legislației axate pe reducerea anumitor poluanți și a altor texte de lege în favoarea biodiversității, din eforturile de a integra mai bine aspectele legate de biodiversitate în alte domenii de politică, precum politica comună în domeniul pescuitului ulterioară reformei din 2002 și prin creșterea oportunităților financiare în favoarea biodiversității, oferite de diverse politici ale UE, inclusiv de politica agricolă comună (PAC).

O deficiență majoră a fost semnalată la nivel decizional, politica actuală neținând suficient cont de valoarea serviciilor oferite de ecosisteme, care nu pot fi susținute doar prin măsuri de conservare a biodiversității. Nivelurile ridicate de conservare a speciilor și habitatelor reprezintă doar una din componentele esențiale, însă multe servicii sunt realizate în afara ariilor naturale protejate. Încercând să acopere această lacună, Comisia va finaliza un prim set de hărți ale serviciilor ecosistemice, iar Agenția Europeană de Mediu (AEM) a finalizat auditarea și evaluarea serviciilor oferite de ecosisteme.

Mai mult, în vreme ce regulamentele comunitare contribuie la garantarea minimalizării efectelor pe care dezvoltarea infrastructurii și amenajarea teritoriului la nivelul UE le au asupra mediului, îmbunătățirea coordonării ar putea aduce beneficii suplimentare, în conformitate cu principiul subsidiarității, prin dezvoltarea „infrastructurii verzi” și investițiilor aferente pe teritoriul UE aflat în afara rețelei Natura 2000.

În ceea ce privește rețeaua Natura 2000, suprafața de fond forestier amenajată în cadrul U.P. II Coza este inclusă Parcul Natural Putna – Vrancea (96,3% din suprafața planului), ROSCI 0208 Putna – Vrancea, ROSPA0088 Munții Vrancei, Rezervațiile Cascada Putnei, Strâmtura Coza, Groapa cu Pini și ROSCI0377 Râul Putna (0,6% din suprafața planului).

### ***Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020***

Ca semnatară a Convenției privind Diversitatea Biologică - 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 a fost realizată în cadrul proiectului UNDP/GEF: "*Suportul pentru Conformarea Strategiei Naționale și a Planului de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității (SNPACB) cu CBD și realizarea Mecanismului de Informare (Clearing-House Mechanism - CHM)*". Conținutul și modul de realizare au fost stabilite luând în considerare Decizia VIII/8 din 2005 privind *Liniile directoare pentru revizuirea SNPACB*.

Strategia include o secțiune ce vizează supraexploatarea resurselor naturale și face referire, printre altele la managementul forestier. Astfel, documentul precizează că ”managementul forestier practicat în momentul de față este unul bazat pe principiul utilizării durabile a resurselor. Cu toate acestea, exploatarea necontrolată a masei lemnoase și tăierile ilegale reprezintă o amenințare la adresa biodiversității. Aceste situații sunt mai frecvente în pădurile de curând retrocedate și care nu sunt în prezent administrate. Tăierile necontrolate fragmentează habitatele și conduc la eroziunea solului sau alunecări de teren.”

Strategia națională pentru conservarea diversității biologice nu reprezintă o simplă acțiune de răspuns a unei Părți semnatare, ca urmare a obligațiilor asumate sub art. 6 al CBD. Aceasta concentrează, într-o manieră armonizată, obiectivele generale de conservare și utilizare durabilă a diversității biologice prevăzute și de alte instrumente internaționale de mediu. În același timp asigură integrarea politicilor naționale la nivel regional și global. Cu alte cuvinte, SNPACB constituie un punct de referință esențial pentru dezvoltarea durabilă a țării noastre.

Prin SNPACB, România își propune, pe termen mediu 2013-2020, următoarele direcții de acțiune generale:

- Direcția de acțiune 1: Stoparea declinului diversității biologice reprezentată de resursele genetice, specii, ecosisteme și peisaj și refacerea sistemelor degradate până în 2020.
- Direcția de acțiune 2: Integrarea politicilor privind conservarea biodiversității în toate politicile sectoriale până în 2020.
- Direcția de acțiune 3: Promovarea cunoaștințelor, practicilor și metodelor inovatoare tradiționale și a tehnologiilor curate ca măsuri de sprijin pentru conservarea biodiversității ca suport al dezvoltării durabile până în 2020.
- Direcția de acțiune 4: Îmbunătățirea comunicării și educării în domeniul biodiversității până în 2020.

Pentru îndeplinirea dezideratelor privind conservarea biodiversității și utilizarea durabilă a componentelor sale urmare a analizei contextului general de la nivel național și a amenințărilor la adresa biodiversității, pentru asigurarea conservării „in-situ” și „ex-situ” și pentru împărțirea echitabilă a beneficiilor utilizării resurselor genetice, au fost stabilite 10 obiective strategice, printre care se regăsesc: Dezvoltarea cadrului legal și instituțional general și asigurarea resurselor financiare, Asigurarea coerenței și a managementului eficient al rețelei naționale de arii naturale protejate, Asigurarea unei stări favorabile de conservare pentru speciile sălbatice protejate, Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice ș.a.

### ***Strategia forestieră națională 2013-2022***

Având în vedere funcțiile ecologice, sociale și economice ale pădurilor, s-a impus ca actualizarea politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier să fie un proces consultativ și participativ, la care să-și aducă contribuția toți factorii implicați, inclusiv publicul larg.

Având în vedere rolul domeniului forestier pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Obiectivul general al strategiei este *dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, în scopul creșterii calității vieții și asigurării necesităților prezente și viitoare ale societății, în context european.*

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

- Dezvoltarea cadrului instituțional și de reglementare a activității din sectorul forestier;
- Gestionarea durabilă și dezvoltarea resurselor forestiere;
- Planificarea forestieră;
- Valorificarea superioară a produselor forestiere;
- Dezvoltarea dialogului intersectorial și a comunicării strategice în domeniul forestier;
- Dezvoltarea cercetării științifice și a învățământului forestier.

### ***Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010-2020-2030***

Strategia stabilește obiective concrete pentru trecerea, într-un interval de timp rezonabil și realist, la un model de dezvoltare generator de valoare adăugată înaltă orientat spre îmbunătățirea continuă a calității vieții oamenilor, în armonie cu mediul natural. Obiectivele formulate în Strategie vizează menținerea, consolidarea, extinderea și adaptarea continuă a configurației structurale și a capacității funcționale a biodiversității ca fundament pentru menținerea și sporirea capacității sale de suport față de presiunea dezvoltării sociale și creșterii economice și față de impactul previzibil al schimbărilor climatice. Printre direcțiile principale de acțiune se regăsește *corelarea rațională a obiectivelor de dezvoltare, inclusiv a programelor investiționale, cu potențialul și capacitatea de susținere a biodiversității.*

Din analiza informațiilor disponibile în momentul de față au fost identificate o serie de planuri și programe care, prin obiectivele strategice enunțate și/sau prin problemele de mediu identificate sunt sau pot fi în legătură cu planul propus.

În continuare se prezintă aceste planuri și programe cu menționarea aspectelor care pot fi relevante în legătură cu planul propus.

### **Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru Județul Botoșani 2020 - 2025**

Procesul de planificare în PJGD are ca scop principal dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor și concentrarea pe principalele cerințe ale UE:

- recuperare și reciclare (țintele de recuperare și reciclare trebuie atinse la termenele stabilite în legislație);

- depozitare (închiderea depozitelor neconforme, construirea unui depozit ecologic zonal);

- depozitarea deșeurilor biodegradabile (reducerea cantității de deșeuri biodegradabile la depozitare conform legislației);

Ca urmare, problema se pune pe creșterea conștiinței populației în ceea ce privește colectarea selectivă a deșeurilor de ambalaje și apoi recuperarea acestora. În ceea ce privește reducerea deșeurilor biodegradabile depozitate, implementarea se concentrează pe colectare selectivă.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, cerință a Uniunii Europene, devine un instrument de planificare pe baza căruia autoritățile județene/locale pot obține asistență financiară și suport din partea U.E.

### **Planuri de amenajare a fondului forestier limitrofe**

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulativ al acestor amenajamente silvice asupra integrității siturilor de pe raza OS Darabani este de asemenea nesemnificativ.

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

---

### **2.1. CADRUL NATURAL**

#### **2.1.1. Aspecte generale**

După „Monografia Geografică a României” (1960), teritoriul O.S. Flămânzi se situează în Platforma est-europeană, Ținutul Podișul Moldovei, Subținutul podișurilor structurale, Districtul Podișul Sucevei.

#### **2.1.2. Geologia**

Din punct de vedere geologic, teritoriul se află situat în unitatea numită „Platforma Moldovenească”, alcătuită la suprafață din depozite sarmațiene quasiorizontale, iar la adâncime din depozite neozoice, mezozoice și paleozoice. Depozitele volhinianului ocupă mai mult părțile nordice ale teritoriului (părțile joase din U.P.I), fiind alcătuite din marne argiloase aleuritice cu intercalații de nisipuri, gresii și mai puțin gresii oolitice, grosimea volhinianului nefiind mare (300- 500 m).

Bessarabianul se întinde pe suprafețe mai mari, ocupând părțile sudice ale teritoriului (spre Hârlău), în masivul Dealul Mare și are grosimi cuprinse între 400 și 800 m. Depozitele Bessarabianului sunt alcătuite din argile nisipoase și nisipuri cu puține intercalații de gresii și calcare oolitice.

Cuaternarul este reprezentat prin pleistocen și halocen. Pleistocenul ocupă terasele superioare și mijlocii ale pâraielor și văile mai importante, situate de obicei în afara fondului forestier, ca terenuri agricole. Pleistocenul este format din pietrișuri, nisipuri și argile.

Halocenul (superior) ocupă albia majoră a pâ râului Miletin și este format din pietrișuri, nisipuri și luturi.

Din cele arătate mai sus rezultă că din punct de vedere litologic teritoriul ocolului este destul de omogen, fiind alcătuit predominant din argile, mai mult sau mai puțin marnoase sau nisipoase, cu rare intercalații de nisipuri, pietrișuri, gresii și calcare. În acest context, solurile ce s-au format pe aceste substraturi sunt profunde, lipsite sau cu foarte puțin schelet, cu textură mijlocie – fină, mai rar grosieră sau fină. Rocile fiind în cea mai mare parte bazice sau intermediare au generat soluri slab acide. Cele cu un grad mai ridicat de aciditate s-au format mai ales pe nisipuri și pietrișuri.

Solurile formate pe argile și marne sunt cele mai expuse pseudogleizării din cauza circulației defectuoase a apei din sol.

Sucesiunea straturilor de argile sau marne, mai greu permeabile, cu altele ușor permeabile, favorizează alunecările de teren, procesele de pantă vechi sau noi fiind frecvente.

#### **2.1.3. Geomorfologie**

După „Monografia Geografică a României” (1960), teritoriul O.S. Flămânzi se situează în Platforma est-europeană, Ținutul Podișul Moldovei, Subținutul podișurilor structurale, Districtul Podișul Sucevei.

Unitățile de relief ce se întâlnesc frecvent sunt versanții (95%), cu înclinări ușoare până la repezi. Formațiunile de luncă sau terase joase se întâlnesc în toate unitățile de producție.

Platurile dețin pe ansamblul ocolului sub 2%, situându-se mai mult insular pe culmile late (interfluvii).

Energia de relief nu este prea pronunțată, depășind foarte rar 100 m, fiind mai mare în U.P. III Bahlui și la obârșia pâraielor din U.P.I (partea lor sudică). Limitele altitudinale întâlnite sunt: 100 m în zona Cotu-Copalău (parc. 42 din U.P.I) și 560 m (parc. 128 din U.P.III) la limita dintre U.P.III și U.P.I.



Altitudinile cele mai frecvente se situează între 300-350 m, în general fiind mai mici în U.P. I și mai mari în U.P.III. Această situație confirmă și din punct de vedere altitudinal caracterul de deal atribuit ocolului Flămânzi.

Având în vedere configurația generală a teritoriului ocolului și mai ales direcțiile de curgere a pâraielor principale, fiecare unitate de producție are o expoziție generală diferită. Astfel, U.P.I Flămânzi are o expoziție generală nord-estică, iar U.P.III Bahlui are expoziție generală sud-estică. În interiorul unităților de producție se întâlnesc toate expozițiile de detaliu, fiind determinate de orientarea pâraielor și văilor secundare.

Categoria de înclinare cea mai frecventă este cea de sub 16 grade (ușoară și moderată) care deține circa 79% din suprafața păduroasă, urmată de cea cuprinsă între 16-30 grade (repede) cu circa 20%, iar cea de peste 30 grade (foarte repede) ocupă 1%.

Pe suprafețele înclinate (versanți) se întâlnesc procesele de eroziune, de transport și de acumulări, care generează un microrelief caracteristic. Aceste fenomene sunt mai frecvente pe terenurile cu înclinări mai pronunțate și sunt condiționate de substratul litologic (nisipuri, argile).

Sunt întâlnite și fenomene de alunecări, acestea căpătând o amploare mai mare în anii cu precipitații abundente și cu caracter de torențialitate.

#### **2.1.4. Hidrologie**

După „Monografia Geografică a R.P.R.”, rețeaua hidrologică din raza O.S. Flămânzi se încadrează în tipul „H”, caracteristic Podișului Moldovei. Scurgerea este relativ uniformă. Diferențe există totuși din cauza fenomenelor de zonalitate verticală precum și în urma unor influențe de circulație a maselor de aer.

Dominante sunt efectele apelor mari de primăvară din luna martie. Scurgerea de vară este mai mare decât cea de iarnă, lunile cu scurgerea cea mai redusă fiind ianuarie și februarie. Debitelor minime decadale și zilnice sunt înregistrate pretutindeni în lunile de iarnă.

În cazul pâraielor cu altitudine mai mică de 200-300 m, debitele minime se înregistrează vara când uneori chiar seacă. Alimentarea pluvială superficială este dominantă, cu toate că ploile de vară sunt relativ scurte.

În zonele cuestiforme, pe depozitele afânate, ploile cu caracter torențial favorizează eroziunea și alunecările pe suprafețe mici.

Rețeaua hidrografică din raza ocolului face parte din bazinul râului Prut. Principalii afluenți ai Prutului sunt Miletinul, care colectează prin afluenții lui de dreapta toate apele din U.P.I și pârâul Bahlui, care își au izvoarele în U.P.III. Dintre afluenții Miletinului trebuie menționați: pâraiele Stahna și Varnița din U.P.I. Dintre afluenții Bahluiului cităm: Varnița, Uretea și Bahluiăș.

#### **2.1.5. Climatologie**

Teritoriul O.S. Flămânzi este încadrat după „Monografia geografică a R.P.R.” în ținutul climatic al Podișului deluros al Moldovei (II.B.p.s.), în districtul nordic corespunzător Podișului înalt al Sucevei (II.B.p.1.)

Este un climat relativ rece cu ierni lungi și aspre, cu precipitații de 570-640 mm și cu prelungirea sezonului ploios. Teritoriul este acoperit iarna de masele reci ale ciclonului continental iar vara de aerul cald și uscat.

După raionarea climatică a lui Köppen, teritoriul ocolului face parte din provincia climatică D.f.b.x., favorabilă dezvoltării pădurilor, constituite dintr-un mare număr de specii.

##### **2.1.5.1. Regimul termic**

Data trecerii temperaturii medii zilnice de limita de 0°C, care marchează momentul instalării fenomenului de îngheț (toamna) sau invers, de începere a dispariției lui (primăvara), are loc la mijlocul lunilor octombrie, respectiv aprilie.

Apariția timpurie a înghețurilor de toamnă (ce pot surprinde lujerii plantațiilor tinere nelignificați) precum și înghețurile târzii de primăvară (care produc deșosarea puieților sau înghețarea mugurilor) este destul de frecventă în această zonă și constituie unul din principalii factori limitativi.

Deschiderea bruscă a arboretelor, în special pe expoziții însorite poate determina compromiterea regenerării naturale la fag din cauza însolației.

Desele înghețuri și dezghețuri produc așa numitele solifluxiuni adică deplasarea lentă a unei porțiuni superficiale de sol care antrenează plantele tinere determinând dezrădăcinarea lor.

În partea sud-vestică a ocolului spre exemplu temperatura medie anuală este în jur de  $7,8^{\circ}\text{C}$ , iar în cea nordică și estică cu altitudini mai mici în jur de  $9^{\circ}\text{C}$ .

Vegetația generează particularități climatice și topoclimatice diferite în raport cu gradul de acoperire, de speciile caracteristice, de vârstă și densitatea optimă.

Menținerea unei densități ridicate în toate arboretele ocolului determină microclimate cu caracteristici favorabile dezvoltării optime a speciilor forestiere.

### *2.1.5.3. Regimul pluviometric*

Media precipitațiilor ce cad anual în raza acestui ocol se situează în jurul a 590 mm însă există unele variații în cuprinsul teritoriului. Astfel în zona nord-estică, valoarea precipitațiilor medii este mai scăzută, fiind în jur de 550 mm anual, iar în partea de sud-vest unde și altitudinile sunt mai mari, precipitațiile anuale depășesc curent 650 mm iar uneori chiar 700 mm.

Repartizarea precipitațiilor în cursul anului este de asemenea neuniformă, cea mai mare cantitate înregistrându-se în lunile aprilie-septembrie, deci în timpul sezonului de vegetație.

Vara ploile cad sub formă de averse, iar când sunt însoțite de grindină, provoacă daune însemnate vegetației forestiere, prin distrugerea lujerilor și a frunzelor care sunt în plină creștere.

Toamna ploile sunt de lungă durată și sunt însoțite de scăderea temperaturii.

Nebulozitatea în sine însoțită sau nu de ploi, exercită o influență importantă asupra vegetației forestiere prin micșorarea fluxului de energie solară în timpul zilei, iar noaptea reduce radiația la suprafața solului, ceea ce împiedică formarea ghețurilor și a ceței.

În perioada de vegetație, nebulozitatea variază între 4,5 și 6,3 zile pe lună. Cea mai scăzută nebulozitate se înregistrează în lunile iulie și august când și temperaturile medii lunare sunt cele mai ridicate.

Evapotranspirația potențială are valori cuprinse între 580 mm în porțiunile cu altitudini mai mari din sud-vestul teritoriului și 650 mm în zonele mai joase din partea de nord-est a ocolului variind în general invers proporțional cu altitudinea. Indicii de compensare hidrică variază și ei în cuprinsul teritoriului de la subunitari la supraunitari, aceștia din urmă fiind în directă legătură cu răspândirea fagului.

Acolo unde se înregistrează cei mai mici indici vegetează în general gorunul, carpenul, teiul, jugastrul dar și stejarul unde poate beneficia și de apa din pânza freatică.

### *2.1.5.4. Regimul eolian*

Vânturile cele mai frecvente sunt cele din direcția nord-vest și nord, dar în general ele nu provoacă decât în rare cazuri pagube vegetației forestiere, prin dezrădăcinări de arbori sau ruperea trunchiurilor și crăcilor.

Anotimpurile cele mai liniștite sunt toamna și iarna când frecvența calmului este maximă (peste 35%), iar cele mai agitate sunt primăvara și vara (în jur de 27-28%).

În aceste din urmă perioade se produc și cele mai numeroase vânturi tari (cu viteze de peste 1 m/s) și rare furtuni (cu viteze de peste 16 m/s).

Vântul nu exercită numai un efect mecanic asupra vegetației ci contribuie și la accentuarea evapotranspirației mai ales în lunile de vară cauzând așa numitul „stres hidric”, mai ales la arboretele tinere.

Indicele anual de ariditate (32,2) relevă faptul că teritoriul O.S. Flămânzi, aparține în totalitate zonei forestiere.

Deși amplitudinea valorilor principalelor elemente meteorologice nu este mare, efectul lor combinat se manifestă evident în răspândirea vegetației forestiere, în mod deosebit în răspândirea fagului, care poate fi considerat în acest ocol ca specie indicatoare de climat.

Astfel, sub altitudinea de 200 m, fagul apare cu totul izolat și numai în locuri mai reci și mai umbrite.

#### 2.1.5.5. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate de Martonne:

$$I_a = \frac{P}{T+10} \quad ; \quad i_l = \frac{12p}{t+10}$$

$I_a$  = indicele de ariditate de Martonne anual;

$i_l$  = indicele de ariditate de Martonne lunar;

P, p = precipitații medii anuale și lunare;

T, t = temperaturi medii anuale și lunare.

Indicele anual de ariditate "De Martonne" are valoarea 34,0, iar în perioada de vegetație 31,2.

Relieful variat al acestei unități face să se diferențieze o serie de topoclimate specifice unităților geomorfologice. Cea mai mare diversitate topoclimatică se întâlnește pe versanți, care prezintă aspecte variate determinate de raporturile ce au loc între expoziție, înclinare, profilul pantei, altitudine, etc.

Vegetația în general și pădurea în special, prin faptul că se interpune între radiațiile solare și scoarța terestră, modifică climatul subiacent. Astfel, insolația în pădure fiind foarte mică face ca și căldura să fie mai redusă ca în câmp deschis, mărimea ei fiind invers proporțională cu desimea frunzișului și mărimea albedoului speciilor care compun pădurea.

#### 2.1.6. Soluri

Situația solurilor pe clase, tipuri, subtipuri și suprafețe este prezentată în tabelul de mai jos.

**Tabel 20: Evidența tipurilor și subtipurilor de sol**

Tipul de sol	Subtipul de sol		Repartiția suprafețelor pe U.P. (ocol) - ha		TOTAL OCOL	
	Denumire	Cod	I	III	ha	%
<b>I. CLASA LUVISOLURI</b>						
Preluvosol	tipic	2101	77,25	729,18	806,43	13
	stagnic	2108	726,78	69,65	796,43	13
	gleic	2109		76,16	76,16	1
	calcic	2110	339,27		339,27	5
	litic	2111	31,21		31,21	0
	Total tip	-	1174,51	874,99	2049,5	33
Luvosol	tipic	2201	1132,46	2161,65	3294,11	53
	stagnic	2212	382,22	162,43	544,65	9
	gleic	2213		38,77	38,77	1
	litic	2214	13,01	178,53	191,54	3
	Total tip	-	1527,69	2540,98	4068,67	65
Total clasa I			2702,20	3415,97	6118,17	98
<b>II. CLASA CAMBISOLURI</b>						
Eutricambosoluri	tipic	3101		34,18	34,18	-
	stagnic	3108		58,91	58,91	1
	Total tip	-		93,09	93,09	1
Total clasa a II- a				93,09	93,09	1
<b>III. CLASA PROTISOLURI</b>						
Aluviosol	mollic-gleic	0423	24,68		24,68	1
	vertic-gleic	0426	21,23		21,23	-
	Total tip	-	45,91		45,91	1
TOTAL SOLURI			2748,11	3509,06	6257,17	100

### 2.1.7. Tipuri de stațiune

Studiul condițiilor de relief, de rocă, de pedogeneză și evoluție a solurilor, al condițiilor generale climatice și al topoclimatelor precum și al vegetației (atât din punct de vedere al repartiției speciilor în diferite unități de suprafață, al păstrării capacității silvoproductive și ridicării valorii economice ale arboretelor) face posibilă constituirea și caracterizarea tipurilor de stațiuni forestiere din unitatea de producție studiată.

Criteriile de grupare a unităților staționale în tipuri de stațiuni sunt indicate de însăși denumirea tipului de stațiune. Aceste criterii sunt de natură fizico-geografică, ecologică și silvo-productivă. Deoarece tipul de stațiune se caracterizează, în rezultată generală, printr-un anumit specific ecologic și un anumit cadru fizico-geografic, pentru stabilirea tipului de stațiune s-au avut în vedere rezultatele ecologice echivalente (echivalența climatică, trofică, hidrică).

În zona analizată au fost determinate următoarele tipuri de stațiune:

**Tabel 21: Evidența tipurilor de stațiune**

Tipul de stațiune cod și denumire	Suprafața pe U.P. (ocol) – ha				Categorია de bonitate (B) – ha			Tipuri de sol (cod)	
	I	III	ocol		Superioară	Mijlocie	Inferioară		
			ha	%					
<b>FD.3 – Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete</b>									
5.1.3.1. Deluros de gorunete Bi, podzolit puternic edafic mic	42,82		42,82	1			42,82	2214	
5.1.5.2. Deluros de gorunete, Bm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu	1386,81	81,56	1468,37	23		1468,37		2108, 2110 2201, 2212	
5.1.5.3. Deluros de gorunete Bs, brun edafic mare cu Asarum-Stellaria	35,91	1844,27	1880,18	30	1880,18			2101, 3101 3108	
5.2.4.1. Deluros de fâgete Bi, brun edafic mic	1,40		1,4	0			1,4	2110	
5.2.4.2. Deluros de fâgete Bm, brun edafic mijlociu	590,99	1087,34	1678,33	27		1678,33		2110 2201, 2212	
5.2.4.3. Deluros de fâgete, Ps, brun edafic mare, cu Asperula- Asarum		491,79	491,79	8	491,79			2101 2201	
<b>TOTAL FD.3</b>	<b>2057,93</b>	<b>3504,96</b>	<b>5562,89</b>	<b>89</b>	<b>2371,97</b>	<b>3146,7</b>	<b>44,22</b>	<b>-</b>	
<b>FD.1 – Etajul deluros de cvercete cu stejar</b>									
7.4.2.0. Deluros de cvercete cu stejar Bm, brun edafic mare	644,27		644,27	10		644,27		2101, 2110 2201	
7530 Deluros de cvercete cu stejar Bm-s, aluvial moderat humifer	45,91	4,10	50,01	1	29,49	20,52		0423 0426	
<b>TOTAL FD.1</b>	<b>690,18</b>	<b>4,1</b>	<b>694,28</b>	<b>11</b>	<b>29,49</b>	<b>664,79</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	
<b>TOTAL TIPURI DE STAȚIUNE, din care:</b>	ha	2748,11	3509,06	6257,17	100	2401,46	3811,49	44,22	-
	%	44	56	100		38	61	1	-
	Bs	61,3	2340,16	2401,46	39	2401,46	0	0	-
	Bm	2642,59	1168,9	3811,49	60	0	3811,49	0	-
	Bi	44,22	0	44,22	1	0	0	44,22	-

### 2.1.8. Tipuri de pădure

Pentru identificarea și caracterizarea tipurilor de pădure s-a ținut seama de întregul complex al vegetației și factorilor staționali. Tipurile naturale de pădure identificate sunt următoarele:

**Tabel 22: Evidența tipurilor de pădure**

Tip de stațiune (T.S.) Cod	Tip de pădure (T.P.) Cod	Repartiția suprafațelor pe UP (ocol)- ha				Productivitatea naturală (P)- ha		
		I	III	Total ocol		Superioară Ps	Mijlocie Pm	Inferioară Pi
				ha	%			
<b>ETAJUL DELUROS DE GORUNETE, FĂGETE ȘI GORUNETO-FĂGETE (FD3)</b>								
5.1.3.1.	513.2	31,21		31,21				31,21
	541.2	11,61		11,61				11,61
5.1.5.2.	511.3	52,47		52,47	1		52,47	
	522.1		81,56	81,56	1		81,56	
	531.3	189,93		189,93	3		189,93	
	531.4	705,36		705,36	11		705,36	
	532.3	188,47		188,47	3		188,47	
532.4	250,58		250,58	4		250,58		
5.1.5.3.	531.2	35,91	1844,27	1880,18	30	1880,18		
5.2.4.1.	421.3	1,4		1,4				1,4
5.2.4.2.	433.1	590,99	1087,34	1678,33	27		1678,33	
5.2.4.3	421.1		31,87	31,87	1	31,87		
	431.1		459,92	459,92	7	459,92		
Total etaj		2057,93	3504,96	5562,89	89	2371,97	3146,7	44,22
<b>ETAJUL DELUROS DE CVERCETE CU STEJAR (FD2)</b>								
7.4.2.0	551.3	256,55		256,55	4		256,55	
	551.4	387,72		387,72	6		387,72	
7.5.3.0	631.1	25,39		25,39	1	25,39		
	614.2	20,52	4,1	24,62	0		24,62	
Total etaj		690,18	4,1	694,28	11	25,39	668,89	0
Total tipuri de pădure	ha	2748,11	3509,06	6257,17	100	2397,36	3815,59	44,22
	%	44	56	100	-	38	61	1
Din care:	Ps	61,3	2336,06	2397,36	39	2397,36	0	0
	Pm	2642,59	1173	3815,59	60	0	3815,59	0
	Pi	44,22	0	44,22	1	0	0	44,22

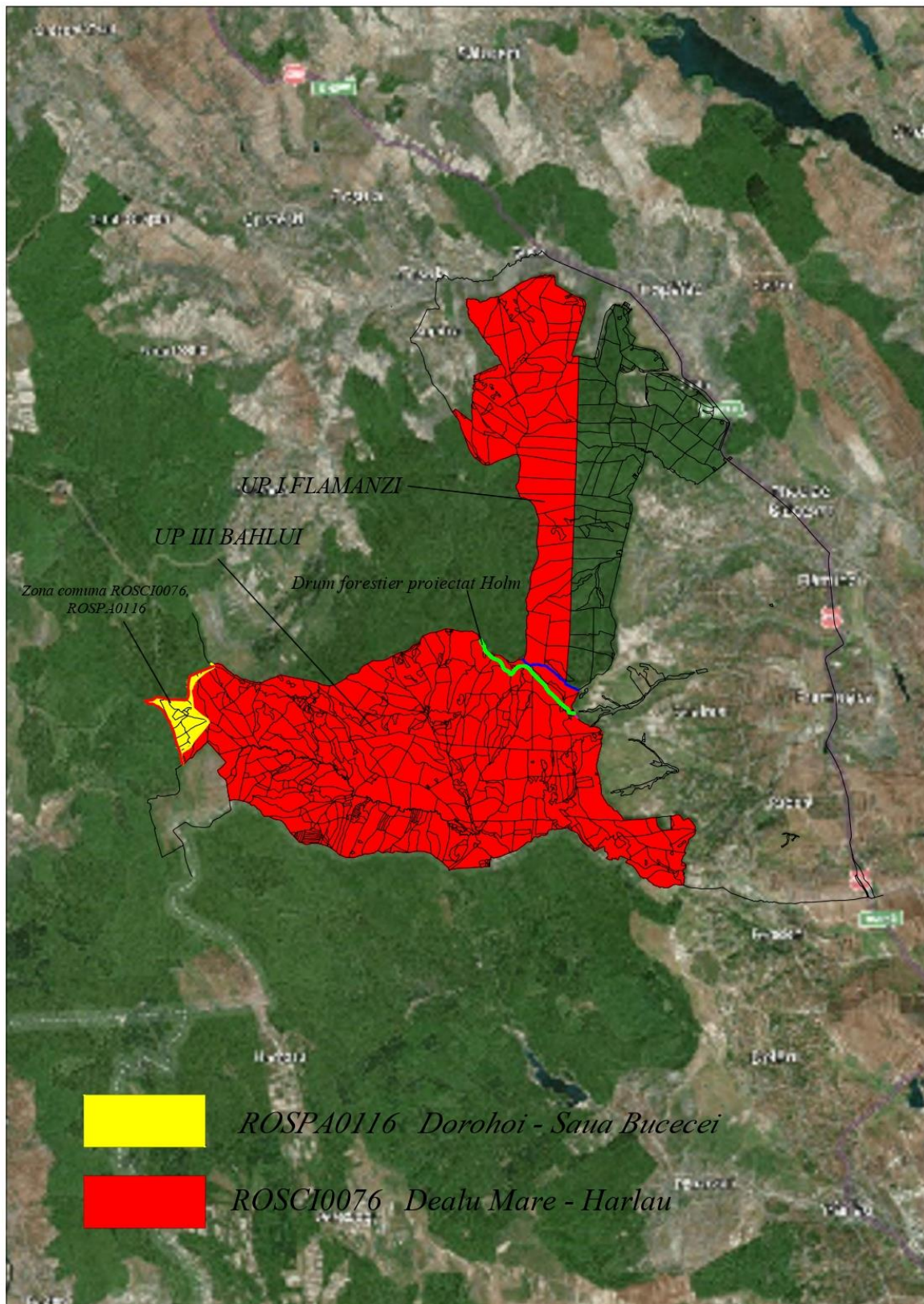
### 2.1.9. Arii naturale protejate

În urma verificării amplasamentului suprafeței ce face obiectul prezentului amenajament al OS Flămânzi, utilizând ca bază cartografică limitele în format Stereo 70 ale ariilor naturale protejate disponibile pe pagina web a Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, am identificat în zona de studiu următoarele arii protejate:

1. Situl Natura 2000 ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău (4901,91 ha – 19,56%)
2. Situl Natura 2000 ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (87,00 ha – 0,34%).

Suprafața fondului forestier aferent UP III Bahlui, de 87,00 ha, cuprinsă în cadrul sitului ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei se suprapune și peste situl ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău, astfel că această suprafață este comună celor două situri.

Figură 2: Limitele ariilor naturale protejate și ale fondului forestier O.S. Flămânzi



### 2.1.9.1. Informații privind situl de importanță comunitară – ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău

#### 2.1.9.1.1. Suprafața sitului ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău

Situl ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău a fost declarat ca sit de importanță comunitară prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Scopul declarării ca sit de importanță comunitară este păstrarea statutului de conservare în coexistență cu populația locală, a speciilor și habitatelor naturale de interes comunitar existente pe raza sitului. Situl Natura 2000 ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău are o suprafață totală de 25062 ha conform formularului standard (02.2016).

#### 2.1.9.1.2. Regiunea biogeografică

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică continentală (100%).

#### 2.1.9.1.3. Tipuri de habitate în situl de importanță comunitară – ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău

Tipurile de habitate prezente în situl - **ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău** sunt prezentate în tabelul următor, așa cum sunt menționate în Formularul Standard Natura 2000 (02.2016).

**Tabel 23: Tipurile de habitate prezente în situl - ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău**

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pestieri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
9130					Bună	A	C	B	B
9170					Bună	B	C	B	B
91EO*					Bună	B	C	B	B
91FO					Bună	B	C	B	B
91YO					Bună	B	C	B	B

Habitatele marcate sunt cele întâlnite în cadrul suprafeței analizate de prezentul studiu.

9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio - Carpinetum*

91EO\* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno - Padion, Alnion incanae, Salicio albae*)

91FO Păduri mixte de luncă cu *Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*

91YO Păduri dacice de stejar și carpen

#### Notă:

În tabel, semnificația abrevierilor din coloane este următoarea:

**A. Reprezentativitatea:** gradul de reprezentativitate a tipului de habitat în cadrul sitului

Gradul de reprezentativitate exprimă măsura pentru cât de „tipic” este un habitat, folosindu-se următorul sistem de ierarhizare:

A: reprezentativitate excelentă, B: reprezentativitate bună

C: reprezentativitate semnificativă D: prezență nesemnificativă

**B. Suprafața Relativă:** suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național

Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații:

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

**C. Stadiul De Conservare:** gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat natural în cauză, precum și posibilitățile de refacere/reconstrucție

Sistem de ierarhizare:

A: conservare excelentă, B: conservare bună, C: conservare medie sau redusă

**D. Evaluare Globală:** evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipului de habitat natural respectiv

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

A: valoare excelentă, B: valoare bună, C: valoare considerabilă.

2.1.9.1.4. Speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului

În tabelul de mai jos sunt prezentate speciile existente în Situl Natura 2000 - **ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău**, specii menționate în articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

**Tabel 24: Specii existente în Situl Natura 2000 – ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău**

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P					G	C	B	C	B
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			P				P		C	B	B	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P				P		C	B	C	B
A	1220	<i>Emys orbicularis</i>			P				P		C	B	C	B
I	4027	<i>Arytrura musculus</i>			P				P		C	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			P						C	B	C	B
P	1902	<i>Cypripedium calceolus</i>			P				P		C	B	C	B

**Notă:**

În tabel, semnificația abrevierilor din coloana Rezidenta este următoarea:

R: specie rară; V: specie foarte rară; C: specie comună; P: semnifică prezența speciei

În tabel, semnificația abrevierilor din coloane *Populație*, *Conservare*, *Izolare* și *Evaluare globală* este următoarea:

**A. Populație:** mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național

Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații:

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

**B. Conservare:** gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere

Sistem de ierarhizare:

A: conservare excelentă, B: conservare bună, C: conservare medie sau redusă

**C. Izolare:** gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei

Este folosită următoarea clasificare:

A: populație (aproape) izolată,

B: populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție,

C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

**D. Global:** evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

A: valoare excelentă, B: valoare bună, C: valoare considerabilă.

În tabel, semnificația abrevierilor din coloana Grup este următoarea:

M: mamifere; A: amfibieni; R: reptile; F: pești; I: nevertebrate; P: plante



2.1.9.1.5. Alte specii importante de floră și faună din situl de importanță comunitară – ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău

În situl de importanță comunitară - **ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău** sunt prezente și alte specii importante, acestea fiind înscrise în tabelul 29. Tabelul conține și date privind populația acestora din sit, precum și motivul pentru care s-a inclus în listă fiecare specie, respectiv:

**Tabel 25: Alte specii importante de floră și faună din situl Natura 2000 - ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău**

Grup	Cod	Specii Denumire științifică	S	NP	Populație			Motivație						
					Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D
M	2644	<i>Capreolus capreolus</i> (Căprior)						V						X
M	2645	<i>Cervus elaphus</i> (Cerb)						V						X
M		<i>Felis silvestris silvestris</i>						V						X
M	1363	<i>Felis silvestris</i> (Pisica sălbatică)						R	X					X
M	1357	<i>Martes martes</i> (Jder de copac)						V		X				X
M		<i>Mustela putorius putorius</i>						V						X
M	2607	<i>Sciurus vulgaris</i>						V						X
P		<i>Cardamine glanduligera</i>						P						X
P		<i>Cephalanthera damasonim</i>						R						X
P		<i>Cephalanthera longifolia</i>						V						X
P		<i>Dactylorhiza maculata</i>						R						X
P		<i>Epipactis helleborine</i>						R						X
P	1866	<i>Galanthus nivalis</i>						C		X				X
P		<i>Gentiana asclepiadea</i> (Lumânărica pământului)						P						X
P		<i>Gentianella ciliata</i>						P						X
P		<i>Melampyrum bihariense</i>						P						X
P		<i>Orchis purpurea</i>						P						X
P		<i>Platanthera bifolia</i>						P						X
P		<i>Silene vulgaris</i>						P						X
P		<i>Symphytum cordatum</i>						P						X
P		<i>Taxus baccata</i>						R						X

**Notă:**

În tabel, semnificația abrevierilor din coloana Grup este următoarea:

M: mamifere; A: amfibieni; R: reptile; F: pești; I: nevertebrate; P: plante

**Caracteristici generale ale sitului:**

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	0.23
N12	Culturi (teren arabil)	0.37
N14	Pășuni	4.48
N15	Alte terenuri arabile	0.61
N16	Păduri de foioase	91.73
N17	Păduri de conifere	0.21
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	2.29

Total acoperire = 99.92

**Calitate și importanță**

Situl Dealu Mare-Hârlău acoperă o suprafață compactă și întinsă de pădure la granița județelor Iași și Botoșani. Se remarcă procentul însemnat ocupat de păduri (peste 97%). Situl este important

deoarece asigură acoperirea geografică în această zonă a țării pentru următoarele habitate prioritare forestiere: 9130-Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum, 91Y0 -Păduri dacice de stejar și carpen, 9170 -Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum, 91F0-Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris), 91E0\*-Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).

**Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului:**

*Cele mai importante impacte și activități cu efect mare supra sitului:*

<b>Impacte negative</b>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
H	A10	Restructurarea deținerii terenului agricol	N	I
H	B03	Expoatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	N	O

<b>Impacte pozitive</b>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
H	B02.02	Curățarea pădurii	N	O

*Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic supra sitului:*

<b>Impacte negative</b>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
M	A04	Pășunatul	N	I
M	B01.02	Plantare artificială, pe teren deschis (copaci nenativi)	N	I
L	B02.04	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	N	O
L	D01.02	Drumuri, autostrăzi	N	O
L	F03.01	Vânătoare	N	I
M	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I
L	G01	Sport în aer liber și activități de petrecere a timpului liber, activități recreative	N	O
M	G01.08	Alte activități sportive și recreative în aer liber	N	I
M	K01.01	Eroziune	N	O
M	L05	Prăbușiri de teren, alunecări de teren	N	I

<b>Impacte pozitive</b>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
M	B	Silvicultura	N	O

**2.1.9.2. Informații privind aria de protecție specială avifaunistică – ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei**

*2.1.9.2.1. Suprafața ariei protejate ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei*

Situl Natura 2000 ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei a fost declarat ca arie de protecție specială avifaunistică prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 (modificată prin HG nr. 971/2011) privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei a fost declarată cu scopul de a asigura o stare de conservare favorabilă pentru speciile și habitatele păsărilor specifice pădurilor de foioase.

Situl Natura 2000 ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei are o suprafață totală de 25359 ha conform formularului standard (02.2016).

### 2.1.9.2.2. Regiunea biogeografică

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică continentală (100,00%).

### 2.1.9.2.3. Speciile de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei

Speciile de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - **ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei** sunt prezentate în tabelul următor, conform Formularului Standard Natura 2000.

**Tabel 26: Specii existente în Situl Natura 2000 – ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei, prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			R	90	100	p	C		C	B	C	B
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			R	20	35	p	P		C	B	C	B
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			C	400	700	i	P		C	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			R	200	300	p	P		C	B	C	B
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			R	100	250	i	P		C	B	C	B
B	A122	<i>Crex crex</i>			R	35	50	p	C		C	B	C	B
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			P	220	260	p	C		C	B	C	B
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>			P	30	50	p	C		D			
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			R	100	130	p	R		C	B	C	C
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i> (Muscar gulerat)			R	300	500	p	R		D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R	600	800	p	C		D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>			R	30	40	p	P		D			
B	S246	<i>Lullula arborea</i>			R	250	400	p	P		C	B	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i> (Viespar)			R	25	40	p	P		C	B	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i> (Viespar)			C	500	1000	i	P		C	B	C	B
B	A234	<i>Picus canus</i> (Ghionoaie sură)			P	25	40	p	P		D			
B	A220	<i>Strix uralensis</i> (Huhurez mare)			P	3	7	p	R		D			

#### Notă:

În tabel, semnificația abrevierilor din coloane este următoarea:

R: specie rară; V: specie foarte rară; C: specie comună; P: semnifică prezența speciei

**A. Populație:** mărimea și densitatea populației speciei prezente în sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național

Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații:

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

**B. Conservare:** gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere

Sistem de ierarhizare:

A: conservare excelentă, B: conservare bună, C: conservare medie sau redusă

**C. Izolare:** gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei

Este folosită următoarea clasificare:

A: populație (aproape) izolată,

B: populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție,

C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

**D. Global:** evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

A: valoare excelentă, B: valoare bună, C: valoare considerabilă.

**Caracteristici generale ale sitului:**

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N12	Culturi (teren arabil)	8.30
N14	Pășuni	15.43
N15	Alte terenuri arabile	3.81
N16	Păduri de foioase	70.21
N21	Vii și livezi	0.27
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine ..)	0.75
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	1.23

Total acoperire = 100.00

**Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului:****Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic supra sitului:**

<i>Impacte negative</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
L	A04	Pășunatul	N	O
M	B02.02	Curățarea pădurii	N	I
M	E01	Zone urbarizate, habitare umană (locuințe umane)	N	O
L	F03.01	Vânătoare	N	I

**2.1.9.3. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor/habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a Amenajamentului Silvic**

Pentru caracterizarea biodiversității zonei, s-au utilizat următoarele surse de date:

- Formularele standard ale siturilor ROSCI0076 - Dealul Mare-Hârlău și ROSPA01116 – Dorohoi-Șaua Bucecei.
- Măsurile minime de conservare stabilite pentru cele 2 situri;
- Date de monitorizare a biodiversității puse la dispoziție de Ocolul Silvic Flămânzi și Direcția Silvică Botoșani, pe perioada 2015 – prezent.
- Informații existente din literatura de specialitate;
- Date obținute din observații în teren realizate în anul 2022.

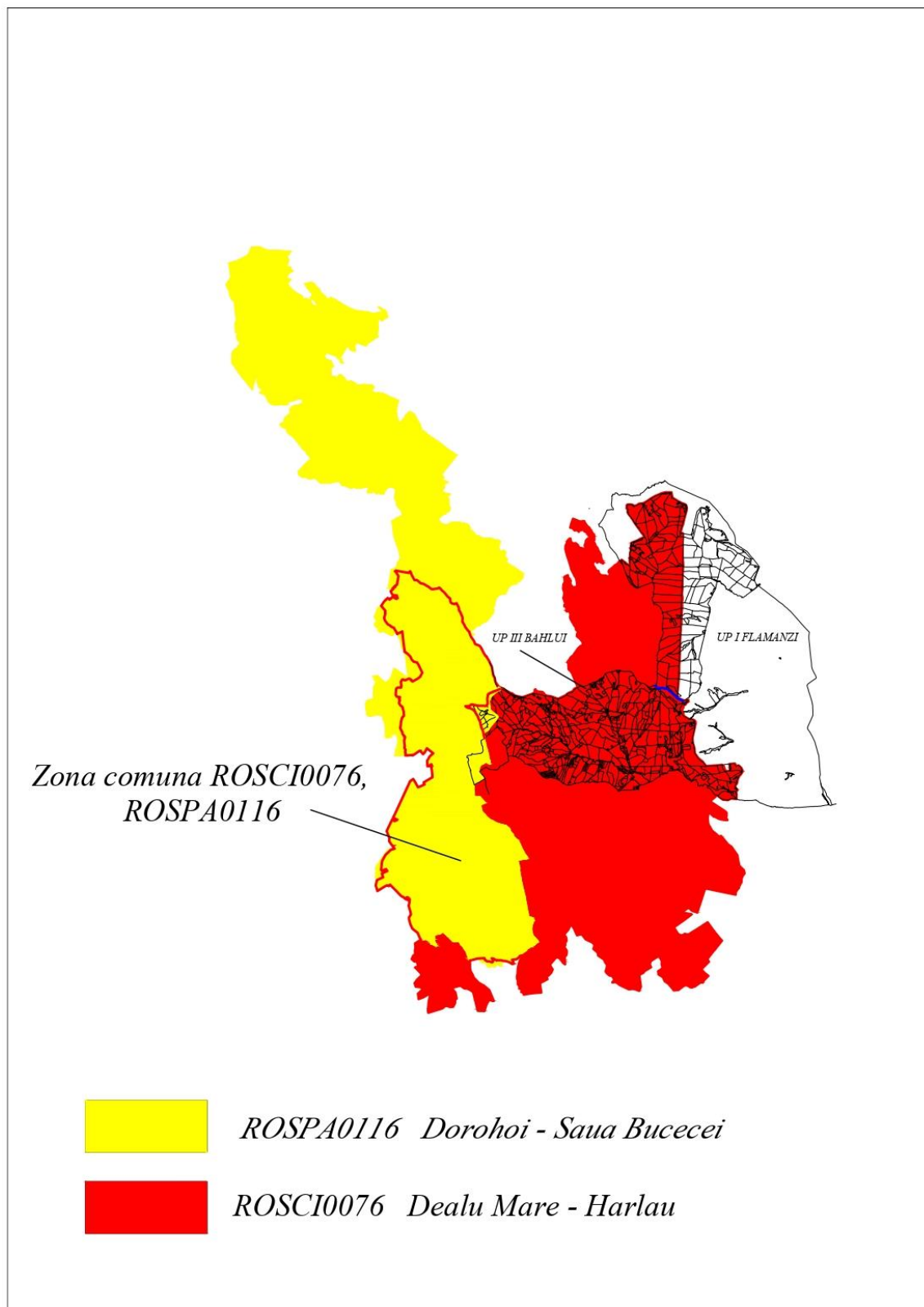
Amenajamentul silvic ce face obiectul acestui studiu se suprapune cu ROSCI 0076 Dealul Mare-Hârlău și ROSPA 0116 Dorohoi-Șaua Bucecei, după cum urmează:

**Tabel 27: Situația suprapunerii Amenajamentului Silvic cu ariile naturale protejate**

<b>U.A. - urile ce se suprapun cu arii protejate</b>			<b>Suprafata</b>	
<b>Nume</b>	<b>Categoria</b>	<b>UP / u.a.</b>	<b>ha</b>	<b>%</b>
<i>ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău</i>	interes comunitar	UP I Flămânzi: 5A,B,C, 6, 7, 8, 12, 13A,B, 14, 15, 18, 19A,B, 23A,B,C, 24, 31, 32, 33, 34A,B, 35, 57A,B, 60A,B,C, 61, 62, 63A,B,C,D, 64A,B, 65A,B, 66A,B, 67A,B, 68A,B,C,D, 69A,B,C,D, 70A,B, 71A,B,C,D,E,F, 72A,B, 73, 74A, 75, 76, 77, 78, 79, 80A,B,C, 81A,B,C,D, 82A,B, 83A,B, 84A,B,C, 85A,B,C,D, 86A,B,C, 87A,B,C,D,E, 89, 90, 92, 93	1392,85	28
		UP III Bahlui: integral	3509,06	72
<i>ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei</i>	interes comunitar	UP III Bahlui: 39 A, 39 C, 39 D, 39V, 40 A, 40 B, 41 A, 41 B, 41 C, 42 A, 42 B, 42C, 42V, 43%, 44%, 47 A%, 48 D%	87,00*	-
<b>Total ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei</b>			<b>4901,91</b>	<b>100</b>

\*Suprafața fondului forestier aferent UP III Bahlui, de 87,00 ha, cuprinsă în cadrul sitului ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei se suprapune și peste situl ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău, astfel că această suprafață de 87,00 ha este adunată o singură dată la total.

**Figură 3: Suprapunerea fondului forestier al O.S. Flămânzi cu situl ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău și situl ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei**



### 2.1.9.3.1. Tipuri de habitate

#### 2.1.9.3.1.1. Habitate prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

Correspondența între tipurile de pădure naturale (descrise de Pașcovchi și Leandru în 1958) și cele de habitate de importanță comunitară ("habitate Natura 2000"), s-a făcut conform lucrării "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)" (Doniță et al. 2005b). Această corespondență este prezentată în tabelul 34.

**Tabel 28: Habitate prezente în zona de suprapunere a siturilor cu fondul forestier al O.S. Flămânzi**

Sit N 2000	Tip Habitat Natura 2000	Tip Habitat natural Romania	Tip de ecosistem (stațiune)	Tip natural fundamental de pădure	Suprafața (ha)			
					UP I	UP III	Total OS	
RO SCI 0076  RO SPA 0116	9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	R4118 Păduri dacice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și carpen ( <i>Carpinus betulus</i> ) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	5241 Făget cu <i>Luzula albida</i> (i)	421.3. Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i)	1,40	-	1,40	
		R4120 Păduri moldave mixte de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și tei argintiu ( <i>Tilia tomentosa</i> ) cu <i>Carex brevicollis</i>	5242 Făget cu <i>Asperula asarum</i> (m)	433.1.Făget amestecat din regiunea de dealuri (m)	259,12	1087,34	1346,46	
		R4118 Păduri dacice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și carpen ( <i>Carpinus betulus</i> ) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	5243 Făget cu <i>Asperula asarum</i> (s)	421.1. Făget de deal cu floră de mull (s)	-	31,87	31,87	
	431.1. Făgeto-cărpinet cu floră de mull(s)			-	459,92	459,92		
	91YO Păduri dacice de stejar și carpen	R4128 Păduri getice – dacice de gorun ( <i>Quercus petraea</i> ) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	5152 Gorunet cu <i>Luzula albida</i> (m)	511.3.Gorunet cu floră de mull de prod. mij. (m)	35,34	-	35,34	
	9170 Stejăriș cu Galio-Carpinetum	R4123 Păduri dacice de gorun ( <i>Quercus petraea</i> ), fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și carpen ( <i>Carpinus betulus</i> ) cu <i>Carex pilosa</i>		5221 Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	-	81,56	81,56	
				531.3.Goruneto șleau cu fag de prod. mij. (m)	95,87	-	95,87	
	91YO Păduri dacice de stejar și carpen	R4124 Păduri dacice de gorun ( <i>Quercus petraea</i> ), fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și carpen ( <i>Carpinus betulus</i> ) cu <i>Lathyrus hallersteinii</i>		531.4.Șleau de deal cu gorun și fag de prod. mij. (m)	401,74	-	401,74	
				532.3.Goruneto-șleau de prod. mij. (m)	52,95	-	52,95	
				532.4.Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (m)	143,21	-	143,21	
		R4126 Păduri moldave mixte de gorun ( <i>Quercus petraea</i> ), fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și tei argintiu ( <i>Tilia tomentosa</i> ) cu <i>Carex brevicollis</i>		5153 Gorunet cu <i>Asarum Stellaria</i> (s)	531.2.Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate superioară (s)	35,90	1844,27	1880,18
					551.3. Stejăreto-goruneto-șleau de prod. mij. (m)	111,44	-	111,44
	91FO Păduri mixte de luncă de stejar	R4126 Păduri moldave mixte de gorun ( <i>Quercus petraea</i> ), fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și tei argintiu ( <i>Tilia tomentosa</i> ) cu <i>Carex brevicollis</i>		7420 Deluros de cvercete cu stejar (m)	551.4. Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de prod. mij. (m)	218,94	-	218,94
					631.1 Șleau de luncă din regiunea deluroasă (s)	24,25	-	24,25
		R4147 Păduri danubiene mixte de stejar pedunculat ( <i>Quercus robur</i> ) și tei argintiu ( <i>Tilia tomentosa</i> ) cu <i>Scutellaria altissima</i>	7530 Deluros de cvercete cu stejar (m-s)	614.2. Stejăret de terase joase și lunci vechi din regiunea de dealuri(m)	12,68	4,10	16,78	
<b>Total OS Flămânzi</b>					<b>1392,85</b>	<b>3509,06</b>	<b>4901,91</b>	

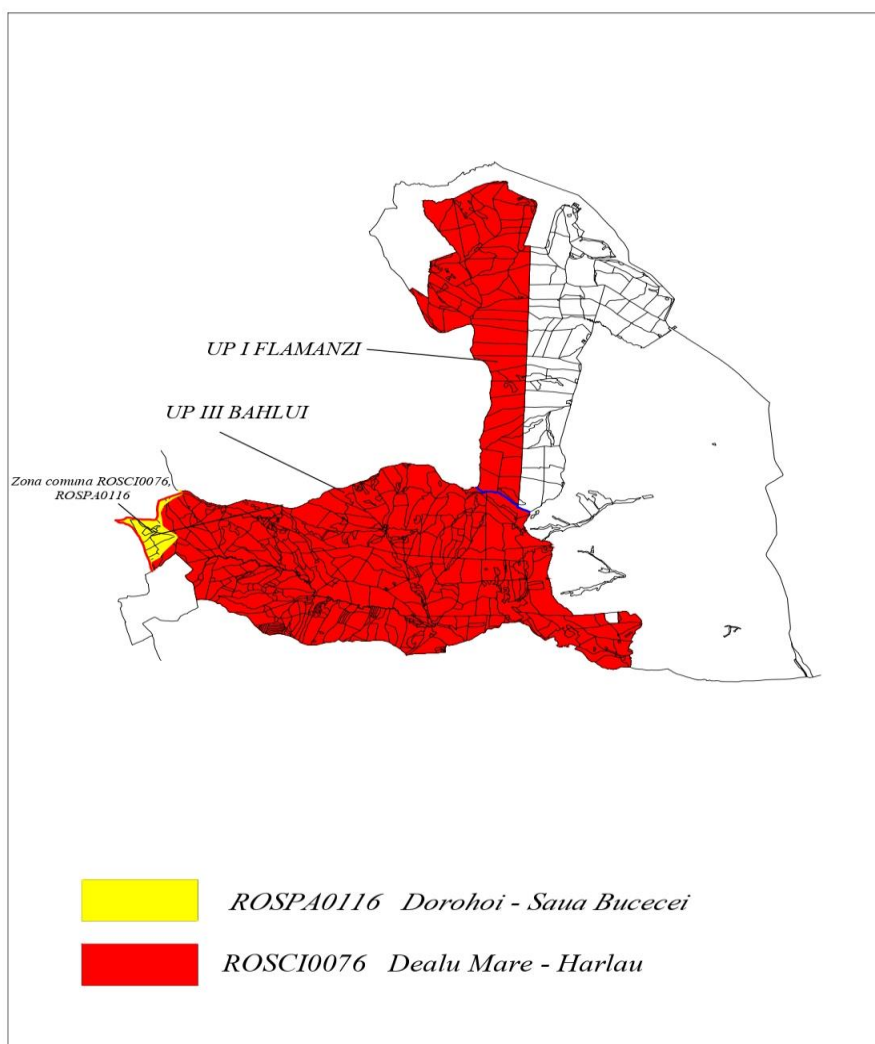
Habitatele Natura 2000 din siturile de importanță comunitară - ROSCI 0076 Dealul Mare-Hârlău și ROSPA 0116 Dorohoi-Șaua Bucecei, ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic sunt prezentate în tabelul următor:

**Tabel 29: Habitatele Natura 2000 din cadrul sitului de importanta comunitara - ROSCI 0076 Dealul Mare-Hârlău, ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei, ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic**

Habitat	Suprafata habitat in plan	Suprafata sit	Suprafata habitat din sit conform formular standard	% habitat conform formular standard	% habitat la nivelul sitului
<i>ROSCI 0076 Dealul Mare-Hârlău</i>					
9130	1839,65	25062,00	8395,00	33,50	7,34
9170	81,56		275,00	1,10	0,32
91EO	-		25,00	0,10	-
91FO	16,78		25,00	0,10	0,07
91Y0	2963,92		4385,00	17,50	11,83
<b>Total OS</b>	<b>4901,91</b>	<b>25062,00</b>	<b>13105,00</b>	<b>52,30</b>	<b>19,56</b>

În Situl ROSPA0116 Dorohoi Șaua-Bucecei nu au fost descrise tipuri de habitate forestiere.

**Figură 4: Habitatele Natura 2000 din siturile de importanță comunitară - ROSCI 0076 Dealul Mare-Hârlău, ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei, ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic**



#### 2.1.9.4. Specii de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic

Pe baza observațiilor din teren și a analizei datelor din Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei, Formularele standard, informațiilor din literatura de specialitate s-au identificat speciile de interes comunitar care sunt regăsite în arealul de implementare a planului de amenajare a pădurilor analizat al O.S. Flămânzi.

Tabel 30: Specii existente în ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Specie	Prezent/Absent în zona de desfășurare a lucrărilor	
<b>Specii de mamifere</b>		
<i>Lutra lutra</i> (Vidra)	Prezență posibilă	A
<i>Spermophilus citellus</i> (Popândău)	Prezență posibilă	A
<b>Specii de amfibieni și reptile</b>		
<i>Bombina variegata</i> (Buhaiul de baltă cu burtă galbenă)	Prezență posibilă	A
<i>Emys orbicularis</i> (Broasca țestoasă de apă)	Prezență posibilă	A
<b>Specii de nevertebrate</b>		
<i>Arytrura musculus</i> (Molie)	Prezent	
<i>Lycaena dispar</i> (Fluture roșu de mlaștină)	Prezent	
<b>Specii de plante</b>		
<i>Cypripedium calceolus</i> (Papucul doamnei)	Prezent	A

Tabel 31: Specii existente în ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Specie	Prezent/Absent în zona de desfășurare a lucrărilor	
<b>Specii de păsări</b>		
<i>Anthus campestris</i> (Fâsă de câmp)	Prezență posibilă	A
<i>Aquila pomarina</i> (Acvilă țipătoare mică)-pasaj	Prezență posibilă	A
<i>Aquila pomarina</i> (Acvilă țipătoare mică)-cuibătoare	Prezent	
<i>Caprimulgus europaeus</i> (Caprimulg)	Prezent	
<i>Ciconia ciconia</i> (Barză albă)	Prezență posibilă	A
<i>Crex crex</i> (Cristel de câmp)	Prezență posibilă	
<i>Dendrocopos medius</i> (Ciocănitoare de stejar)	Prezent	
<i>Dendrocopos syriacus</i> (Ciocănitoare de grădini)	Prezență posibilă	
<i>Emberiza hortulana</i> (Ortolan, Presura de grădină)	Prezență posibilă	A
<i>Ficedula albicollis</i> (Muscar gulerat)	Prezent	
<i>Lanius collurio</i> (Sfrârcioc roșiatic)	Prezent	
<i>Lanius minor</i> (Sfrârcioc cu frunte neagră)	Prezent	
<i>Lullula arborea</i> (Ciocârlie de pădure)	Prezent	
<i>Pernis apivorus</i> (Viespar)-cuibătoare	Prezent	
<i>Pernis apivorus</i> (Viespar)-pasaj	Prezent	
<i>Picus canus</i> (Ghionoaie sură)	Prezent	
<i>Strix uralensis</i> (Huhurez mare)	Prezent	



### 2.1.9.5. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate

În baza observațiilor din teren, rezultatele au fost grupate în două categorii: zona de suprapunere cu ROSCI0076 și ROSPA0116 și zona situată în afara limitelor celor două arii.

**Zona de suprapunere cu ROSCI0076 și ROSPA0116** se prezintă ca o regiune forestieră compactă, cu evidente aspecte care denotă managementul silvic anterior. Astfel, din punct de vedere al caracterului actual al tipului de pădure, 12% din suprafața fondului forestier al OS Flămânzi sunt plantații, fie că este vorba de plantații cu specii caracteristice tipului fundamental de pădure, fie că este vorba despre specii aflate în afara arealului lor (în special molid - *Picea abies* și pin negru - *Pinus nigra*). Aceste plantații au vârste diferite și necesită diferite tipuri de intervenții silvice, pentru a se asigura o structură corespunzătoare. Propunem extragerea cu prioritate a speciilor aflate în afara arealului optim și regenerarea suprafețelor astfel eliberate cu speciile caracteristice etajului de vegetație. Datorită structurii evident artificiale (compoziție floristică, vârstă, structură), aceste suprafețe au fost excluse de la evaluarea tipurilor de habitate. Evident, aceste suprafețe sunt aproximative, identificate în limita timpului și a datelor disponibile la momentul prezentului studiu. Trebuie menționat faptul că *arboretele artificiale au fost definite astfel după elementul de arboret „majoritar”*, precum și faptul că aceste *arborete artificiale au o stare de conservare doar parțial favorabilă*.

Habitatele prezente pe suprafața și în vecinătatea fondului forestier care face obiectul amenajamentului sunt:

- **9130 – Asperulo-Fagetum beech forests – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum;**
- **9170 – Galio-Carpinetum oak-hornbeam forests – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum;**
- **91FO – Riparian mixed forests of Quercus robur Ulmus laevis, U. minor, Fraxinus excelsior or F. angustifolia along the grea rivers (Ulmenion minoris) – Păduri mixte de luncă de Quercus robur, Ulmus laevis și Ulmus minor, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris);**
- **91YO – Dacian oak-hornbeam forests – Păduri dacice de stejar și carpen;**

#### 2.1.9.5.1. Descrierea tipurilor de habitate prezente

##### **9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum**

Tip habitat natural România:

-R4118 Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Dentaria bulbifera*;

-R4120 Păduri moldave mixte de fag (*Fagus sylvatica*) și tei argintiu (*Tilia tomentosa*) cu *Carex brevicollis*.

Descriere și aspecte de identificare: acest tip de habitat grupează făgete edificate de *Fagus sylvatica*. Habitatul 9130 prezintă similitudini cu habitatul 91V0 – Păduri dacice de fag, ambele fiind habitate de făgete neutrofile. De multe ori delimitarea clară între aceste două habitate nu este întotdeauna evidentă, habitatele se întrepătrund, tranziția este progresivă. Habitatul se regăsește în aria protejată în toate zonele cu altitudini sub 500/600 metri. Apare în etajul colinar și montan-premontan de făgete, pe soluri de tip eutricambosol și districambosol, mijlociu-profunde, slab scheletice, moderat – slab acide, mezobazice, jilave, cu humus de tip mull, având o troficitate mijlocie spre ridicată. Stratul arborilor este compus întotdeauna din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), însoțit de gorun (*Quercus petraea*), carpen (*Carpinus betulus*) și, diseminat, paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm (*Ulmus glabra*), rareori frasin (*Fraxinus excelsior*). În cazul când proporția speciilor de amestec depășește 50% se formează așa numitele făgete amestecate. Acoperirea realizată de arboret este de 80–100%, iar înălțimea atinsă de fag la 100 de ani este de 25–35 m. Stratul arbuștilor, cu dezvoltare variabilă, în funcție de acoperirea realizată de arboret, este compus din *Corylus avellana*, *Crataegus*

monogyna, Euonymus europaeus, Staphylea pinnata, Cornus sanguinea, Sambucus nigra ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor, cu dezvoltare variabilă, conține specii din flora de mull (Galium odoratum, Asarum europaeum, Stellaria holostea, Carex pilosa, Mercurialis perennis, Dentaria bulbifera).

Condiții staționale și factori limitativi: Altitudine: 400 – 600 m; Clima: T = 7,3 - 9,0 0C, P = 550 - 650 mm. Relief: versanți umezi, cu înclinații medii și expoziții diferite, platouri, culmi. Roci: variate, în special fliș, conglomerate, șisturi cristaline. Soluri de tip eutricambosol, districambosol mijlociu-profunde până la profunde, slab-scheletice, moderat-slab acide, mezo-eubazice, jilave-ude.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Carpino-Fagetum* Paucă 1941; *Galio schultesii-Fagetum* (Burduja et al. 1973) Chifu et Ștefan 1994; *Lathyro veneti-Fagetum* (Dobrescu et Kovács 1973) Chifu 1995.

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 421.3, 433.1, 421.1 și 431.1 (după Doniță et al., 2005).

#### *Relevanța sitului pentru habitatul 9130*

Habitat	Cod Natura 2000	Acoperire	Răspândire
Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	9130	7,34%	Frecvent întâlnit în tot situl, până la altitudinea de 600 m

În perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău cea mai mare suprafață de păduri nemorale și boreo-nemorale se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar 9130.

În perimetrul amenajamentului silvic habitatul 9130 ocupă 1839,65 ha și prezintă o distribuție larg răspândită în cadrul ariei naturale protejate.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra habitatului: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Setului minim de măsuri. În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară, și în urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul O.S. Flămânzi și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitare 92/43/EEC"* (Doniță et al., 2005), a fost evaluată potențiala distribuție a habitatului de interes comunitar 9130 la nivel de unitate amenajistică.

#### *Distribuția potențială a habitatului 9130 la nivel de unitate amenajistică*

Habitat	Cod Natura 2000	Suprafața, ha	Unitate amenajistică
Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	9130	1839,65	UP I: 5A, 5B, 5C, 6, 7, 8, 12, 13B, 14, 15, 61, 89, 90, 92, 93 UP III Bahlui: 5A,B,C,D, 6A, 7B,C,D,E, 8B,C, 9A,B,C, 10A,B,C,D,E,F,G, 11A,B,C,D, 12A,B,C,D,E,F, 13A,B, 14A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N,O,P,R,S,T, 15A,B,C, 16A,B,C,D, 17A,B, 18A,B,C,D,E, 19A,B,C,D, 20A,B,C,D,E,F,G,H,I, 21A,B,C,D,E,F, 22, 23A,B,C, 24A,B,C, 27A,B,C,D, 28, 29A,C, 30A,B,C,D,E,F, 31A,B,C, 32, 33, 34A,B,C, 35, 36A,B,C,D, 37, 38A,B,C, 39A,B,C,D,E, 40A,B, 41A,B,C, 42B, 59B, 62, 72A,B,C, 79B, 107A,B,C, 108A,B,D,F,G,H,I,J,K,L, 109A,B,C, 111A,E, 112A, 113D, 114D, 118B, 122, 123A,B, 124A,B,C,D,E,F,G, 125A,B, 126, 127A,B, 128A,B,C,D,E, 129A,B,C,D,E,F,G, 130A,B,C, 131, 132A,B,C,D, 133A,B, 134A,B, 135A,B,C, 136A,B,C, 137A,B, 138A,B,C, 139A,B,C,D,E,F, 140, 141, 142, 143A,B, 144A,B, 145A, 146A,B, 147, 148A,B, 149A,B,C,D, 150A, 151, 152, 153A,B,C

## 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

### Tip habitat natural România:

-R4123 Păduri dacice de gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa*.

Descriere și aspecte de identificare: acest tip de habitat este răspândit pe toate dealurile peri- și intracarpate din sudul și estul țării, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun. Habitatul se regăsește în aria protejată în toate zonele cu altitudini între 300 și 600 metri. Apare pe versanți cu înclinări și expoziții diferite, mai mult umbrite la altitudini mici, cu roci: variate, molase, marne, depozite luto argiloase și soluri: de tip luvosol pseudo gleizat, profunde-mijlociu profunde, slab moderat acide, mezobazice, hidric echilibrate dar cu stagnări temporare de apă deasupra orizontului B, mezobazice. Stratul arborilor este compus în etajul superior, din gorun (*Quercus petraea*, ssp. *petraea*, ssp. *polycarpa*, ssp. *dalechampii*), exclusiv sau în amestec cu fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *moesiaca*), cu exemplare de stejar pedunculat (*Quercus robur*), cireș (*Prunus avium*), tei (*Tilia cordata* rar *T. tomentosa*), în etajul inferior carpen (*Carpinus betulus*), jugastru (*Acer campestre*) ș.a.; are acoperire 80–90% și înălțimi de 20–27 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, dezvoltat variabil, în funcție de umbră, compus din *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina*, uneori *Acer tataricum*. Stratul ierburilor și subarbștilor dominat de *Carex pilosa* cu elemente ale florei de mull (*Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*).

Condiții staționale și factori limitativi: Altitudine: 300 – 600 m; Clima: T = 7,3 - 9,0 0C, P = 550 - 650 mm. Relief: versanți cu înclinații medii și expoziții diferite, platouri, culmi. Roci: variate, în special fliș, conglomerate, șisturi cristaline. Soluri de tip eutricambosol, districambosol mijlociu-profunde până la profunde, slab-scheletice, moderat-slab acide, mezo-eubazice, jilave.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Carpino-Fagetum* Paucă 1941; *Galio schultesii-Fagetum* (Burduja et al. 1973) Chifu et Ștefan 1994; *Lathyro veneti-Fagetum* (Dobrescu et Kovács 1973) Chifu 1995.

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 522.1 (după Doniță et al., 2005).

### Relevanța sitului pentru habitatul 9170

Habitat	Cod Natura 2000	Acoperire	Răspândire
Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	9170	0,32%	Rar întâlnit în tot situl, până la altitudinea de 600 m

În perimetrul amenajamentului silvic habitatul 9170 ocupă 81,56 ha și este rar răspândit în cadrul ariei naturale protejate.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra habitatului: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Setului minim de măsuri.

### Distribuția potențială a habitatului 9170 la nivel de unitate amenajistică

Habitat	Cod Natura 2000	Suprafața, ha	Unitate amenajistică
Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	9170	81,56	UP III: 60A, 60B, 60C, 61A, 77B, 83B

## 91FO - Păduri mixte de luncă de *Quercus robur*, *Ulmus laevis* și *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior*

### Tip habitat natural România:

-R4404 Păduri danubian-panonice mixte cu stejar pedunculat (*Quercus robur*), frasin (*Fraxinus sp.*) și ulmi (*Ulmus sp.*) cu *Festuca gigantea*.

Descriere și aspecte de identificare: Păduri din specii cu lemn de esență tare situate în albia majoră a râurilor, expuse regulat inundațiilor în perioada creșterii nivelului apei, sau în zone joase, expuse inundațiilor provocate de înălțarea apei freatice. 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 *Fraxinus*, *Ulmus* sau *Quercus*. Subarboretul este bine dezvoltat. Structura: *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *U. glabra*, *Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*, *Populus nigra*, *P. canescens*, *P. tremula*, *Alnus glutinosa*, *Prunus padus*, *Humulus lupulus*, *Vitis vinifera subsp. sylvestris*, *Tamus communis*, *Hedera helix*, *Phalaris arundinacea*, *Corydalis solida*, *Gagea lutea*, *Ribes rubrum*.

Condiții staționale și factori limitativi: Altitudine: 300 – 600 m; Clima: T = 7,3 - 9,0 0C, P = 550 - 650 mm. Relief: lunci joase din zona de deal. Roci: depozite aluviale și Soluri aluviale.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Fraxino danubialis-Ulmetum* Soó 1936 corr. 1963; *Quercetum roboris-pedunculiflorae* Simon 1960 (syn.: *Fraxino angustifoliae-Quercetum pedunculiflorae* Chifu et al. (1998) 2004); *Fraxino pallisae-Quercetum pedunculiflorae* (Popescu et al. 1979) Oprea 1997; *Fraxinetum pallisae* (Simon 1960) Krausch 1965 (syn. *Ulmeto minoris-Fraxinetum pallisae* Borza ex Sanda 1970).

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 614.2 (după Doniță et al., 2005).

### *Relevanța sitului pentru habitatul 91FO*

Habitat	Cod Natura 2000	Acoperire	Răspândire
Păduri mixte de luncă de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> și <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i>	91FO	0,07%	Foarte rar întâlnit în situl, Pe lunci interioare până la altitudinea de 600 m

În perimetrul amenajamentului silvic habitatul 91FO ocupă 16,78 ha și este foarte rar răspândit în cadrul ariei naturale protejate.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra habitatului: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Setului minim de măsuri.

### *Distribuția potențială a habitatului 91FO la nivel de unitate amenajistică*

Habitat	Cod Natura 2000	Suprafața, ha	Unitate amenajistică
Păduri mixte de luncă de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> și <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i>	91FO	16,78	UP I: 68C, 68D, 69C, 70B UP III: 7A, 8A, 64G, 67A,

## 91YO - Păduri dacice de stejar și carpen

### Tip habitat natural România:

-R4124 Păduri dacice de gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Lathyrus hallersteinii*;

-R4126 Păduri moldave mixte de gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus sylvatica*) și tei argintiu (*Tilia tomentosa*) cu *Carex brevicollis*;

-R4128 Păduri geto-dacice de gorun (*Quercus petraea*) cu *Dentaria bulbifera*;

-R4147 Păduri danubiene mixte de stejar pedunculat (*Quercus robur*) și tei argintiu (*Tilia tomentosa*) cu *Scutellaria altissima*.

Descriere și aspecte de identificare: acest tip de habitat este răspândit în dealurile din nordul țării (Podișul Sucevei, Dealurile Dorohoiului), în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun.

Structura: Fitocenoze edificate de specii europene nemorale. Stratul arborilor, compus, în etajul superior, din gorun (*Quercus petraea* ssp. *petraea*), tei pucios (*Tilia cordata*), frasin (*Fraxinus excelsior*), paltini (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*), cireș (*Prunus avium*), plop tremurător (*Populus tremula*), ulm (*Ulmus glabra*), la altitudini mai mari cu participare însemnată a fagului (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), iar în etajul inferior carpen (*Carpinus betulus*), sorb (*Sorbus torminalis*), jugastru (*Acer campestre*), măr (*Malus sylvestris*), păr (*Pyrus pyraeaster*). Stratul arborilor, discontinuu din cauza umbrei, compus din *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Evonymus europaeus*, *Staphyllea pinnata*, *Rosa canina*. Stratul ierburilor și subarbuștilor, bogat în specii ale florei de mull (*Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*).

Condiții staționale și factori limitativi: Altitudine: 200 – 500 m; Clima: T = 7,3 - 9,0 0C, P = 550 - 650 mm. Relief: versanți slab – mediu înclinați, cu diferite expoziții, coame, platouri. Roci: marne, gresii calcaroase, depozite luto-argiloase. Soluri: de tip eutricambosol, faeoziom, luvosol, profunde, slab acide, eubazice, hidric optimale, eutrofile.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Aro orientalis-Carpinetum* (Dobrescu et Kovács 1973) Täuber 1992; *Lathyro hallersteinii-Carpinetum* Coldea 1975; *Melampyro bihariensis-Carpinetum* (Borza 1941) Soó 1964 em. Coldea 1975; *Euonymo nanae-Carpinetum* (Borza 1937) Seghedin et al. 1977; *Galio kitaibeliani-Carpinetum* Coldea et Pop 1988; *Ornithogalo-Tilio-Quercetum* Dihoru 1976; *Tilio tomentosae-Quercetum dalechampii* Sârbu 1978.

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 511.3, 531.2, 531.3, 531.4, 532.3, 532.4, 551.3, 551.4 și 631.1 (după Doniță et al., 2005).

### Relevanța sitului pentru habitatul 91YO

Habitat	Cod Natura 2000	Acoperire	Răspândire
Păduri dacice de stejar și carpen	91YO	11,83%	Frecvent întâlnit în tot situl, la altitudinea cuprinse între 200-500 m

În perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău pădurile dacice de stejar și carpen-91YO ocupă o suprafață însemnată. În perimetrul amenajamentului silvic habitatul 91YO ocupă 2963,92 ha și prezintă o distribuție larg răspândită în cadrul ariei naturale protejate. Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra habitatului: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Setului minim de măsuri. În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară, și în urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul O.S. Flămânzi și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitare 92/43/EEC"* (Doniță et al., 2005), a fost evaluată potențiala distribuție a habitatului de interes comunitar 91YO la nivel de unitate amenajistică.

*Distribuția potențială a habitatului 91YO la nivel de unitate amenajistică*

Habitat	Cod Natura 2000	Suprafața, ha	Unitate amenajistică
Păduri dacice de stejar și carpen	91YO	2963,92	UP I Flămânzi: 13A, 18, 19A,B, 23A,B,C, 24, 31, 32, 33, 34A,B, 35, 57A,B, 60A,B,C, 62, 63A,B,C,D, 64A,B, 65A,B, 66A,B, 67A,B, 68A,B, 69A,B,D, 70A, 71A,B,C,D,E,F, 72A,B, 73, 74A, 75, 76, 77, 78, 79, 80A,B,C, 81A,B,C,D, 82A,B, 83A,B, 84A,B,C, 85A,B,C,D, 86A,B,C, 87A,B,C,D,E. UP III Bahlui: 42, 43, 44, 45A,B, 46A,B,C, 47A,B,C,D,E, 48A,B,C,D,E, 49A,B,C,D, 50A,B, 51A,B, 52A,B, 53A,B, 54A,B,C,D,E,F,G, 55A,B,C,D,E,F, 56A,B,C,D,E,F, 57A,B, 58A,B,C,D,E,F,G,H, 59A,B, 61A,C, 63, 64A,B,C,D,E,F, 65, 66A,B, 67B, 68A, 69, 70A,B, 71A,B, 73, 74, 75A,B, 76A,B, 77A,C, 78A,B,C,D,E, 79A,C,D, 80A,B,C,D,E, 81A,B,C,D, 82A,B, 83A,C, 84A,B, 85A,B,C,D,E, 86A,B, 87A,B, 88A,B,C,D,E,F,G,H, 89, 90A, 91A,B,C,D,E, 92A,B, 93A,B,C,D,E, 94A,B, 95A,B, 96, 97A,B, 98A,B,C,D,E,F, 99A,B,C,D,E, 100A,B,C, 101A,B, 102, 103, 104A,B, 105A,B, 106, 108C, 110A,B, 111B,C,D,F, 112B,C, 113A,B,C, 114A,B,CE,F, 115A,B,C, 116A,B, 117A,B, 118A, 119, 120A,B, 121A,B.

**Zona situată în afara limitelor ROSCI0076 și ROSPA0116**, cuprinsă în cadrul O.S. Flămânzi, localizată în partea de est a sitului ROSCI0076 este formată dintr-un trup masiv de pădure ce aparține de UP I Flămânzi și are caracteristici similare în ceea ce privește fitocenozele identificate.

*2.1.9.5.2. Descrierea speciilor de mamifere, amfibieni și reptile, pești, nevertebrate, plante, enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic*

Pentru identificarea prezenței speciilor de interes comunitar listate în formularul standard Natura 2000 al ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău în zona fondului forestier amenajat în cadrul O.S. Flămânzi au fost analizate informațiile spațiale privind distribuția speciilor, informații ce vor sta la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei și, complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafețelor amenajate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ.

În cele ce urmează sunt prezentate date relevante privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona perimetrului forestier amenajat în cadrul O.S. Flămânzi.

### **1355 *Lutra lutra* (Vidra)**

*Aspecte privind ecologia și etologia speciei:* vidra trăiește pe malurile apelor curgătoare și stătătoare, prezența ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare. Nu are preferințe pentru anumite tipuri de habitat, trăind pe malurile apelor puțin poluate, în imediata vecinătate a luciului de apă.

Ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, fie de munte, deal sau șes. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost (pădure sau stuf). De regulă, nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezure, sau se mulțumește cu adâncituri naturale de sub țărmuri, rădăcini de arbori de pe mal, pe care și le adâncește și le amenajează după nevoile ei, eventual cu o ieșire sub nivelul apei și un cotlon mai larg deasupra acestuia, prevăzut cu o deschidere pentru



aerisire. Teritoriul unui exemplar adult variază, în funcție de abundența hranei, de la 2-3 km până la 10-15 km

mal de apă, la extremități teritoriile învecinate fiind suprapuse.

Împerecherea are loc la sfârșitul iernii – primăvara devreme. Perioada de reproducere este în lunile ianuarie-februarie, iar după o perioadă de gestație de 60-63 de zile, femela dă naștere, într-o galerie amplasată pe malul apelor, la 2-3 pui care rămân împreună cu mama lor timp de un an de zile. Masculul nu ia parte la creșterea puilor, fiind alungat de femelă cu câteva zile înainte de nașterea puilor. În mediul natural poate trăi 15-18 ani.

Hrana constă în principal din pește și raci. Dintre speciile de pești, preferă păstrăvul, lipanul, crapul. În afară de acestea mai consumă broaște, rațe sălbatice, lișițe, rozătoare acvatice. În general, vidra nu este tolerată de om în zona crescătoriilor de pește, unde poate produce pagube.

*Distribuție:* În România era întâlnită de la câmpie până în zonele montane. În a doua jumătate a secolului XX, industrializarea a produs o deteriorare foarte puternică a calității apelor, ceea ce a avut ca efect diminuarea efectivelor piscicole naturale și implicit a celor de vidră, specia dispărând din fauna multor cursuri de apă.

Efective reduse s-au menținut în zona colinară superioară și montană unde calitatea apei s-a menținut aproape de normal. Închiderea unor obiective industriale poluatoare sau implementarea unor tehnologii prietenoase cu mediul a condus la extinderea arealului de răspândire.

*Efective populaționale:* Mărirea populației de vidră la nivel național este estimată la aproximativ 3.000 de exemplare, tendința fiind de creștere.

*Relevanța sitului pentru specie:* Specia este slab reprezentată în cuprinsul sitului de importanță comunitară ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău, unde găsește condiții relativ bune pentru existență și dispune de resurse trofice. Pe suprafața ariei naturale protejate predomină pârauri permanente care sunt populate cu diferite specii de pești specifice zonei de deal, ce reprezintă hrana de bază pentru vidră. Pârâurile permanente au afluenți care au debite neregulate și uneori seacă vara din cauza secetei. În raza O.S. Flămânzi își are obârșia râul Bahlui, care izvorăște din islazul Bolohani, comuna Tudora, și în care se deversează celalate pâraie din fondul forestier din U.P. III Bahlui. Pârâiele existente în U.P. I Flămânzi se deversează în râul Miletin a cărui traseu este prin afara fondului forestier. Pârâiele ce alimentează aceste două râuri nu au apă permanentă, motiv pentru care nu au fost identificate alte ecosisteme acvatice.

*Lutra lutra* este foarte slab răspândită pe suprafața fondului forestier al O.S. Flămânzi din cuprinsul ariei protejate ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău, cauza principală fiind lipsa unor cursuri de apă (pâraie) cu apă permanentă, precum și lipsa unor lacuri (iazuri) cu apă stătătoare.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

### 1335 *Spermophilus citellus* (Popândău)

Este o specie terestră de galerie, de talie mijlocie –maxim 22 cm, cu urechi mici, rotunjite, cu coada scurtă, măsurată la o treime din lungimea cap plus corp, cu păr scurt și aspru.

Este o specie omnivoră ce se hrănește cu ierburi, semnițe, rădăcini, bulbi, tulpini tinere și frunze, insecte, ouă, pui de păsări și chiar șoareci. Primăvara consumă vegetale verzi, iar vara se hrănește îndeosebi cu boabe. Deoarece hibernează nu își face provizii pentru iarnă, hrana transportată fiind consumată imediat. Trăiește în colonii, dar fiecare individ are galeria sa proprie.

Intră în hrana păsărilor răpitoare de zi și de noapte, ocazional și în hrana berzelor și este căutat de toate mamiferele carnivore.



### 1193 *Bombina variegata* (Buhaiul de baltă cu burtă galbenă)

*Aspecte privind ecologia speciei:* buhaiul de baltă cu burtă galbenă ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de specia *Bombina bombina*, care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlaștinoase cu ochiuri mici de apă. Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până la primele ploii.



Specia poate fi întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2.000 m altitudine.

Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează bălți temporare.

*Distribuție:* În România este prezentă pretutindeni în zonele de deal și munte. Nu este prezentă în Dobrogea, Bărăgan, sudul Moldovei, Olteniei și Munteniei.

*Efective populaționale:* este una din cele mai abundente specii de amfibieni, deoarece beneficiază de orice ochi de apă disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizează printr-o longevitate ridicată și toleranță sporită la o varietate mare de impacte antropice.

*Relevanța sitului pentru specie:* În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a amfibienilor de interes comunitar specia a fost identificată pe aproape tot cuprinsul ariilor naturale protejate, fiind prezentă în sute habitate acvatice - bălți temporare, șanțuri cu apă, urme de vehicule, zone mlaștinoase și lacuri.

În perimetrul ariilor naturale protejate (ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău specia este comună și prezintă o distribuție destul de răspândită. Prezența speciei a fost detectată în habitate acvatice specifice situate preponderent între cursurile de apă suprapuse amenajamentului și fondul forestier analizat.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

### 1220 *Emys orbicularis* (Broasca țestoasă europeană de baltă)

*Descriere și identificare:* Broasca țestoasă europeană de baltă (Țestoasa de lac europeană) este de talie mică spre mijlocie, prezentând varietăți cuprinse între 15-25 cm. Formatul corporal este diferit în funcție de categoria de vârstă, evoluând de la o formă relativ rotundă la tineret, la o formă ovală la materialul adult. Membrile țestoasei de apă sunt foarte puternice, în formă de coloană, cu labe puternice și palmate, prevăzute cu gheare lungi și puternice, în număr de 5 la membrele anterioare și 4 la cele posterioare. Ghearele sunt unite printr-o membrană interdigitală, care le





permite deplasarea ușoară în apă. Corpul este bine închis într-o carapace dură, osificată, acoperită cu plăci de natură cornoasă. Placa anală a carapacei este întreagă, nedevizibilă, coadă scurtă, fără terminație cornoasă. De ambele părți ale cozii, pe partea internă a coapselor, sunt prezenți câte un tubercul conic cornos. Carapacea la adulți are formă eliptică, puțin mai lată posterior decât anterior, iar la exemplarele tinere este rotunjită, cafenie-întunecat. La adulți, carapacea are fondul cafeniu-întunecat, cafeniu-roșiatic sau negru cu pete rotunde sau linii întrerupte galbene, mai mult sau mai puțin numeroase, dispuse în raze pe fiecare dintre plăci, iar plastronul galben deschis sau galben-roșcat, cafeniu sau aproape complet negru. Capul la mascul colorat deasupra în cafeniu cu spirale negre, iar la femelă este patat cu galben.

*Distribuție, habitat:* Preferă apele stătătoare sau lin curgătoare cu vegetație bogată, atât submersă, cât și pe maluri, dar și zone adiacente, ce oferă posibilități de sorire și îngropare a ouălelor. Femela depune, prin mai-iunie, 4-16 ouă mai mult sau mai puțin cilindrice; clocirea durează, în funcție de temperatura solului, 3-5 luni. Puii apar, cel mai adesea, în primavara anului următor.

*Localizare pe teritoriul ariei protejate:* Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău, populația de *Emys orbicularis* este slab reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viețuire și hrană pentru aceasta.

#### 4027 *Arytrura musculus* (Fluture comun, molie)

Specia are anvergura aripilor între 48-55mm. Culoarea de bază a aripilor este cenușiu – brună – roșcată. Câmpul median al aripilor anterioare format între cele două striuri transversale albicioase este brun roșcat, marginile 24 exterioare ale aripilor brun deschis. Pata semilunară este în formă de linie. Exemplarele proaspete sunt mai întunecate la culoare, cele “zburate” mai roșcate. Specia este foarte puțin studiată și ca atare aprecierile de nivel științific sunt puține și rezervate.



#### 1060 *Lycaena dispar* (Fluturele de foc al măcrișului, future roșu de mlaștină)

*Aspecte privind ecologia speciei:* Lungimea aripii din față: 14-21 mm. Două generații (aprilie-iunie și iulie-septembrie). Depun ouă pe plante gazdă din familia Rumex, în special Rumex obtusifolius, Rumex crispus și Rumex hydrolapathum. Omizile tinere trăiesc pe partea inferioară a frunzelor. Omida adultă este verde și se ascunde în timpul zilei la baza vegetației, pe tulpinile plantelor sau la sol. Masculii sunt teritorial și sedentari. Femelele au o capacitate mare de dispersare în special cele din generația de primăvară; staționează pe vegetație însoțită înaltă (de multe ori la cca. 0,5 m înălțime), unde stă cu aripile deschise.



*Distribuție:* Trăiește pe pășuni îmbibate cu apă și mlaștinoase, la marginile cursurilor de apă, lângă canalele de irigații, câmpii largi, precum și bancuri de nisip. Limitat la șes și poalele dealurilor (până la 500 m). În habitate adecvate apar în mod regulat timp de mulți ani la rând.

*Relevanța sitului pentru specie:* În cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău specia se află în arealul natural de distribuție. Prezența speciei este determinată de prezența condițiilor specifice/caracteristice de habitat și de starea favorabilă a resurselor trofice. Amenințări: reducerea zonelor cu măcriș (Rumex), desecarea bălților și mlaștinilor, activități agricole pe malurile apelor. În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

### 1902 *Cypripedium calceolus* (Papucul doamnei)

*Aspecte privind ecologia speciei:* *Cypripedium calceolus* apare în pădurile umbroase de foioase și mixte (rareori în plină lumină solară la altitudini mai mari) sau mai rar, pe versanții împrăștiați cu pietre, predominant pe soluri calcaroase.

Planta este favorizată de climatele suboceanice până la cele subcontinentale și este rară în regiunile cu climă atlantică și mediteraneană. Crește în soluri sărace sau moderate, bogate în substanțe nutritive, particule sărace în azot, soluri acide. În Europa Centrală, pH-ul din habitatele sale este mai mare de 7,1.



*Distributie:* Specia este întâlnită în păduri, margini de pădure, zone umbroase, de obicei pe soluri cu umiditate medie, calcaroase, din regiunea colinară până în etajul molidului.

Specia nu a fost identificată pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul silvic. Fiind o specie foarte rară, este posibil să fie totuși prezentă în habitatele edificate de fag.

2.1.9.5.3. *Descrierea speciilor de păsări, prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic*

### A255 *Anthus campestris* (Fâsă de câmp)

*Descriere:* Specie de pasăre cântătoare de talie mică, cu colorit gri relativ uniform, striații fine pe lateralele pieptului, abdomen deschis la culoare, coadă lungă și picioare rozalii. Sexele sunt asemănătoare. Juvenilii au penajul asemănător cu al adulților, fiind mult mai striați pe cap, piept și spate. Lungimea corpului este de 15,5 – 18 cm, iar greutatea este de 17 - 32 g. Perioada de reproducere se desfășoară de la mijlocul lunii aprilie până la mijlocul lunii august. Depune 1-2 ponte pe an, constituite din 3-6 ouă, clocite preponderent de femelă, dar poate participa și masculul, perioada de incubație fiind de aproximativ 11-14 zile. Puii părăsesc cuibul după o perioadă de 13-14 zile, dar sunt hrăniți în continuare de ambii părinți pentru încă 4-5 săptămâni. Cuibul este construit preponderent de femelă și este constituit din fire de iarbă, frunze și rădăcini, fiind căptușit cu fire de păr și materiale vegetale fine. Cuibul este amplasat la nivelul solului în găuri formate de denivelări superficiale, de cele mai multe ori sub plante.



*Localizare și comportament:* Specia are o distribuție largă în Paleartic, cuprinzând aproape toată zona centrală și sudică, fiind prezentă din sud-vestul Europei și nord-vestul Africii, până în Kazahstan și vestul Mongoliei, limita sudică fiind reprezentată de nordul Afganistanului și Iranului. În România specia cuibărește în regiunile de câmpie și dealuri joase.

Este o specie migratoare, cuibăritoare în România. Sosește de obicei în luna aprilie și pleacă în luna august. Este migratoare pe distanță lungă, iernând în Africa Subsahariană, Peninsula Arabică și sud-vestul Asiei.

Specia preferă habitatele deschise și uscate cu vegetație scundă și tufișuri izolate cum sunt habitatele stepice, marginile terenurilor agricole, pășunile, dar și habitatele semi-deșertice.

Este o specie preponderent insectivoră, se hrănește pe sol, uneori și în zbor, hrana fiind constituită în mare parte din insecte (Orthoptera, Isoptera, Odonata, Mantodea, Coleoptera), dar și alte nevertebrate (Mollusca), semințe și mai rar vertebrate mici (reptile).

Este cea mai mare specie de fâsă care cuibărește în România și singura de interes conservativ, inclusă în anexa a II-a a Directivei Păsări, pentru care statele membre au desemnat Arii Speciale de Protecție Avifaunistică (SPA).

*Populație în aria naturală protejată:* 90 - 100 perechi.

*Prezența în zona studiată:* Specia este prezentă rar în zona vizată de planul de amenajament.

### **A089 Aquila pomarina (Acvilă țipătoare mică)**

*Descriere:* Specia cuibărește în păduri deschise de foioase, conifere sau mixte, preferând lizierele și pădurile ripariene, mai ales acelea situate în proximitatea zonelor agricole, necesare pentru procurarea hranei.

Este o specie de acvilă de talie medie spre mare. Sexele au penajul asemănător, de culoare maronie relativ uniformă, cu penele de zbor și coadă mai închise la culoare. În zbor se disting două semiluni deschise la culoare pe fiecare aripă pe partea ventrală, iar pe partea dorsală se distinge o bandă albă pe acoperitoarele cozii. Picioarele sunt de culoare galbenă, iar irisul adulților este galben-marونیu. Juvenilii au vârful acoperitoarelor penelor de zbor de culoare deschisă, dând un aspect pestriț penajului. Lungimea corpului este de 55 - 65 de cm, iar greutatea este de 1300 - 2200 de grame. Anvergura este cuprinsă între 143 - 168 de cm.



*Localizare și comportament:* Este o specie migratoare care cuibărește în România. Sosește în arealul de cuibărire în luna aprilie și pleacă spre cartierele de iernare în lunile august - septembrie.

Cuibărește solitar, în arbori înalți, la înălțimi cuprinse între 5 - 30 de m și de obicei destul de aproape de liziera pădurii. Cuibul este mare, cu diametrul de 50 - 150 cm, construit din crengi și în interior cu crengi mai mici și uneori fire de iarbă, acesta fiind folosit până la 10 ani consecutivi.

Acvila țipătoare mică este o specie carnivoră care se hrănește în principal cu mamifere mici, amfibieni, reptile, păsări și unele insecte. Proporțiile tipurilor de hrană variază în funcție de regiune și de variația populațiilor speciilor utilizate ca hrană.

În România, populația este estimată la 1900 - 3400 de perechi, tendința populațională fiind descrescătoare.

*Populație în aria naturală protejată:* 400 - 700 perechi.

*Prezența în zona studiată:* Specia este prezentă în zona vizată de planul de amenajament.

### **A224 Caprimulgus europaeus (Caprimulg)**

*Descriere:* Caprimulgul este caracteristic zonelor deschise, aride reprezentate de rariști ale pădurilor de conifere sau de amestec și în pășuni. Lungimea corpului este de 25-30 cm și are o greutate de 50-100 g. Aripile sunt lungi, cu o anvergură de circa 53-61 cm, iar silueta este asemănătoare vânturelului roșu (Falco tinnunculus). Adulții au înfățișare similară. Penajul gri-maron amintește de cel al capîntorsurii (Jyns torquilla) și asigură un camuflaj excelent în timpul zilei, când se odihnește pe crengile



Foto: Sebastian Bugariu

copacilor creând impresia unui ciot sau a unei așchii mari din scoarța copacului. Se hrănește cu insecte ce zboară la crepuscul sau noaptea, pe care le prinde în zbor. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăticie este de 11 ani, dar trăiește în medie patru ani.

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și început de mai. Femela depune în mod obișnuit 1-3 ouă între a doua parte a lunii mai și începutul lunii iulie, cu o dimensiune medie de 32 x 22 mm și o greutate medie de 8,4 g. Incubația durează în jur de 17-18 zile și este asigurată în special de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii devin zburători la 16-19 zile și sunt îngrijiți în tot acest timp de către femelă. În cazul în care este depusă o a doua pontă, femela încubează, iar masculul asigură creșterea puilor. Puii sunt îngrijiți de către părinți încă o lună după ce devin zburători.

*Localizare și comportament:* Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Este activă noaptea, dar vânează și la crepuscul. În timpul ritualului nupțial desfășurat la crepuscul, masculul zboară în jurul femelei. Masculul se ridică și în aer la o altitudine medie și plonjează repetat spre sol. Este o specie teritorială ce își protejează teritoriul prin cântecul repetat îndelung. Este monogamă pe o perioadă îndelungată, uneori pe viață. Cuibărește pe sol, în scobituri de pe pajiști sau la adăpostul copacilor sau tufișurilor. Atunci când este amenințată la cuib, femela atrage următorul, simulând un comportament ce sugerează că este rănită fie la sol, fie pe o creangă. Cuibul poate fi utilizat mai mulți ani succesiv. Iernează în Africa.

Populația estimată în România este de 12000-15000 de perechi.

*Populație în aria naturală protejată:* 200 - 300 perechi.

*Prezența în zona studiată:* Specia este prezentă rar în zona vizată de planul de amenajament.

### **A031 *Ciconia ciconia* (Barza albă)**

*Descriere:* Este o specie de pasăre de talie mare. Sexele au colorit identic. Penajul este în general alb, cu vârful aripilor (penele de zbor) negre. Picioarele și ciocul sunt de culoare roșu intens (negricioase la juvenili). Lungimea corpului este de 95-110 cm și are o greutate medie de 2400-4400 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 180-218 cm. Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii martie / începutul lunii aprilie. Femela depune de obicei 4 ouă, pe care le clocesc ambii părinți. Incubarea durează 33-34 de zile. Puii devin zburători la 58-64 de zile. Perechile cuibăresc izolat sau grupat, pe același suport (acoperișuri sau stâlpi de înaltă tensiune). Cuiburile sunt de dimensiuni mari, construite din crengi și alte resturi vegetale (în multe cazuri obiecte de proveniență umană). Cuiburile sunt refolosite (adesea de către aceiași pereche) iar construcția acestui continuă în anii următori - astfel că unele ating dimensiuni impresionante, ducând la prăbușire (mai ales iarna, sub greutatea zăpezii). Cuiburile sunt amplasate pe o gamă foarte largă de suporturi: stâlpii de electricitate, clădiri sau alte construcții, arbori, stânci.



*Localizare și comportament:* Specia cuibărește în special în Palearticul de vest, din Spania și până în Orientul apropiat (Turcia, Iran), precum și în zona Asiei centrale (Kazahstan). Populațiile europene iernează în Africa sub-sahariană. În vestul Europei, foarte multe exemplare rămân și peste iarnă, în special în Spania, Franța și sudul Italiei. În estul Europei, prezența exemplarelor pe timpul iernii este în general izolată.

Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar în perioade de cuibărit. Sosește începând cu luna martie și pleacă înapoi în cartierele de iernare la sfârșitul lui august - începutul lui septembrie. Foarte puține exemplare rămân peste iarnă (în special cele cu probleme). Este o specie antropofilă, majoritatea cuiburilor fiind amplasate în zone populate, sau în apropierea acestora. Cuibărește în zone deschise, bogate în fânețe / pajiști sau terenuri agricole tradiționale, mozaicate. Este abundentă în special în apropierea unor zone mai umede (lunca Dunării sau a râurilor mari, pajiști umede din depresiuni intramontane).

Este o specie carnivoră, consumă o gamă foarte largă de viețuitoare: micromamifere (șoareci, chițcani), șopârle, șerpi, amfibieni, păsări de talie mică (în special pui, uneori și ouă), insecte de talie mare. În zonele acvatice hrana se diversifică și include pești și nevertebrate acvatice (moluște, crustacee).

În urmă cu 100 de ani, specia își construia cuibul predominant pe suporturi naturale (în special pe arbori bătrâni), dar și pe clădiri. Odată cu apariția rețelilor de electricitate, stâlpii au devenit principalele suporturi. Pentru a ajuta la conservarea speciei, SOR a dezvoltat o aplicație pentru telefoanele mobile, care este folosită pentru înregistrarea cuiburilor de barză în sezonul de cuibărit.

Populația estimată în România, este de aproximativ 5 000 - 6 000 de perechi cuibăritoare. Având o populație atât de mare și un teritoriu de răspândire imens, specia este clasificată ca "Risc scăzut".

*Populație în aria naturală protejată:* 100 - 250 perechi.

*Prezența în zona studiată:* Specia este prezentă rar în zona vizată de planul de amenajament.

### **A122 *Crex crex* (Cristel de câmp)**

*Descriere:* Este o pasăre migratoare pe distanțe lungi care călătorește numai noaptea, zburând la înălțimi mici față de sol. Pentru migrație se formează stoluri de circa 20-40 de exemplare, iar pentru odihna diurnă se pot alcătui grupuri mai mari, care pot să ajungă la câteva sute de indivizi.

Se hrănește cu insecte, larve, viermi, melci, dar și cu semințe, plante, muguri. Ocazional consumă mamifere mici sau amfibieni.

Mult timp s-a crezut că masculul Cristelului de câmp este monogam. Însă, studii recente, au demonstrat că acesta se împerechează cu două sau trei femele. Ele sunt atrase de cântecul sonor care, în perioada nupțială, se aude aproape toată noaptea. Ritualul de curtare, executat de mascul, cuprinde reverențe elegante, aplecări, întinderi de aripi și înfoieri ale gâtului. Ocazional, femelele pot produce o a doua pontă, la mijlocul verii, caz în care perioada de incubație va fi cu câteva zile mai scurtă decât prima, în medie 14-15 zile.

*Localizare și comportament:* O specie al cărei areal se întinde din Irlanda până în Siberia Centrală. Toamna părăsește zonele nordice, migrând spre Africa pentru a ierna. Specie caracteristică zonelor joase, pășuni, fânețe umede, dar și culturi agricole (cereale, mazăre, rapiță, trifoi), Cârstelul de câmp trăiește, în Rusia, până la altitudini ce ating 3.000 de metri.

Populația estimată în România, este de aproximativ 8 000 - 10 000 de perechi cuibăritoare.

*Populație în aria naturală protejată:* 35 - 50 perechi.

*Prezența în zona studiată:* Specia este prezentă rar în zona vizată de planul de amenajament.



### **A238 *Dendrocopos medius* (Ciocănitoare de stejar)**

*Descriere:* Ciocănitoarea de stejar este larg răspândită în pădurile de foioase, în special cele de stejar și carpen, cu arbori ajunși la maturitate. Preferă arbori de peste 100 de ani, deși proporția acestora este mică oriunde în Europa. Lungimea corpului este de 19,5 - 22 cm și o greutate de 50 - 85 g. Anvergura aripilor este de circa 33 - 34 cm. Este cu circa 15% mai mică decât ciocănitoarea pestriță mare și cu circa 40% mai mare decât ciocănitoarea pestriță mică. Similar rudelor sale, penajul este alcătuit dintr-o combinație atractivă de alb, negru și roșu. Comparativ cu rudele sale are cel mai puțin negru pe față. Se hrănește în special cu insecte și larvele acestora din scoarța arborilor, însă vara consumă și semințe și fructe. Longevitatea cunoscută este de 8 ani.



*Localizare și comportament:* Este o specie prezentă în partea centrală și de sud - est a continentului european. Depinde mai puțin decât celelalte specii de ciocănitori de prezența lemnului mort, fiind esențială prezența pădurilor de stejar matur și a cavitațiilor necesare cuibăritului. Primăvara își delimitează teritoriul și acesta este apărat de ambii parteneri. Masculii își anunță prezența și revendică teritoriul prin chemări și cântece. Darabana este mai puțin folosită comparativ cu alte specii, iar femelele nu bat deloc darabana. Masculul este cel care excavează locul pentru cuibărit, iar femela inspectează escavația făcută și decide dacă o acceptă sau nu. Construiesc în fiecare an un nou cuib. La fel ca în cazul altor specii de ciocănitori, femelele sunt cele care inițiază copulația. Se hrănește în cea mai mare măsură pe stejari, însă acolo unde există în preajmă copaci cu o esență mai moale (mesteacăn, frasin, salcie) îi folosește pentru construirea cuibului. Aceste specii cu lemn de o esență mai moale se descompun mai repede. Înălțimea cuibului variază între 5 - 20 m. Intrarea este rotundă de 4-5 cm. Este probabil cea mai sedentară dintre toate speciile europene de ciocănitori. Rareori fac călătorii mai lungi.

În România, populația este estimată la 80000 - 250000 de perechi cuibătoare, tendința populațională fiind crescătoare.

*Populație în aria naturală protejată:* 220 - 260 perechi.

*Prezența în zona studiată:* Specia este prezentă în zona vizată de planul de amenajament.

#### **A429 *Dendrocopos syriacus* (Ciocănitore de grădini)**

*Descriere:* Ciocănitorea de grădini este caracteristică zonelor deschise cum sunt livezile, parcurile și grădinile. Este prezentă și în păduri de foioase și conifere, acolo unde trunchiurile copacilor depășesc 25 cm. Lungimea corpului este de 23 - 25 cm și o greutate de 66 - 79 g. Anvergura aripilor este de circa 34 - 39 cm. Este ușor de confundat cu ciocănitorea pestriță mare, de care se deosebește prin absența dungii negre de pe laturile gâtului până la ceafă. Penajul celor două sexe este asemănător, fiind o combinație de alb, negru și roșu. La mascul se observă și o pată roșie în partea din spate a creștetului capului. Se hrănește cu insecte, fructe și semințe fiind considerată una dintre ciocănitorele omnivore. Dintre toate speciile de ciocănitore, este specia ce se hrănește cel mai mult cu fructe și semințe. Longevitatea cunoscută este de 10,9 ani în sălbăticie.

*Localizare și comportament:* Este o specie prezentă în partea centrală și de sud - est a continentului european. Este considerată mai agresivă și dominantă decât ciocănitorea pestriță mare.

Este monogamă, perechea menținându-se câțiva ani, deși sunt solitare în afara perioadei de cuibărit. În perioada de curtare se înregistrează adevărate duete ale partenerilor. Ambele sexe bat darabana. Manifestă un ritual de curtare ce include mișcări ale capului și corpului însoțite de urmăriri și răsuciri în zbor, acompaniate de sunete puternice. Ambii parteneri participă la excavarea cuibului. Cuiburile sunt localizate la înălțimi cuprinse între 1 - 6 m înălțime, însă cel mai adesea sunt întâlnite la o înălțime de circa 2 m. Intrarea este rotundă și are un diametru de circa 5 cm. Adâncimea cuibului în interiorul copacului variază între 10 - 25 cm. În general, își construiește un cuib nou în fiecare an, deși uneori poate folosi și un cuib mai vechi atunci când hrana este abundentă. Este o specie sedentară.

În România, populația este estimată la 10000 - 30000 de perechi cuibătoare, tendința populațională fiind crescătoare.

*Populație în aria naturală protejată:* 30 - 50 perechi.

*Prezența în zona studiată:* Specia este prezentă în zona vizată de planul de amenajament.



### **A379 *Emberiza hortulana* (Presură de grădină)**

*Descriere:* Este o specie de presură de talie medie, zveltă. Dimorfismul sexual este foarte redus. Masculul este mai colorat, având capul, banda lată de pe piept și linia laterală de pe gușă gri-măsliniu iar abdomenul și flancurile maroniu-portocaliu. La femelă creștetul, pieptul și linia laterală a gușii prezintă pete închise, fine; banda gri de pe piept este îngustă sau slab vizibilă iar ventral coloritul portocaliu este mai puțin intens. Partea dorsală la ambele sexe este brun-gălbuie cu striuri proeminente. Ciocul și picioarele au culoare roz-gălbui. Inelul orbital este alb-gălbui. Lungimea corpului este de 15-16,5 cm și are o greutate medie de 17-28 g. Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii aprilie/începutul lunii mai. Femela depune 4-5 ouă, perioada de incubație durează 11-12 zile. Cuibul este construit de către femelă, sub formă de cupă, din ierburi uscate și este amplasat pe sol. Puii sunt hrăniți de ambii părinți, aceștia părăsesc cuibul după o perioadă de 12-13 zile. Specie monogamă pe perioada unui sezon de reproducere.



*Localizare și comportament:* Specia are o distribuție largă eurasiatică, fiind prezentă în sudul, centrul și estul Europei, Asia Mică și zonele centrale ale Asiei. În România este răspândită mai ales în partea sudică și estică, iar în Transilvania apare în special în jumătatea vestică, pe culoarul Mureșului și în zona Dealurilor de Vest.

Specia cuibărește în România. Este o specie migratoare nocturnă pe distanțe lungi. Iernează în Africa tropicală. Sosește în țară începând cu luna aprilie și pornește spre cartierele de iernare la sfârșitul lunii august/începutul lunii septembrie.

Specia preferă zonele calde. Cuibărește în zonele joase, agricole cu arbori sporadici și crânguri de foioase, în livezi, în pajiști împădurite și în poieni. În sudul Europei cuibărește și în poieni sau lizieră din regiunile montane, adesea peste 1500 m.

Specia se hrănește predominant pe sol cu semințe sau alte părți ale plantelor. În perioada de reproducere se hrănește cu o mare varietate de nevertebrate, inclusiv furnici, gândaci, lăcuste, omizi etc.

În România, populația este estimată la 225000 - 550000 de perechi cuibătoare, tendința populațională fiind crescătoare.

*Populație în aria naturală protejată:* 100 - 130 perechi.

*Prezența în zona studiată:* Specia este prezentă rar în zona vizată de planul de amenajament.

### **A321 *Ficedula albicollis* (Muscar gulerat)**

*Descriere:* Muscarul gulerat este caracteristic pădurilor de foioase, parcurilor și grădinilor. Are lungimea corpului de 12-13,5 cm, cu o greutate de circa 12,7 g. Anvergura aripilor este de 22 cm. Penajul masculului este alb cu negru și se diferențiază de muscarul negru prin gulerul alb proeminent din jurul gâtului. Femela este maronie pe spate, cu pete albe pe aripi și abdomenul alb. Au ochii închiși la culoare, iar ciocul și picioarele sunt negre. Se hrănește cu insecte și cu fructe de pădure.



*Localizare și comportament:* Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european. Prinde insecte pe care le pândește de pe crengi, din zbor sau de pe sol. Preferă pentru cuibărit copacii maturi și scorburoși. Cuibărește și în cuiburi artificiale. Specia este în general monogamă, însă masculii din regiunile cu o densitate mică a perechilor, după depunerea ouălor de către femelă, pot căuta un nou teritoriu și pot încerca atragerea altor femele. Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de nouă ani și opt luni.

*Populație în aria naturală protejată:* 300 - 500 perechi.

*Prezența în zona studiată:* Specia este prezentă rar în zona vizată de planul de amenajament.

### **A338 *Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)**

*Descriere:* Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pășune cu multe tufișuri și mărăcinișuri. Are lungimea corpului de 16 - 18 cm, cu o greutate de 25 - 36,5 g. Anvergura aripilor este de 26 - 31 cm. Penajul celor două sexe este diferențiat. Masculul are capul gri și spatele maroniu, iar femela este maronie. Se hrănește cu insecte, mamifere și păsărele mici, șopârle și broaște.



*Localizare și comportament:* Este o specie larg răspândită pe continentul european. Este întâlnită până la o altitudine maximă de 1700 m. Perechile cuibăresc la o distanță de 100 - 300 m unele de celelalte. Numele de “lanius - măcelar” l-a primit de la obiceiul de a fixa în spinii arbuștilor insecte, păsărele și mamifere mici, atunci când hrana este abundentă, pentru a o folosi în zilele cu vreme ploioasă când hrana este mai puțin disponibilă. Prada prinsă este omorâtă prin lovituri precise cu ciocul în spatele gâtului. Din cartierele de iernare se întoarce în grupuri mici de 5 - 7 păsări. Cuibul este amplasat la o înălțime de până la 2 m de la sol, în mărăcini sau copaci mici. Este alcătuit de către ambii parteneri în circa 4 - 5 zile, din materiale vegetale căptușite cu iarbă și mușchi. Ierneză în Africa în Sudan, Egipt și Etiopia.

În România, populația este estimată la 1.600.000 – 3.600.000 de perechi cuibătoare, tendința populațională fiind crescătoare.

*Populație în aria naturală protejată:* 600 - 800 perechi.

*Prezența în zona studiată:* Specia este prezentă rar în zona vizată de planul de amenajament.

### **A339 *Lanius minor* (Sfrâncioc cu frunte neagră)**

*Descriere:* Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pășune cu multe tufișuri și mărăcinișuri. Are lungimea corpului de 16 - 18 cm, cu o greutate de 25 - 36,5 g. Anvergura aripilor este de 26 - 31 cm. Penajul celor două sexe este diferențiat. Masculul are capul gri și spatele maroniu, iar femela este maronie. Se hrănește cu insecte, mamifere și păsărele mici, șopârle și broaște.



*Localizare și comportament:* Este o specie larg răspândită pe continentul european. Este întâlnită până la o altitudine maximă de 1700 m. Perechile cuibăresc la o distanță de 100 - 300 m unele de celelalte. Numele de “lanius - măcelar” l-a primit de la obiceiul de a fixa în spinii arbuștilor insecte, păsărele și mamifere mici, atunci când hrana este abundentă, pentru a o folosi în zilele cu vreme ploioasă când hrana este mai puțin disponibilă. Prada prinsă este omorâtă prin lovituri precise cu ciocul în spatele gâtului. Din cartierele de iernare se întoarce în grupuri mici de 5 - 7 păsări. Cuibul este amplasat la o înălțime de până la 2 m de la sol, în mărăcini sau copaci mici. Este alcătuit de către ambii parteneri în circa 4 - 5 zile, din materiale vegetale căptușite cu iarbă și mușchi. Ierneză în Africa în Sudan, Egipt și Etiopia.

În România, populația este estimată la 65.000 – 130.000 de perechi cuibătoare, tendința populațională fiind crescătoare.

*Populație în aria naturală protejată:* 30 - 40 perechi.

*Prezența în zona studiată:* Specia este prezentă rar în zona vizată de planul de amenajament.



#### **A246 *Lullula arborea* (Ciocârlie de pădure)**

*Descriere:* Ciocârlia de pădure este caracteristică zonelor deschise din pădurile de foioase sau conifere, cu vegetație ierboasă abundentă. Este mai mică și mai zveltă decât ciocârlia de câmp. Lungimea corpului este de 13,5 - 15 cm, cu o greutate de 23 - 35 g. Penajul este maroniu și se distinge de celelalte ciocârlii prin benzile albe de deasupra ochilor ce se unesc pe creștet. Penajul este similar la ambele sexe. Se hrănește cu insecte și semințe.

*Localizare și comportament:* Este o specie răspândită pe tot continentul european. Are un zbor ondulatoriu. Cântă dimineața devreme și seara. Cântă atât în zbor, cât și așezată pe un suport, sau chiar pe sol. Este monogamă. Cuibul este construit de către femelă pe sol, într-ozonă protejată de iarbă mai înaltă sau tufișuri. Migrează în timpul zilei și iernează în Orientul Mijlociu.

În România, populația este estimată la 65.000 – 87.000 de perechi cuibătoare, tendința populațională fiind crescătoare.

*Populație în aria naturală protejată:* 250 - 400 perechi.

*Prezența în zona studiată:* Specia este prezentă rar în zona vizată de planul de amenajament.



#### **A072 *Pernis apivorus* (Viespar)**

*Descriere:* Viesparul, cunoscut și sub denumirea de Șorecarul viespilor, este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. Lungimea corpului este de 52 - 59 cm, și o greutate medie de 750 g pentru mascul și 910 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 113 - 135 cm. Lungimea corpului este puțin mai mare decât a șorecarului comun (*Buteo buteo*) și poate fi ușor confundat cu acesta, mai ales de la distanță. Sexele pot fi diferențiate după penaj, ceea ce este o situație neobișnuită pentru păsările mari de pradă. Masculul are capul gri - albastrui, iar femela maro. În general, femela este mai închisă la culoare decât masculul. Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, păsări, sopârle și șerpi.

*Localizare și comportament:* Este o specie cu o răspândire largă pe tot continentul european. Uneori poate fi văzut planând utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție caracteristică. De obicei zboară jos și se așază pe crengi, păstrându-și corpul într-o poziție orizontală, cu coada lăsată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bătaie din aripi, auzindu-se un zgomot specific. Cuibărește adeseori în cuiburi părăsite de cioară (*Corvus frugilegus*). Iernează în Africa.

În România, populația este estimată la 5.000 – 12.000 de perechi cuibătoare, tendința populațională fiind crescătoare.

*Populație în aria naturală protejată:* 500 - 1000 perechi.

*Prezența în zona studiată:* Specia este prezentă în zona vizată de planul de amenajament.



#### **A234 *Picus canus* (Ghionoaie sură)**

*Descriere:* Ghionoaia sură este caracteristică zonelor împădurite cu foioase și de amestec cu înălțimi de până la 600 m altitudine și în pădurile din preajma râurilor și a lacurilor. De mărime medie, este cu circa 20% mai mică decât ghionoaia verde. Lungimea corpului este de 27 – 30 cm și o greutate de 110 - 140 g. Anvergura aripilor este de circa 38 - 40 cm. Adulții au o înfățișare apropiată, însă masculul are ca semn distinctiv o pată roșie pe frunte. Penajul este verde măsliniu, iar capul gri - verde deschis. Se hrănește cu furnici și larvele acestora de sub scoarța copacilor. Uneori culege furnici și alte insecte și de pe sol. Longevitatea cunoscută este de 5 ani și 5 luni.

*Localizare și comportament:* Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Cuibărește în scorburi cu diametrul mediu de 5-7 cm și reușește să domine în competiția cu alte specii de păsări (în special cântătoare) pentru ocuparea scorburilor existente. Este foarte timidă și ascunsă în cea mai mare parte a anului, însă devine foarte activă în timpul sezonului de împerechere. Își apără agresiv teritoriile cu resurse bogate în furnici și cu multe excavații folosite ca teritorii de odihnă sau cuibărit. Teritoriul de cuibărit este de circa 50 - 100 ha și este mai mic decât cel folosit iarna pentru hrănire. Masculii rivali se urmăresc în zbor. Zonele mai extinse ale teritoriului sunt revendicate doar prin cântec și baterea darabanei, fără a fi aparate activ. Bate darabana mai frecvent decât ghionoaia verde, iar ciocăniturile (20 - 40 pe secunda) sunt bruște și durează circa 1 - 2 secunde. Doar ciocăniturile bat darabana și este o formă de comunicare prin care își anunță prezența și își revendică teritoriul. Ambii parteneri contribuie la realizarea excavației ce va fi folosită pentru cuibărit. Cele mai multe perechi folosesc o nouă cavitate de cuibărit în fiecare an, de obicei plasată în apropierea celei folosite în anul anterior. În timpul ritualului de împerechere masculul hrănește femela. Este o specie sedentară.



În România, populația este estimată la 30.000 – 60.000 de perechi cuibătoare, tendința populațională fiind crescătoare.

*Populație în aria naturală protejată:* 250 - 40 perechi.

*Prezența în zona studiată:* Specia este prezentă în zona vizată de planul de amenajament.

#### **A220 *Strix uralensis* (Huhurez mare)**

*Descriere:* Specie de pasăre răpitoare de noapte de talie medie. Sexele sunt asemănătoare (femela fiind mai mare). Penaj gri-maroniu gălbui deschis (mai deschis decât la huhurezul mic), striat cu brun. Cap rotund cu disc facial gri-gălbui uniform, ochi negri și cioc galben. Coada lungă sub formă de pană de despicat (vizibilă în zbor) prezintă pe partea dorsală dungi întunecate și late. Lungimea corpului este de 50-59 cm, anvergura aripilor este de 103 – 124 de cm, iar greutatea de 500 – 950 grame la mascul și 570 – 1300 grame la femelă.



*Localizare și comportament:* Specia are o distribuție largă în regiunea Palearctică, începând din zona nordică și central estică a Europei până în estul Asiei. În Asia centrală distribuția corespunde aproximativ cu cea a pădurilor boreale, iar în sud-est coboară până în Coreea de Sud și Japonia. În România specia cuibărește în zonele de deal și de munte, urcând până în etajul pădurilor de amestec (fag cu molid).

Specia cuibărește în România, fiind sedentară.

Trăiește în pădurile boreale bătrâne, care alternează cu zone deschise (turbării, luminișuri sau rariști de arbori) și terenuri agricole mici. În România, specia este prezentă în pădurile de deal și montane, în special în cele de gorun, gorun cu fag, fag sau amestec de fag cu molid.

Specie carnivoră, se hrănește cu mamifere de talie mică (șoareci, chițcani) sau medie (iepuri), amfibieni, șopârle și insecte. Ocazional se hrănește și cu păsări mici sau chiar de talie mai mare (precum porumbei, ieruncă etc.).

Este o specie agresivă în perioada cuibăritului, în special când puii sunt gata să părăsească cuibul. Femela atacă furios intrușii din apropierea cuibului.

În România, populația este estimată la 6.000 – 12.000 de perechi cuibătoare, tendința populațională fiind crescătoare.

*Populație în aria naturală protejată:* 3 - 7 perechi.

*Prezența în zona studiată:* Specia este prezentă în zona vizată de planul de amenajament.

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

---

#### 3.1. Factorul de mediu AER

Evaluarea calității atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât și de către celelalte componente ale mediului.

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

Cu toate acestea, se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 8.2. - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer* din prezentul raport de mediu.

#### 3.2. Factorul de mediu APĂ

Promovarea utilizării durabile a apelor în totalitatea lor (subterane și de suprafață) a impus elaborarea unor măsuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în domeniul politicii apei. Inovația pe care o aduce acest document este ca resursa de apă să fie gestionată pe întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturală geografică și hidrologică, cu caracteristici bine definite și cu trăsături specifice.

Rețeaua hidrografică din raza ocolului face parte din bazinul râului Prut. Principalii afluenți ai Prutului sunt Miletinul, care colectează prin afluenții lui de dreapta toate apele din U.P.I și pârâul Bahlui, care își au izvoarele în U.P.III. Dintre afluenții Miletinului trebuie menționați: pârâiele Stahna și Varnița din U.P.I. Dintre afluenții Bahluiului cităm: Varnița, Uretea și Bahluiăș.

Din analiza amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi se constată că a fost propusă includerea arboretelor în subgrupa 1.1. - *Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice*. Prin amenajamentul silvic analizat **442,26 ha (7%)** de pădure au fost încadrate, în categoria funcțională 1.1.C – *Pădurile de pe versanții râurilor din zona colinară care alimentează lacurile de acumulare, situate la distanță de până la 30km în amonte de limitele acumulării - Lacul Pârcovaci (T IV)*.

În vederea diminuării potențialului impact asupra factorului de mediu apă ca urmare a executării lucrărilor silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi, se impune respectarea unor măsuri cu aplicare pentru întreg fondul forestier analizat. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 8.1. - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă* din prezentul raport de mediu.

#### 3.3. Factorul de mediu SOL

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoarței terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra

materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă considerarea criteriilor sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Prin amenajamentul silvic analizat **61,53 ha (1%)** de pădure au fost încadrate, în categoria funcțională **1.2.A – Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, cu înclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substrate de fliș, nisipuri și pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30 grade (T II) și 22,30 ha** în categoria funcțională **1.2.H – Păduri situate pe terenuri alunecătoare (TII)**.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform **Ordinului MMP nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, cu modificările și completările ulterioare**. În raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.

Analiza suprafețelor de teren în care există arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi ne indică că pe raza amenajamentului silvic analizat există suprafețe în care solul este afectat de procese de modelare actuală a reliefului (Eroziune în suprafață: puternică u.a. 93 – 1,40 ha; Rocă la suprafață pe 0,2S u.a. 93 – 1,40 ha).

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastrăie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic analizat.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatarea forestieră, astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

Instalațiile de transport existente care deserveșc pădurea sunt reprezentate de șase drumuri forestiere. Ele asigură atât accesibilitatea fondului forestier cât și a posibilității în proporție de 84%. Accesibilitatea reduce semnificativ riscul de degradare a solului ca urmare a executării lucrărilor de exploatare, prin reducerea distanțelor de scos apropiat și prin reducerea timpilor de activitate desfășurată pentru transportul arborilor.

În concluzie, planul analizat nu propune implementarea de proiecte subsecvente cu scopul de a crește accesibilitatea fondului forestier, adică nu este propusă realizarea de noi drumuri forestiere.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii **8.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol** din prezentul raport de mediu.

### **3.4. Factorul de mediu BIODIVERSITATE**

Prin suprapunerea limitelor fondului forestier studiat cu limitele sitului ce face parte din rețeaua Natura 2000, stabilite conform Ordinului Ministrului Mediului și Pădurilor 2387/2011 (<http://www.mmediu.ro/beta/domenii/protectia-naturii-2/arii-naturale>), s-a constatat că suprafață de 4901,91 ha de fond forestier este inclusă în situl ROSCI 0076 Dealul Mare-Hârlău. Din această suprafață 87,00 ha se suprapun și peste situl ROSPA 0116 Dorohoi-Șaua Bucecei.

Astfel, O.S. Flămânzi se suprapune în proporție de 77,53% cu cu siturile de importanță comunitară ROSCI 0076 Dealul Mare-Hârlău și ROSPA 0116 Dorohoi-Șaua Bucecei.

Fondul forestier este situat la altitudini cuprinse între 100 m (u.a. 42/UP I) - 560 m (u.a. 128/UP III), cu vegetație dominată de fag (25%), gorun (21%), carpen (20%), tei (10%), frasin (6%), stejar (6%), diverse tari (10%), molid (1%), diverse moi (1%), la care se mai adaugă diverse alte specii (paltin de câmp, paltin de munte, cireș, jugastru, etc.).

Pătura ierbosă cuprinde specii precum *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*, *Mercurialis perennis*, *Dentaria bulbifera*, *Carex brevicollis*, etc.

În suprafața fondului forestier suprapusă cu ariile naturale protejate au fost identificate următoarele tipuri de habitate:

-9130 – Asperulo-Fagetum beech forests – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum;

-9170 – Galio-Carpinetum oak-hornbeam forests – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum;

-91FO – Riparian mixed forests of *Quercus robur* *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Fraxinus excelsior* or *F. angustifolia* along the great rivers (*Ulmion minoris*) – Păduri mixte de luncă de *Quercus robur*, *Ulmus laevis* și *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia* din lungul marilor râuri (*Ulmion minoris*);

-91YO – Dacian oak-hornbeam forests – Păduri dacice de stejar și carpen;

Fauna de interes conservativ din cadrul O.S. Flămânzi este alcătuită din: *Lutra lutra* (Vidră) și *Spermophilus citelus* (popândău). Speciile reprezentative de amfibieni sunt următoarele: buhaiul de baltă cu burta galbenă (*Bombina variegata*) și broasca țestoasă europeană de baltă (*Emys orbicularis*), iar speciile de lepidoptere reprezentative sunt: *Arytrura musculus* (future comun, molie) și *Lycaena dispar* (futurele roșu al măcrișului).

Dintre speciile de plante reprezentativă este *Cypripedium calceolus* (Papucul doamnei).

Speciile reprezentative de păsări: *Anthus campestris* (Fâsă de câmp), *Aquila pomarina* (Acvilă țipătoare mică), *Caprimulgus europaeus* (caprimulg, rândunica de noapte), *Ciconia ciconia* (barza albă), *Crex crex* (cârstei de câmp), *Dendrocopos medius* (Ciocănitoare de stejar), *Dendrocopos syriacus* (Ciocănitoare de grădini), *Emberiza hortulana* (Presură de grădină), *Ficedula albicollis* (Muscar gulerat), *Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic), *Lanius minor* (Sfrâncioc cu frunte neagră), *Lullula arborea* (Ciocârlie de pădure), *Pernis apivorus* (Viespar), *Picus canus* (Ciocănitoare verzuie, Ghionoaie sură), *Strix uralensis* (Huhurez mare).

Speciile relevante pentru studiu, deși nu sunt în relație de dependență unele față de altele, sunt în schimb toate în relație directă cu habitatele identificate, intervenția asupra acestora putând avea efecte și asupra unor exemplare din aceste specii. Astfel, din punct de vedere funcțional, în cadrul capitolului de evaluare a impactului se vor urmări impactul asupra speciilor ca urmare a afectării suprafeței sau caracteristicilor habitatelor.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de 120 de ani conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor de habitat pentru unele specii din fauna și flora europeană de interes conservativ dependente de existența arboretelor mature.

***Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic propus nu va fi afectat semnificativ mediul din zona în care acesta este amplasat. Implementarea prevederilor amenajamentului silvic contribuie la îmbunătățirea condițiilor de mediu din amplasament, cu condiția respectării recomandărilor din raportul de mediu.***

## 4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC

### 4.1. ASPECTE GENERALE

Pe baza analizei stării actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu pentru zona de implementare a Amenajamentului Silvic.

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul raportului de mediu pentru planuri și programe, sunt:

- biodiversitatea;
- populația și sănătatea umană;
- fauna;
- flora;
- solul;
- apa;
- aerul;
- factorii climatici;
- valorile materiale;
- patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic;
- peisajul.

Luând în considerare tipul de plan analizat, și anume, *amenajament silvic*, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, s-au stabilit ca relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu:

- populația și sănătatea umană;
- mediul economic și social;
- biodiversitatea (flora, fauna);
- solul;
- apa;
- aerul, zgomotul și vibrațiile;
- factorii climatici;
- patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic;
- peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune raportul de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru Amenajamentul Silvic al O.S. Flămânzi sunt prezentate în tabelul următor.

**Tabel 32: Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic**

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
<b>Populația și sănătatea umană</b>	Zona fondului forestier nu este populată, dar este limitrofă unor localități de pe raza ocolului silvic. Traseele turistice marcate sunt strabatute de un flux slab de turiști.
<b>Mediul economic și social</b>	Zona se afla într-o stare de dezvoltare economică slabă. În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatarei forestiere, la care se adaugă activități de păstorit și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci.

<b>Biodiversitate</b>	<p>O.S. Flămânzi se suprapune cu ROSCI 0076 Dealul Mare-Hârlău și ROSPA 0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (77,53% din suprafața planului).</p> <p>Din corelarea tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar se constată că în suprafața suprapusă cu ariile naturale protejate au fost identificate următoarele tipuri de habitate: 9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum, 9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum, 91FO – Păduri mixte de luncă de Quercus robur, Ulmus laevis și Ulmus minor, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris), 91YO – Păduri dacice de stejar și carpen.</p> <p>Speciile de interes conservativ din cadrul O.S. Flămânzi sunt reprezentate de: <i>Lutra lutra</i>, <i>Spermophilus citellus</i>, <i>Bombina variegata</i>, <i>Emys orbicularis</i>, <i>Arytrura musculus</i>, <i>Lycaena dispar</i>, <i>Cypripedium calceolus</i>, <i>Anthus campestris</i>, <i>Aquila pomarina</i>, <i>Caprimulgus europaeus</i>, <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Crex crex</i>, <i>Dendrocopos medius</i>, <i>Dendrocopos syriacus</i>, <i>Emberiza hortulana</i>, <i>Ficedula albicollis</i>, <i>Lanius collurio</i>, <i>Lanius minor</i>, <i>Lullula arborea</i>, <i>Pernis apivorus</i>, <i>Picus canus</i>, <i>Strix uralensis</i>.</p> <p>Modul în care implementarea amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi afectează habitatele de interes comunitar sau speciile de interes conservativ este detaliat și tratat în capitolele următoare ale prezentului raport de mediu.</p>
<b>Solul</b>	<p>Învelisul de sol al zonei nu este poluat, dar exista posibilitatea afectării calitatii solului de-a lungul cailor de circulație auto și a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motoferastrăie) prin combustibilii și lubrefianții utilizați de acestea.</p> <p>De asemenea deseurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic reprezintă un potențial impact.</p> <p>În zona nu s-au observat degradări provocate de eroziunea solului și de alunecări de teren.</p>
<b>Apa</b>	<p>Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează <i>ape uzate tehnologice și nici menajere</i>.</p> <p>În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apărea un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încălcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrată de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.</p>
<b>Aerul, zgomotul și vibrațiile</b>	<p>Zona fondului forestier de stat nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare a aerului în cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele și utilajele care participă la trafic și de exploatarea forestieră, toate nesemnificative. Pădurea are un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și eliberarea de oxigen în aer. Starea calitatii atmosferei este bună. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile.</p>
<b>Factorii climatici</b>	<p>Clima este specifică zonelor de deal și câmpie, cu veri calduroase și cu ierni geroase, cu umezeala relativă a aerului slabă și cu cantități de precipitații relativ mici.</p> <p>Fenomenul de încălzire a climei care este evidențiat la nivel global, continental și național se manifestă într-o anumită măsură și în zona analizată.</p> <p>Fenomenul de încălzire globală poate afecta biodiversitatea atât direct cât și indirect și ar putea avea efect direct asupra evoluției ființelor vii.</p> <p>Pădurea are un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și eliberarea de oxigen în aer.</p> <p>Pădurile joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calitatii apei și în protejarea unor surse de apă.</p>
<b>Patrimoniul cultural</b>	<p>Privind poziția față de patrimoniul cultural înscris în lista monumentelor istorice, se fac mențiunile că în interiorul amplasamentului se află biserica „Sf. Treime” Bals, (BT-II-m-B-02012) situată în extravilanul satului Storești, com. Frumușica, la cca. 100 m de limitele fondului forestier, într-o poiană (E3 din U.P. III Bahlui, enclavă în interiorul pădurii cu suprafața de 32.37 ha. Celălalte monumente înscrise în patrimoniu cultural se află în afara terenurilor forestiere înscrise în amenajament și la o distanță ce nu influențează integritatea monumentelor.</p>
<b>Peisajul</b>	<p>Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului de deal și câmpie: relief variat de la luncă, câmpie joasă, deal și podiș, resurse naturale din belșug, râuri și pârâuri, trupuri de păduri relative mici și dispuse mozaicat și, o diversitate de plante, păsări și animale, un fond cinegetic specific zonei, clima mai aspră de tip continental.</p> <p>Implementarea proiectului va avea un impact pozitiv nesemnificativ la scară locală asupra peisajului</p>

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

### 4.2.1. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate. (Natura 2000 și pădurile, C.E.)

Articolul 4 al Directivei Habitate afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6. Înainte de orice se vor lua măsuri ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, să nu se facă defrișări pe suprafețe mari, să nu se schimbe forma de utilizare a terenului sau să nu se înlocuiască speciile indigene de arbori cu alte specii exotice.

Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se face ținându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este posibil afectată dacă planul poate:

1. să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

### 4.2.2. Descrierea stării de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar

Pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere s-a folosit setul de indicatori propus în cadrul Proiectului LIFE05 NAT/RO/000176 - „Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” (Stăncioiu et al. 2008). Desigur, pentru un management corespunzător al populațiilor speciilor de de păsări și carnivore pentru care a fost propus situl, pot apărea anumite măsuri în plus față de cele referitoare strict la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere, însă nu considerăm că vor exista motive pentru care unele vor intra în conflict cu celelalte.

*Starea de conservare* se referă la habitatul ca întreg (la nivel de sit) și nu la porțiuni din acesta (arborete individuale din cadrul sitului). Cu toate acestea, din motive tehnico-organizatorice (situații complexe sub raportul proprietății, administrării, fragmentării habitatului etc.), considerăm că aceasta trebuie să fie evaluată la **nivelul fiecărui arboret** (ca unitate elementară în gospodărirea pădurilor) folosind ca model de referință structura tipurilor naturale fundamentale de pădure (Pașcovschi și Leandru 1958). Dacă fiecare arboret va prezenta o stare de conservare favorabilă cu atât mai mult suma lor (întreaga suprafață a habitatului la nivel de sit) va fi într-o astfel de stare. În plus, existența unei porțiuni cât de mici într-o stare nefavorabilă conservării ar putea trece neobservată (efectul ei asupra întregului ar putea fi considerat drept nesemnificativ) în cazul în care habitatul este evaluat ca întreg și nu la nivel de arboret individual așa cum propunem în abordarea de față.



**Tabel 33: Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2008)**

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
<b>1. Suprafața</b>			
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥ 1 la arboretele pure	Minim 1
		≥ 3 la arboretele amestecate	Minim 3
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozei) din suprafața subparcele	0	Maxim 5
<b>2. Etajul arborilor</b>			
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80-100 în cazul arbore-telor pure sau consti-tuite doar din specii principale de baza	Minim 60
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baza și alte specii	Minim 40
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20
2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 91D0*)	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	minim 60 (excepții: habitat 91E0*- min 40 )
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80 – 100 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		30 – 50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior, cu excepția arboretelor sub 20 ani	Număr de arbori la hectar	4-5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2-3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4-5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2-3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
<b>3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)</b>			
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerare din sămânță din total semințiș	100	Pt habitatul 91E0* - min 50 %. Pt. restul habitatelor min 70 %
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semințișului plus arborii bătrâni (unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		> 30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
<b>4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>			
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
<b>5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>			
5.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
<b>6. Perturbări</b>			
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafața afectată a semințișului	% din suprafața arboretului pe care existența semințișului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20

În ceea ce privește indicatorii prezentați în tabel se impun următoarele clarificări (Stăncioiu et al. 2008):

**Suprafața habitatului.** Chiar dacă nu există limite de suprafață impuse de Rețeaua Natura 2000, în general, atunci când habitatul în cauză ocupă suprafețe prea mici, întrucât menținerea integralității și a continuității acestuia sunt dificil de asigurat, se recomandă fie să i se mărească suprafața (dacă acest lucru este posibil), fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”;

**Dinamica suprafeței.** Trebuie reținut faptul că acest indicator se referă strict la diminuarea suprafeței pe care există habitatul de importanță comunitară (pentru care a fost declarat situl). În plus, chiar și pentru cazurile în care diminuarea suprafeței este sub pragul maxim admis prezentat în tabel, se vor lua măsuri de revenire cel puțin la suprafața inițială (fie prin refacere pe vechiul amplasament, fie prin extindere într-o altă zonă).

**Compoziția arboretului.** În arboretele tinere trebuie privită ca grad de acoperire al coronamentului, iar în cele mature ca indice de densitate (ponderare în volum).

**Modul de regenerare al arboretului.** Trebuie subliniat faptul că Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din sămânță a habitatelor forestiere<sup>1</sup>. Cu toate acestea, având în vedere efectele negative ale regenerării repetate din lăstari, este de preferat ca regenerarea generativă (sau cea din drajoni, atunci când cea din sămânță este dificil de realizat) să fie promovată ori de câte ori este posibil. Regenerarea generativă include și plantațiile (dar cu puieți obținuți din sămânță de proveniență corespunzătoare – locală sau din ecotip similar).

**Arbori uscați în arboret.** Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune prezența lemnului mort (arbori uscați pe picior sau căzuți la sol). Cu toate acestea, prezența acestora în arboret denotă o biodiversitate crescută și ca atare existența lor trebuie promovată. La evaluarea acestui indicator se vor inventaria arborii de acest fel de dimensiuni medii la nivel de arboret. În plus, în arboretele tinere (sub 20 ani), în care eliminarea naturală este foarte activă, acești indicatori nu au relevanță.

**Gradul de acoperire al semintişului.** Acest indicator nu se va estima în primii 2 ani după executarea unei tăieri de regenerare (mai ales în cazul celor cu caracter de însămânțare).

**Compoziția floristică a subarboretului și păturii erbacee.** La evaluare se va ține seama de stadiul de dezvoltare al arboretului. În plus, în cazul păturii erbacee este de dorit ca evaluarea să surprindă atât aspectul vernal cât și cel estival.

**Perturbări.** Se includ aici suprafețe de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (înțelegând prin aceasta că la nivel de fito-individ intensitatea distrugerilor reprezintă cel puțin 50% din suprafața asimilatoare); nu vor face obiectul evaluării etajele care asigură o acoperire mai mică de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecărui etaj, nu se cumulează suprafețele afectate de la mai multe etaje. Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor forestiere din sit sunt în general:

- ✓ **de natură abiotică:** doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau de zăpadă, viituri/revărsări de ape, depuneri de materiale aluvionare, etc.;
- ✓ **de natură biotică:** vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, faună, etc.;
- ✓ **de natură antropică:** tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (rocă, nisip, pietriș etc.), eroziunea și reducerea stabilității terenului, pășunatul etc.

Totuși chiar dacă anumite perturbări (pășunatul și trecerea animalelor prin habitat, incendiile de litieră etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra etajului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20% din suprafața totală a arboretului.

În cele ce urmează se prezintă **analiza stării de conservare a habitatelor forestiere din suprafața amenajamentului silvic O.S. Flămânzi**. De asemenea, se vor enumera cei mai reprezentativi factori perturbatori (amenințări), atât cei existenți cât și cei cu caracter potențial.

---

<sup>1</sup> Practic, dacă doar acești doi indicatori (modul de regenerare și prezența arborilor uscați) arată o stare de conservare nefavorabilă (nu se încadrează în valorile de prag), starea generală a arboretului nu trebuie considerată nefavorabilă. Reducerea lor în parametrii propuși va trebui realizată în viitor prin măsuri de gospodărire adecvate.

**Tabel 34: Descrierea stării de conservare a habitatului 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*)**

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situația în aria protejată	
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	Observații
<b>1. Suprafața</b>				<b>1839,65</b>	
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥ 1 la arboretele pure	Minim 1 ha	Peste prag	Există 3 u.a. cu suprafața peste prag și 2 u.a. cu suprafața sub prag însă ele fac corp comun cu alte u.a.
		≥ 3 la arboretele amestecate	Minim 3 ha	Peste prag	Există 210 u.a. cu suprafața peste prag și 46 u.a. cu suprafața sub prag, însă ele fac corp comun cu alte u.a. și astfel suprafața trece peste prag
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozei) din suprafața habitatului inclusă în sit	0	Maxim 5 %	Sub prag	Prin lucrările propuse nu se produce diminuarea suprafeței, cu excepția construirii drumului forestier nou "Holm" prin care se defrișează suprafața de 0,1026 ha pădure, adică 0,005% din suprafața habitatului 9130 inclusă în sit.
<b>2. Etajul arborilor</b>					
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	Peste 70 % de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului	Minim 70 %	Peste prag	88,47% (1627,54 ha) participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretelor
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20 %	Sub prag	2,47% (45,44 ha) participare a speciilor alohtone în compoziția arboretului
2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 91D0*)	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	minim 60 %	Peste prag	70% arbori regenerați din sămânță din total arboret
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80 – 100 % în cazul habitatelor de pădure	Minim 70 %	Peste prag	80 %
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori uscați/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori uscați/ha
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori aflați în descompunere la sol/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori aflați în descompunere la sol/ha
<b>3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)</b>					
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 % în cazul habitatelor de pădure	Minim 70 %	Peste prag	82% (analiza arboretelor în curs de regenerare)
3.2. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semințișului plus arborii bătrâni (unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70 %	Peste prag	Peste 92%

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situația în aria protejată	
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	Observații
	sub masiv) din total arboret				
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20 %	Sub prag	Sub 2 %
3.4. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerare din sămânță din total semințis	100	Minim 70 %	Peste prag	Peste 80%
<b>4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>					
4.1. Compoziția floristică	% Specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	≥ 80 % în cazul habitatelor de pădure	Minim 70 %	Peste prag	Peste 80%
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20 %	Sub prag	Sub 2 % (analiză doar la u.a. cu subarboret)
<b>5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>					
5.1. Compoziția floristică	% Specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	≥ 80 % în cazul habitatelor de pădure	Minim 70 %	Peste prag	Peste 80%
5.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20 %	Sub prag	Sub 2 % (analiză doar în arboretele de peste 30 ani)
<b>6. Perturbări</b>					
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pentru care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10 %	Sub prag	- 5,76 % (106,08 ha), din totalul arboretelor sunt afectate de uscare; - 3,79% (69,70 ha), din totalul arboretelor sunt afectate de atacuri de dăunători biotici; - 0,16 % (2,99 ha) din totalul arboretelor sunt afectate de rupturi de zăpadă și vânt; - 0,07 % (1,40 ha) din totalul arboretelor sunt afectate de alunecări și rocă la suprafață;
6.2. Suprafața afectată a semințisului	% din suprafața arboretului pentru care existența semințisului este pusă în pericol	0	Maxim 20 %	Sub prag	-
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pentru care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20 %	Sub prag	-
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pentru care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-
<b>Statut acordat</b>				favorabil	

**Tabel 35: Descrierea stării de conservare a habitatului 9170 – Stejăriș cu *Galio-Carpinetum***

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situția în aria protejată	
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	Observații
<b>1. Suprafața</b>				<b>81,56</b>	
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥ 1 la arboretele pure	Minim 1 ha	Peste prag	Nu sunt u.a. cu arborete pure
		≥ 3 la arboretele amestecate	Minim 3 ha	Peste prag	Există 4 u.a. cu suprafața peste prag și 2 u.a. cu suprafața sub prag, însă ele fac corp comun cu alte u.a. și astfel suprafața trece peste prag
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozei) din suprafața habitatului inclusă în sit	0	Maxim 5 %	Sub prag	Prin lucrările propuse nu se produce diminuarea suprafeței de pădure.
<b>2. Etajul arborilor</b>					
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	Peste 70 % de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului	Minim 70 %	Peste prag	95,00% (73,40 ha) participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretelor
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20 %	Sub prag	0% nu s-au identificat specii alohtone în compoziția arboretului
2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 91D0*)	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	minim 60 %	Peste prag	97% arbori regenerați din sămânță din total arboret
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80 – 100 % în cazul habitatelor de pădure	Minim 70 %	Peste prag	82 %
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori uscați/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori uscați/ha
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori aflați în descompunere la sol/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori aflați în descompunere la sol/ha
<b>3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)</b>					
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 % în cazul habitatelor de pădure	Minim 70 %	Peste prag	82% (analiza arboretelor în curs de regenerare)
3.2. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semințișului plus arborii bătrâni (unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70 %	Peste prag	Peste 88%

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situația în aria protejată	
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	Observații
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20 %	Sub prag	-
3.4. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerare din sămânță din total semințș	100	Minim 70 %	Peste prag	Peste 80%
<b>4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>					
4.1. Compoziția floristică	% Specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	≥ 80 % în cazul habitatelor de pădure	Minim 70 %	Peste prag	Peste 80%
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20 %	Sub prag	Sub 2 % (analiză doar la u.a. cu subarboret)
<b>5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>					
5.1. Compoziția floristică	% Specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	≥ 80 % în cazul habitatelor de pădure	Minim 70 %	Peste prag	Peste 80%
5.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20 %	Sub prag	Sub 2 % (analiză doar în arboretele de peste 30 ani)
<b>6. Perturbări</b>					
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pentru care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10 %	Sub prag	-
6.2. Suprafața afectată a semințșului	% din suprafața arboretului pentru care existența semințșului este pusă în pericol	0	Maxim 20 %	Sub prag	-
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pentru care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20 %	Sub prag	-
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pentru care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-
<b>Statut acordat</b>				favorabil	

**Tabel 36: Descrierea stării de conservare a habitatului 91FO - Păduri mixte de luncă de stejar**

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situția în aria protejată	
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	Observații
<b>1. Suprafața</b>			<b>16,78</b>		
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥ 1 la arboretele pure	Minim 1 ha	Peste prag	Nu sunt u.a. cu arborete pure
		≥ 3 la arboretele amestecate	Minim 3 ha	Peste prag	Există 1 u.a. cu suprafața peste prag și 7 u.a. cu suprafața sub prag, însă ele fac corp comun cu alte u.a. și astfel suprafața trece peste prag
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozei) din suprafața habitatului inclusă în sit	0	Maxim 5 %	Sub prag	Prin lucrările propuse nu se produce diminuarea suprafeței de pădure.
<b>2. Etajul arborilor</b>					
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	Peste 70 % de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului	Minim 70 %	Peste prag	90,00% (15,10 ha) participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretelor
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20 %	Sub prag	0% nu s-au identificat specii alohtone în compoziția arboretului
2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 91D0*)	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	minim 60 %	Peste prag	Peste 70 % arbori regenerați din sămânță din total arboret
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80 – 100 % în cazul habitatelor de pădure	Minim 70 %	Peste prag	80 %
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori uscați/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori uscați/ha
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori aflați în descompunere la sol/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori aflați în descompunere la sol/ha
<b>3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)</b>					
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 % în cazul habitatelor de pădure	Minim 70 %	Peste prag	77% (analiza arboretelor în curs de regenerare)
3.2. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semințișului plus arborii bătrâni (unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70 %	Peste prag	Peste 78%

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situația în aria protejată	
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	Observații
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20 %	Sub prag	-
3.4. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerare din sămânță din total semințș	100	Minim 70 %	Peste prag	Peste 80%
<b>4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>					
4.1. Compoziția floristică	% Specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	≥ 80 % în cazul habitatelor de pădure	Minim 70 %	Peste prag	Peste 80%
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20 %	Sub prag	Sub 2 % (analiză doar la u.a. cu subarboret)
<b>5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>					
5.1. Compoziția floristică	% Specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	≥ 80 % în cazul habitatelor de pădure	Minim 70 %	Peste prag	Peste 80%
5.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20 %	Sub prag	Sub 2 % (analiză doar în arboretele de peste 30 ani)
<b>6. Perturbări</b>					
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pentru care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10 %	Sub prag	- 4,41 % (0,74 ha), din totalul arboretelor sunt afectate de uscare; - 4,41% (0,74 ha), din totalul arboretelor sunt afectate de atacuri de dăunători biotici;
6.2. Suprafața afectată a semințșului	% din suprafața arboretului pentru care existența semințșului este pusă în pericol	0	Maxim 20 %	Sub prag	-
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pentru care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20 %	Sub prag	-
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pentru care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-
<b>Statut acordat</b>				favorabil	



**Tabel 37: Descrierea stării de conservare a habitatului 91YO - Păduri dacice de stejar și carpen**

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situația în aria protejată	
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	Observații
<b>1. Suprafața</b>					<b>2963,92</b>
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥ 1 la arboretele pure	Minim 1 ha	Peste prag	Există 3 u.a. cu suprafața peste prag și 6 u.a. cu suprafața sub prag însă ele fac corp comun cu alte u.a.
		≥ 3 la arboretele amestecate	Minim 3 ha	Peste prag	Există 240 u.a. cu suprafața peste prag și 41 u.a. cu suprafața sub prag, însă ele fac corp comun cu alte u.a. și astfel suprafața trece peste prag
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozei) din suprafața habitatului inclusă în sit	0	Maxim 5 %	Sub prag	Prin lucrările propuse nu se produce diminuarea suprafeței, cu excepția construirii drumului forestier nou "Holm" prin care se defrișează suprafața de 2,485 ha pădure, adică 0,075% din suprafața habitatului 91YO inclusă în sit.
<b>2. Etajul arborilor</b>					
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	Peste 70 % de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului	Minim 70 %	Peste prag	89,00% (2637,88 ha) participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretelor
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20 %	Sub prag	1,63% (48,40 ha) participare a speciilor alohtone în compoziția arboretului
2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 91D0*)	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	minim 60 %	Peste prag	76% arbori regenerați din sămânță din total arboret
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80 – 100 % în cazul habitatelor de pădure	Minim 70 %	Peste prag	82 %
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori uscați/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori uscați/ha
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3	Peste prag	Peste 3 arbori aflați în descompunere la sol/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 2 arbori aflați în descompunere la sol/ha
<b>3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)</b>					
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 % în cazul habitatelor de pădure	Minim 70 %	Peste prag	84% (analiza arboretelor în curs de regenerare)
3.2. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semințișului plus arborii bătrâni (unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70 %	Peste prag	Peste 92%

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situația în aria protejată	
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	Observații
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20 %	Sub prag	Sub 2 %
3.4. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerare din sămânță din total semințș	100	Minim 70 %	Peste prag	Peste 80%
<b>4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>					
4.1. Compoziția floristică	% Specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	≥ 80 % în cazul habitatelor de pădure	Minim 70 %	Peste prag	Peste 80%
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20 %	Sub prag	Sub 2 % (analiză doar la u.a. cu subarboret)
<b>5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>					
5.1. Compoziția floristică	% Specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	≥ 80 % în cazul habitatelor de pădure	Minim 70 %	Peste prag	Peste 80%
5.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20 %	Sub prag	Sub 2 % (analiză doar în arboretele de peste 30 ani)
<b>6. Perturbări</b>					
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pentru care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10 %	Sub prag	- 6,11 % (181,23 ha), din totalul arboretelor sunt afectate de uscare; - 2,90% (86,00 ha), din totalul arboretelor sunt afectate de atacuri de dăunători biotici; - 0,61 % (18,16 ha) din totalul arboretelor sunt afectate de alunecări;
6.2. Suprafața afectată a semințșului	% din suprafața arboretului pentru care existența semințșului este pusă în pericol	0	Maxim 20 %	Sub prag	-
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pentru care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20 %	Sub prag	-
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pentru care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20	Sub prag	-
<b>Statut acordat</b>				favorabil	

	favorabil
	nefavorabil neadecvat
	nefavorabil total neadecvat
	necunoscut

**Tabel 38: Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia**

Indicatorii ai stării de conservare		Starea de conservare la nivelul habitatului:			
		9130	9170	91FO	91YO
Dinamica suprafeței		100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de arboret:	Compoziția	88% favorabil	95% favorabil	90% favorabil	89% favorabil
	Modul de regenerare	70% favorabil	97% favorabil	70% favorabil	76% favorabil
	Consistența	80% favorabil	82% favorabil	80% favorabil	82% favorabil
La nivel de semințis	Compoziția	82% favorabil	82% favorabil	77% favorabil	84% favorabil
	Modul de regenerare	92% favorabil	88% favorabil	78% favorabil	92% favorabil
	Gradul de acoperire	800% favorabil	80% favorabil	80% favorabil	80% favorabil
La nivel de subarboret	Compoziția (Sp. alohtone)	80% favorabil	80% favorabil	80% favorabil	80% favorabil
La nivel de strat ierbos	Compoziția (Sp. alohtone)	800% favorabil	80% favorabil	80% favorabil	80% favorabil
Factori destabilizatori de intensitate ridicată	Nivel arboret	90,22% favorabil	100% favorabil	91,18% favorabil	90,39% favorabil
	Nivel subarboret	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	Nivel pătură erbacee	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil

*Tabelul - Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia prezintă de fapt care sunt indicatorii pentru care s-a înregistrat o stare de conservare nefavorabilă în cazul fiecărui tip de habitat.*

Procentele din tabelul anterior se referă la starea de conservare a unui anumit habitat evaluată pe fiecare indicator în parte. Este posibil ca în cazul aceluiași arboret, mai mulți indicatori să indice o stare de conservare nefavorabilă (să nu corespundă pragurilor prezentate în *Tabelul - Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2008)*). Așadar, aceeași suprafață poate să apară în mod repetat în tabel. Pentru a calcula suprafața totală reală care se află într-o stare de conservare nefavorabilă au fost verificate toate arboretele în care doi sau mai mulți indicatori nu îndeplinesc pragurile din *Tabelul - Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2008)*. Astfel, după eliminarea dublărilor și triplărilor de suprafețe, a fost obținută suprafața habitatului la nivel de Amenajament Silvic pentru care starea de conservare este nefavorabilă. Aceasta se prezintă mai jos în tabel:

**Tabel 39: Starea de conservare pe fiecare habitat forestier**

Habitat	Suprafața habitatului din Amenajamentul Silvic în sit (ha)	Suprafața cu stare de conservare favorabilă		Suprafața cu stare de conservare parțial favorabilă		Suprafața cu stare de conservare nefavorabilă	
		ha	%	ha	%	ha	%
9130	1839,65	1839,65	100	-	-	-	-
9170	81,56	81,56	100	-	-	-	-
91FO	16,78	16,78	100	-	-	-	-
91YO	2963,92	2963,92	100	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>4901,91</b>	<b>4901,91</b>	<b>100</b>	-	-	-	-

**Tabel 40: Factori cu potențial perturbator care trebuie avuți în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere**

Habitat Natura 2000	Factorul cu potențial perturbator
9130 9170 91FO 91YO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător,</li> <li>- împădurirea cu alte proveniențe decât cele locale,</li> <li>- tăierile în delict,</li> <li>- extracția unor materiale de construcție,</li> <li>- turismul necontrolat,</li> <li>- pășunatul și trecerea animalelor domestice,</li> <li>- vătămrile produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni,</li> <li>- pagubele produse de fauna sălbatică (în special cervide),</li> <li>- incendiile naturale și antropice.</li> </ul>

#### **4.2.3. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei protejate de interes comunitar**

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariilor naturale protejate existente ca urmare a implementării reglementărilor amenajamentului silvic O.S. Flămânzi. O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție propuse în amenajamentul silvic (a se vedea capitolul 8 al amenajamentului silvic – Protecția fondului forestier) împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării, bolilor și altor dăunători, uscării anormale, conservării biodiversității care vin în sprijinul conservării speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu numai.

Există însă și activități, care nu țin de reglementările prezentului amenajament silvic dar care pot avea consecințe negative asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar. Dintre acestea se menționează:

- vânătoarea ilegală, în special la speciile care sunt de interes comunitar dar la care este permisă vânătoarea;

- exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală;
- zone urbanizate, habitare umană (locuințe umane);
- habitare dispersată (locuințe risipite, disperse);
- pescuit de agrement;
- capcane, otrăvire, braconaj;
- locuri de campare și zone de parcare pentru rulote;
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive;
- construirea neautorizată de drumuri;
- regularizarea cursurilor de râurilor și pâraielor;
- depozitarea deșeurilor menajere;
- practicarea unor sporturi: călărie, motor de cross, mașini de teren, enduro etc.

## 5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIA MEDIULUI RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC ANALIZAT

---

### 5.1. ASPECTE GENERALE

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor Amenajamentului Silvic în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit.

De asemenea, trebuie menționat că, prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent. Prin amenajamentul silvic pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intra în competența administrației silvice.

#### A. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatările forestiere situate în arii protejate

Obiective propuse de către *Directoratul General Pentru Mediu* pentru o gospodărire durabilă a pădurilor în arii protejate (preluat din Natura 2000 și pădurile „Provocări și oportunități” – Ghid de interpretare Comisia Europeană, DG Mediu, Unit. Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură).

Deoarece Statelor Membre le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit.

Conceptul de exploatare multi-funcțională a pădurii se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa. Acest concept integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială).

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „*statut de conservare favorabil*” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „*statut de conservare favorabil*” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate.

Așadar din directive derivă numai un număr restrâns de cerințe pentru managementul general al pădurii și nu este posibil să se ofere indicații specifice cum ar fi restricții impuse la nivelul recoltării, dimensiunea defrișărilor, programul intervențiilor etc., deoarece acestea depind de măsurile de management care trebuie negociate la nivel local între autoritățile de resort și operatorii/propietarii forestieri.

Directoratul General pentru Mediu recomandă următoarele *direcții principale abordare a gospodăririi pădurilor integrate în gospodărirea sitului*:

- în cazul în care practicile forestiere actuale nu conduc la declinul statutului de conservare al habitatelor și speciilor și nu contravin propriilor ghiduri de conservare ale Statelor Membre, această formă de utilizare economică poate continua;
- în cazul în care practicile de utilizare a pădurii conduc la degradarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor pentru care un anumit sit a fost constituit sau contravine propriilor obiective de conservare ale Statelor Membre se va aplica Articolul 6 al Directivei habitate iar obiectivele de gospodărire a pădurii vor fi modificate.

De asemenea, Directoratul General Pentru Mediu a înaintat autorităților Statelor Membre următoarele *linii directoare și recomandări de urmat în gospodărirea pădurii în siturile Natura 2000*:

➤ Conservarea habitatelor și speciilor la nivelul unui întreg sit trebuie să fie rezultatul măsurilor luate în favoarea habitatului și speciilor pentru care a fost constituit situl, ducând astfel la o „ofertă de biodiversitate” stabilă a sitului în ansamblu. Este evident că, în cazul intervențiilor ciclice (în spațiu și timp) o asemenea condiție este mai ușor de realizat în siturile ce se întind pe suprafețe mai mari;

➤ Sunt permise intervențiile ce provoacă perturbări temporare pe suprafețe limitate (tăierile în ochiuri, de exemplu) sau cu intensitate redusă (rărirea, de exemplu) ale suprafeței împădurite, cu condiția ca acestea să permită refacerea stadiului inițial prin regenerare naturală, chiar dacă asta înseamnă succesiunea naturală a mai multor etape.

Aceste direcții și orientări generale se aplică atât habitatelor cât și speciilor și există situații în care, pentru obținerea rezultatelor dorite, este necesară îmbinarea măsurilor pentru habitat cu cele pentru specii.

#### *Principalele cerințe pentru gospodărirea pădurii ce rezultă din Directiva Habitate:*

➤ Obiectivele conservării naturii vor avea prioritate în siturile Natura 2000, dar se va ține seama și de funcția economică și cea socială a pădurii.

➤ Statutul de conservare al habitatului în raport cu calitatea habitatului și valoarea de conservare pentru specii, trebuie menținut sau îmbunătățit.

Recomandări ale DG Mediu, pentru planificarea gospodării pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

✓ conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.);

✓ conservarea arborilor cu scorbură ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;

✓ conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;

✓ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;

✓ zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a marilor suprafețelor forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;

✓ după dezastre naturale cum ar fi furtuni puternice sau incendii pe suprafețe mari, deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de largire a biodiversității;

✓ adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;

✓ păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitate a căror prezență a fost confirmată;

✓ rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu.

**„Criteriile și indicatorii pan-europeni pentru SFM (Sustainable Forest Management)”** adoptate la Conferințele Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa din Lisabona (1998, Rezoluția L2), au fost elaborate pe baza rezoluțiilor H1 și H2 ale Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa (MCPFE - Anexa II) de la Helsinki (1993) pentru SMF și biodiversitatea pădurilor.

Cele șase criterii pan-europene ce oferă baza gospodării durabile a pădurilor sunt:

✓ C1: menținerea și largirea adecvată a resurselor forestiere;

✓ C2: menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure;

- ✓ C3: menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase);
- ✓ C4: menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure;
- ✓ C5: menținerea și extinderea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa);
- ✓ C6: menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice.

În cele ce urmează, prezentăm o selecție atât din recomandările pentru planificarea gospodării pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

### ***C2: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure***

✓ „Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil și cât de mult permite economia pentru a întări sănătatea și vitalitatea pădurilor. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adverși și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare”.

✓ „Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minimum degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise”.

✓ „Utilizarea pesticidelor și erbicidelor trebuie redusă la minimum prin studierea alternativelor silvice potrivite și a altor măsuri biologice”.

### ***C3: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)***

✓ „Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare”.

✓ „Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților”.

✓ „Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.”

### ***C4: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure***

✓ „Planificarea gospodării pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului”.

✓ „Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în situri periclitate sau protejate”.

✓ „Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului”.

✓ „Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Pentru a suplimenta soiurile locale se vor introduce specii, soiuri și varietăți numai după ce s-a făcut evaluarea impactului lor asupra ecosistemului și asupra integrității genetice a speciilor indigene și a proveniențelor locale și s-a constatat că impactul negativ poate fi evitat sau diminuat.”



✓ „Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

✓ „Practicile gospodăririi tradiționale care au creat ecosisteme valoroase cum sunt crângurile în siturile corespunzătoare trebuie sprijinite, atunci când există posibilitatea economică.

✓ „Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare”.

✓ „Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.”

✓ „Biotopurile cheie ale pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere”

#### ***C5: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)***

✓ „Suprafețele recunoscute ca îndeplinind funcții specifice de protecție pentru societate trebuie înregistrate și cartate precum și incluse în planurile de management al pădurii.”

✓ „Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. În aceste zone se va evita utilizarea tehnicilor necorespunzătoare, ca arături la adâncime, și utilizarea utilajelor necorespunzătoare. Se vor lua măsuri speciale pentru reducerea presiunii populației animale în păduri.”

✓ „Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protejare a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.”

#### ***C6: Menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice***

✓ „Planurile de management forestier trebuie să urmărească respectarea multiplelor funcții ale pădurii în raport cu societatea, să aibă în vedere rolul exploatării pădurii în dezvoltarea rurală și mai ales să analizeze noile posibilități de creare a locurilor de muncă în raport cu funcțiile socio-economice ale pădurilor.”

✓ „Drepturile de proprietate și deținere a terenurilor trebuie bine clarificate, documentate și stabilite pentru suprafețele forestiere relevante. În egală măsură drepturile legale, cutumiare și tradiționale asupra terenului împădurit trebuie clarificate, recunoscute și respectate.”

✓ „Siturile recunoscute ca având o semnificație istorică, culturală sau spirituală vor fi protejate și administrate într-un mod corespunzător semnificației sitului.”

✓ „Este recomandat ca practicile de gospodărire a pădurii să folosească din plin experiența și cunoștințele locale despre pădure, furnizate de comunitățile locale, deținătorii de păduri, administratorii ariilor protejate și localnici.”

### **B. Obiective stabilite la nivel național cu privire la exploatările forestiere situate în arii protejate**

#### ***Strategia forestieră națională 2013-2022***

Având în vedere funcțiile ecologice, sociale și economice ale pădurilor, s-a impus ca actualizarea politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier să fie un proces consultativ și participativ, la care să-și aducă contribuția toți factorii implicați, inclusiv publicul larg.

Având în vedere rolul domeniului forestier pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Obiectivul general al strategiei este *dezvoltarea durabilă a sectorului forestier în scopul creșterii calității vieții și asigurării necesităților prezente și viitoare ale societății, în context european.*

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

1. Dezvoltarea cadrului instituțional și de reglementare a activității din sectorul forestier;
2. Gestionarea durabilă și dezvoltarea resurselor forestiere;
3. Planificarea forestieră;
4. Valorificarea superioară a produselor forestiere;
5. Dezvoltarea dialogului intersectorial și a comunicării strategice în domeniul forestier;
6. Dezvoltarea cercetării științifice și a învățământului forestier

#### ***Planul național de protecție a calității atmosferei***

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

- Legea nr. 104/2011;
- HG nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
- HG nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
- STAS 12574/1987 - "Aer din zonele protejate".

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

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

- Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare, inclusiv Legea nr. 112/2006;
- Ordinul M.A.P.M. nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;
- Ordinul comun al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Rurale și Pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

#### ***Planul național de gestionare a deșeurilor***

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

- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HG 856/2002, Anexa 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificare deșeurilor, cap. 4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate;
- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

## 5.2. OBIECTIVE DE MEDIU

Obiectivele social-economice și ecologice ale arboretelor reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de pădure. Pentru arboretelor din acest ocol silvic obiectivele sunt atât de protecție, cât și de producție. Ca obiective prioritare de protecție s-au stabilit conservarea pădurilor situate în bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajare a pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice, arboretelor situate pe stâncării, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35g, cu risc ridicat de eroziune, conservarea pădurilor situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, ocrotirea genofondului și ecofondului forestier. De asemenea, s-a avut în vedere ameliorarea și conservarea biodiversității, având în vedere că suprafață de 4901,91 ha se suprapune cu ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău, ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei.

Ca obiective de producție s-au fixat: obținerea de masă lemnoasă de calitate superioară pentru cherestea, dar și pentru celuloză, hârtie, construcții sau foc, valorificarea superioară a vânatului și a produselor accesorii ale pădurii, concomitent cu gestionarea durabilă a biodiversității.

Corespunzător obiectivelor social–economice și ecologice fixate de amenajamentul silvic al O.S. Flămânzi, repartizarea pe grupe, subgrupe și categorii funcționale a suprafeței acoperite de pădure este redată în *subcap. 1.2.2.2.7. Funcțiile pădurii.*

Obiectivele social-economice stabilite pentru pădurile din cadrul teritoriului studiat, concretizate în produse și servicii de protecție sau sociale, sunt specificate, conform planului analizat, în tabelul următor:

**Tabel 41: Obiective stabilite prin Amenajamentul Silvic al O.S. Flămânzi**

<b>Grupa de obiective și servicii</b>	<b>Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat</b>
Protecția apelor	- protecția arboretelor de pe versanții râurilor din zona colinară care alimentează lacurile de acumulare, situate la distanță de până la 30km în amonte de limitele acumulării - Lacul Pârcovaci. Prin amenajamentul silvic analizat 442,26 ha (7%) de pădure au fost încadrate, în subgrupa 1.1. - Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice, respectiv în categoria funcțională 1.1.C (TIV).
Protecția solului și subsolului	- protecția arboretelor situate pe stâncării și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade și pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări. Prin amenajamentul silvic analizat 61,53 ha (1%) de pădure au fost încadrate, ca funcție prioritară sau secundară, în categoriile funcționale 1.2.A – <i>Arboretelor 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 și 22,30 ha 1.2.H – Păduri situate pe terenuri alunecătoare (TIII).</i>
Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier, conservarea capitalului natural de interes comunitar	- Păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și resurse genetice forestiere 1.5H – 60,94 ha; - Păduri constituite în zone de protecție (zone tampon) a rezervațiilor genetice forestiere 1.5L – 74,74 ha; - asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ din cadrul ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei, a impus includerea suprafeței de 81,17 ha în categoria funcțională 1.5M - <i>Păduri care fac parte din situri Natura 2000 (T IV), iar diferența până la 4901,91 ha au categoria 1.5M în secundar.</i>
Obiective economice	- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial; - satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale lemn de foc și alte utilizări; - valorificarea altor resurse nelemnoase disponibile, în condițiile legii;
Obiective sociale	- satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură; - valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii.

Se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

De asemenea, se constată că la planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în capitolul anterior și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru. De asemenea, acestea iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local și regional, stabilite prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Botoșani.

**Tabel 42: Obiective de mediu**

<b>Factor/ aspect de mediu</b>	<b>Obiective de mediu</b>	<b>Obiectivele planului</b>
<b>Populația și sănătatea umană</b>	Prioritizarea obiectivelor ecologice, ce au ca efect creșterea rolului jucat pădurii asupra stării de sănătate a populației	Protecția pădurilor împotriva factorilor perturbatori (incendii, doborâturi, boli, poluare, uscăre anormală).
<b>Mediul economic și social</b>	Dezvoltarea durabilă a zonei	Promovarea unui proces de producție bazat pe potențialul de regenerare a resursei; Susținerea indirectă a pieței locurilor de muncă din regiune.
<b>Biodiversitate</b>	Asigurarea integrității ariilor naturale protejate	Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.
<b>Solul</b>	Ameliorarea calității stratului de sol	Asigurarea permanenței pădurii, ce are ca efect prevenirea și reducerea fenomenelor de eroziune, reținerea materialelor aluvionare, reducerea fenomenelor de alunecare a terenurilor sau de degradare a solurilor. Recoltarea masei lemnoase implică perturbarea stratului de sol în lungul căilor de colectare, precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua solul prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.
<b>Apa</b>	Ameliorarea calității apelor și asigurarea unui circuit echilibrat al apei în natură	Promovarea speciilor din tipul natural fundamental, adaptate cel mai bine condițiilor de vegetație. Promovarea unui proces de recoltare a masei lemnoase bazat pe menținerea unor consistențe ridicate în arboretele parcurse cu lucrări de îngrijire și pe regenerarea sub masiv în arboretele parcurse cu lucrări de regenerare, asigurând astfel funcția de retenție cu continuitate a excedentelor din precipitații în coronament sau litieră. Recoltarea masei lemnoase implică însă și creșterea concentrațiilor de materii în suspensie provenite din perturbarea stratului de sol (în timpul precipitațiilor), precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua apele supraterane prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.
<b>Aerul</b>	Ameliorarea calității aerului	Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea și continuitatea funcției de ameliorarea a calității aerului (fixarea dioxidului de carbon și a poluanților din atmosferă, degajarea de oxigen, etc.).
<b>Zgomotul și vibrațiile</b>	Asigurarea liniștii în fondul forestier	Menținerea unei densități optime a arboretelor limitează propagarea zgomotului și a vibrațiilor produse de utilajele folosite în lucrările silvotehnice. Existența amenajamentului silvic dă posibilitatea accesării măsurilor de Silvomediu prin care se asigură “zone de liniște” (Măsura 15.1).

Factor/ aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului
<b>Factorii climatici</b>	Combaterea fenomenului de încălzire globală	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor, promovarea speciilor din tipului natural fundamental. Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea cu continuitate a fixării dioxidului de carbon din atmosferă.
<b>Patrimoniul cultural</b>	Asigurarea integrității monumetelor istorice și culturale	Protecția pădurilor limitrofe monumentelor istorice și de cultură (schitul Balș);
<b>Peisajul</b>	Asigurarea funcției peisagistice a pădurilor	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor. Asigurarea igienei și a diversității structurale a pădurii. Recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale alterează local, pe anumite perioade de timp, funcția peisagistică a pădurilor.

### 5.3. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, ACOLO UNDE AU FOST STABILITE PRIN PLANURI DE MANAGEMENT

Fondul forestier amenajat în cadrul O.S. Flămânzi este inclus 77,53% (4901,90 ha) în perimetrul sitului ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău. Suprafața de 87,00 ha (1,37%) este comună și cu aria avifaunistică ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei.

Situl de importanță comunitară ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău nu beneficiază în prezent de un Plan de management, astfel, **Obiectivele de conservare specifice pentru această arie protejată au fost stabilite și aprobate prin Nota MMAP nr. 9908 din 05.08.2020.**

Situl de importanță comunitară ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei nu beneficiază în prezent de un Plan de management, astfel, **Obiectivele de conservare specifice pentru această arie protejată au fost stabilite și aprobate prin Nota MMAP nr. 253925 din 18.12.2020.**

#### ❖ Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău (Nota MMAP nr. 9908/05.08.2020)

Conform *Habitat Fact Sheets, material proiect EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO*, starea de conservare a habitatelor existente în zona de suprapunere a sitului ROSCI0076 peste fondul forestier de stat gospodărit de O.S. Flamanzi, este următoarea:

#### **9130 – Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum***

Conform datelor din Formularul Standard, suprafața habitatului (8395 ha) reprezintă **33,50%** din suprafața sitului – 25062 ha (Tabel 5). Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare **nu oferă o analiză a stării de conservare**. Conform studiului de fundamentare, starea de conservare este favorabilă din punct de vedere al suprafeței și al perspectivelor, iar din punct de vedere al structurii și funcțiilor este favorabilă pe **88% din suprafață** și nefavorabilă-neadecvată pe **12% din suprafață**. Motivul pentru care structura și funcțiile habitatului au fost evaluate ca nefavorabile-neadecvate este "*datorită impactului factorilor biotici asupra habitatului. Cel mai important factor destabilizator este reprezentat de uscarea în masă produse de *Ipidae sp. la rășinoase*". Starea globală la nivel de sit a fost evaluată ca favorabilă în studiul de fundamenatre, însă informațiile disponibile sunt parțial neconcordante cu această concluzie, fiind necesară clarificarea stării de conservare. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen **de 2 ani**, definit prin următorii parametri și valori țintă:*

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani	Suprafața habitatului 9130 pentru fondul forestier din cadrul OS Flămânzi care se suprapune peste situl ROSCI0076 este de 1839,65 ha.
Specii caracteristice lemnoase	%/ 1000 m <sup>2</sup>	Cel puțin 70 %	Speciile caracteristice și edificatoare prezente, conform studiului sunt: <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Quercus petraea</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Cerasus avium</i> , <i>Sorbus torminalis</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Tilia cordata</i> . Acestea reprezintă peste 82%/1000 m <sup>2</sup> .
Specii caracteristice de plante erbacee	Număr specii/ 1000 m <sup>2</sup>	Cel puțin 3	Speciile edificatoare prezentate în studiu (fără valori de frecvență pe suprafețe de probă) sunt: <i>Carex pilosa</i> , <i>Asarum europaeum</i> , <i>Stellaria holostea</i> , <i>Asperula odorata</i> , <i>Dentaria bulbifera</i> . Acestea reprezintă peste 5-7/1000 m <sup>2</sup> .
Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% acoperire/ 1000 m <sup>2</sup>	Mai puțin de 20%	Se menționează existența unor specii introduse artificial: <i>Picea abies</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Pinus nigra</i> , <i>Robinia pseudacacia</i> , fără valori de abundență.
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m <sup>3</sup> /ha	Cel puțin 20	Din observațiile făcute pe teren se constată prezența lemnului mort la sol sau pe picior cu un volum de peste 20 m <sup>3</sup> /ha.

### 9170 – Păduri de stejar și carpen *Galio-Carpinetum*

Conform datelor din Formularul Standard, suprafața habitatului (275 ha) reprezintă **1,10%** din suprafața sitului – 25062 ha (Tabel 5). Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare **nu oferă o analiză a stării de conservare**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen **de 2 ani**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani	Suprafața habitatului 9170 pentru fondul forestier din cadrul OS Flămânzi care se suprapune peste situl ROSCI0076 este de 81,56 ha.
Specii caracteristice lemnoase	%/ 1000 m <sup>2</sup>	Cel puțin 70 %	Speciile caracteristice și edificatoare prezente, conform studiului sunt: <i>Carpinus betulus</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Quercus petraea</i> , <i>Acer platanoides</i> , <i>Cerasus avium</i> , <i>Sorbus torminalis</i> , <i>Acer capestre</i> , <i>Tilia cordata</i> . Acestea reprezintă peste 80%/1000 m <sup>2</sup> .
Specii caracteristice de plante erbacee	Număr specii/ 1000 m <sup>2</sup>	Cel puțin 3	Speciile edificatoare prezentate în studiu (fără valori de frecvență pe suprafețe de probă) sunt: <i>Asarum europaeum</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>Carex pilosa</i> , <i>Stellaria holostea</i> , <i>Lamium galeobdolon</i> , <i>Euphorbia amygdaloides</i> . Acestea reprezintă peste 5-8/1000 m <sup>2</sup> .
Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% acoperire/ 1000 m <sup>2</sup>	Mai puțin de 20%	Nu există specii introduse artificial.
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m <sup>3</sup> /ha	Cel puțin 20	Din observațiile făcute pe teren se constată prezența lemnului mort la sol sau pe picior cu un volum de peste 20 m <sup>3</sup> /ha.

### 91FO – Păduri mixte de luncăde stejar, ulm, frasin – *Ulmenion minoris*

Conform datelor din Formularul Standard, suprafața habitatului (25 ha) reprezintă **0,10%** din suprafața sitului – 25062 ha (Tabel 5). Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare **nu oferă o analiză a stării de conservare**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen **de 2 ani**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani	Suprafața habitatului 91FO pentru fondul forestier din cadrul OS Flămânzi care se suprapune peste situl ROSCI0076 este de 16,78 ha.
Specii caracteristice lemnoase	%/ 1000 m <sup>2</sup>	Mai mult de 60 %	Speciile caracteristice și edificatoare prezente, conform studiului sunt: <i>Quercus robur</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Cerasus avium</i> , <i>Sorbus torminalis</i> , <i>Tilia cordata</i> . Acestea reprezintă peste 78%/1000 m <sup>2</sup> .
Specii caracteristice de plante erbacee	Număr specii/ 1000 m <sup>2</sup>	Cel puțin 3	Speciile edificatoare prezentate în studiu (fără valori de frecvență pe suprafețe de probă) sunt: <i>Hedera helix</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Corydalis solida</i> , <i>Gagea lutea</i> , <i>Ribes rubrum</i> . Acestea reprezintă peste 3-5/1000 m <sup>2</sup> .
Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% acoperire/ 1000 m <sup>2</sup>	Mai puțin de 20%	Nu există specii introduse artificial.
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m <sup>3</sup> /ha	Cel puțin 20	Din observațiile făcute pe teren se constată prezența lemnului mort la sol sau pe picior cu un volum de peste 20 m <sup>3</sup> /ha.

### 91YO – Păduri dacice de stejar cu carpen

Conform datelor din Formularul Standard, suprafața habitatului (4385 ha) reprezintă **17,50%** din suprafața sitului – 25062 ha (Tabel 5). Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare **nu oferă o analiză a stării de conservare**. Conform studiului de fundamentare, starea de conservare este favorabilă din punct de vedere al suprafeței și al perspectivelor, iar din punct de vedere al structurii și funcțiilor este favorabilă pe **88% din suprafață** și nefavorabilă-neadecvată pe **12% din suprafață**. Motivul pentru care structura și funcțiile habitatului au fost evaluate ca nefavorabile-neadecvate este "*datorită impactului factorilor biotici asupra habitatului. Cel mai important factor destabilizator este reprezentat de uscarea în masă produse de *Ipidae sp. la rășinoase*". Starea globală la nivel de sit a fost evaluată ca favorabilă în studiul de fundamenat, însă informațiile disponibile sunt parțial neconcordante cu această concluzie, fiind necesară clarificarea stării de conservare. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen **de 2 ani**, definit prin următorii parametri și valori țintă:*

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani	Suprafața habitatului 91YO pentru fondul forestier din cadrul OS Flămânzi care se suprapune peste situl ROSCI0076 este de 2963,92 ha.
Specii caracteristice lemnoase	%/ 1000 m <sup>2</sup>	Mai mult de 60 %	Speciile caracteristice și edificatoare prezente, conform studiului sunt: <i>Quercus petraea</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Cerasus avium</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Acer platanoides</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Sorbus torminalis</i> , <i>Acer capestre</i> , <i>Malus sylvestris</i> , <i>Pyrus pyraister</i> . Acestea reprezintă peste 78%/1000 m <sup>2</sup> .
Specii caracteristice de plante erbacee	Număr specii/ 1000 m <sup>2</sup>	Cel puțin 3	Speciile edificatoare prezentate în studiu (fără valori de frecvență pe suprafețe de probă) sunt: <i>Alium ursinum</i> , <i>Dentaria bulbifera</i> , <i>Galanthus nivalis</i> , <i>Scilla bifolia</i> , <i>Ajuga reptans</i> , <i>Carex pilosa</i> , <i>Carex sylvatica</i> , <i>Dactylis poligama</i> , <i>Melica uniflora</i> , <i>Pulmonaria officinalis</i> , <i>Viola mirabilis</i> , <i>Viola odorata</i> . Acestea reprezintă peste 8-10/1000 m <sup>2</sup> .
Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% acoperire/ 1000 m <sup>2</sup>	Mai puțin de 20%	Se menționează existența unor specii introduse artificial: <i>Picea abies</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Pinus nigra</i> , <i>Robinia pseudacacia</i> , fără valori de abundență.

Volum lemn mort la sol sau pe picior	m <sup>3</sup> /ha	Cel puțin 20	Din observațiile făcute pe teren se constată prezența lemnului mort la sol sau pe picior cu un volum de peste 20 m <sup>3</sup> /ha.
--------------------------------------	--------------------	--------------	--

### 1355 – *Lutra lutra* (Vidră)

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău, populația de *Lutra lutra* este **slab reprezentată**, pe suprafața sitului existând condiții relativ favorabile de viață și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** a speciei *Lutra lutra*, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Va fi definită într-o perioadă de 2 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 2 ani.
Suprafața habitatului potențial în sit/ prezența speciei pe lungime de râu	ha	Cel puțin 57 ha	Trebuie cartate habitatele potențiale ale speciei din sit (râurile, lacurile). Conform formularului standard al sitului ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău, S <sub>râuri, lacuri</sub> = 57 ha
Adâncimea heleșteelor și pâraielor	cm	Cel puțin 30	Valori de referință conform ecologiei speciei.
Vegetație pe malurile râurilor	Lungime km %/ 1 km de râu	Mai mult de 50 %	Conform protocoalelor de monitorizare ale speciei la nivel național.
Gradul de fragmentare al apei curgătoare pt. speciile de pești ca hrană principală	Numărul elementelor de fragmentare	Va fi definită într-o perioadă de 2 ani	Trebuie definit în termen de 2 ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanti organici și anorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Parametrul este folosit în Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din România (SMIAR).
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton, Indexul European de Pești)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Parametrul este folosit în Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din România (SMIAR).

### 1335 – *Spermophilus citellus* (Popândău)

Efectivul speciei nu fost încă evaluat. Obiectivul de conservare pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Va fi definită într-o perioadă de 2 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 2 ani.
Suprafața habitatului speciei (pășuni)	ha	Va fi definită într-o perioadă de 2 ani	Trebuie cartate habitatele potențiale ale speciei din sit (pășunile). Conform formularului standard al sitului ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău, S <sub>pășuni</sub> = 1128 ha
Acoperirea de arbuști	% și suprafață	Cel mult 25%. Valoarea de suprafață va fi definită în termen de 2 ani	Conform protocoalelor de monitorizare ale speciei la nivel național.
Înălțimea vegetației în habitatele caracteristice	cm	Mai puțin de 20 cm	Conform protocoalelor de monitorizare ale speciei la nivel național.

### 1193 – *Bombina variegata* (Izvoraș cu burtă galbenă)

Efectivul speciei nu fost încă evaluat. Obiectivul de conservare pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit prin următorii parametri și valori țintă:



Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 2 ani.
Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Trebuie cartate zonele umede din sit, care reprezintă habitate potențiale pentru specie. Conform formularului standard al sitului ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău, $S_{r\ddot{a}uri, lacuri} = 57$ ha
Habitatele de reproducție sunt corpuri mici apă permanentă sau semipermanentă de cel puțin 10 m <sup>2</sup> suprafață și adâncimea maximă mai mare de 50 cm, cu max. 40% umbrire înconjurată de terenuri cu vegetație naturală	Număr habitate de reproducție / km <sup>2</sup> Număr total	Cel puțin 2/km <sup>2</sup>	Nu sunt informații existente cu privire la densitatea habitatului de reproducere a buhaiului de baltă cu burtă galbenă în sit. Aceasta va fi definită într-o perioadă de 2 ani.
Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști, păduri) în jurul habitatelor acvatice (de reproducere) într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței	Mai mult de 75%	Nu există informații legate de acest indicator. Parametrul trebuie definit în termen de 2 ani.

### 1220 – *Emys orbicularis* (Broasca țestoasă europeană de baltă)

Efectivul speciei nu fost încă evaluat. Obiectivul de conservare pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 2 ani.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform ecologiei speciei, trăiește în ape dulci, lin curgătoare și stătătoare, mai ales iazuri, lacuri, cu malurile acoperite de vegetație; selectează habitatele însoțite, cu sol nisipos necesar depunerii ponteii. Conform formularului standard al sitului ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău, $S_{r\ddot{a}uri, lacuri} = 57$ ha
Prezența apelor temporare, stătătoare	Nr. corpuri de apă	Un corp de apă în cel puțin 1-5 km distanță	Conform Ghidului sintetic de monitorizare ale speciei la nivel național.
Zone cu adâncime mică sub 50 cm (pentru hrănire și dezvoltarea tineretului)	% din suprafața corpurilor de apă	Peste 25% din dimensiunea corpului de apă, peste 5 ha	În cazul apelor stătătoare, de exemplu lacuri de mari dimensiuni specia are nevoie de zone cu adâncime mică sub 50 cm pentru hrănire și dezvoltarea tineretului
Prezența elementelor structurale (ex. trunchiuri de copaci pt. însoțire)	%	Peste 25% din lungimea malului corpului de apă	Conform Ghidului sintetic de monitorizare ale speciei la nivel național.
Prezența habitatelor terestre propice (pt. depunerea ponteii)	%	Peste 25% din teritoriul fâșiei de 0,5-1 km lățime din împrejurul habitatului acvatic, de preferat peste 5 ha	Conform Ghidului sintetic de monitorizare ale speciei la nivel național.
Prezența habitatelor terestre naturale în jurul habitatelor acvatice (pt. o activitate fără stres)	%	Peste 75% din teritoriul fâșiei de 0,5-1 km lățime din împrejurul habitatului acvatic	Conform Ghidului sintetic de monitorizare ale speciei la nivel național.

#### 4027 – *Arytrura musculus* (Molie)

Efectivul speciei nu fost încă evaluat. Obiectivul de conservare pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Va fi definită într-o perioadă de 2 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 2 ani.
Suprafața habitatului speciei	ha	Va fi definită într-o perioadă de 2 ani	Trebuie cartate habitatele potențiale ale speciei din sit. Specie termohigrofilă extrem de localizată care este legată de un tip de habitat extrem de specializat. Este întâlnită exclusiv în habitatele forestiere de luncă cu vegetație luxuriantă.
Prezența speciilor caracteristice în habitat	Prezență/absență	Prezentă	Trăiește numai în condițiile unui microclimat special – păduri de luncă și mlaștini din zone mai calde bogate în specii de <i>Salix</i> .

#### 1060 – *Lycaena dispar* (Fluturile de foc al măcrișului)

Efectivul speciei nu fost încă evaluat. Obiectivul de conservare pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Va fi definită într-o perioadă de 2 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 2 ani.
Suprafața habitatului speciei	ha	Va fi definită într-o perioadă de 2 ani	Conform Ghidului sintetic de monitorizare ale speciei la nivel național.
Înălțimea vegetației cu <i>Rumex spp.</i> În mai-august	cm	Cel puțin 40	Habitatele favorabile pentru specii sunt pajiștile umede, cu zone mlăștinoase, câmpuri inundate, râurile și malurile lacurilor. Speciile cu care se hrănește <i>Lycaena dispar</i> este <i>Rumex hydrolapathum</i> și <i>Rumex aquaticus</i> . Înălțimea vegetației este un indicator al integrității vegetației erbacee, deoarece una dintre principalele amenințări la adresa speciei este pășunatul intensiv.
Acoperirea cu arbori și arbuști	%/ ha	Max. 20 %	Specia are nevoie de pajiști deschise. Abandonul și instalarea arbuștilor reprezintă o amenințare pentru habitatele speciei.

#### 1902 – *Cypripedium calceolus* (Papucul doamnei)

Efectivul speciei nu fost încă evaluat. Obiectivul de conservare pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Va fi definită într-o perioadă de 2 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 2 ani.
Suprafața habitatului speciei	ha	Va fi definită într-o perioadă de 2 ani	Suprafața habitatului este necunoscută. Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 2 ani.

#### ❖ Obiective de conservare specifice sitului ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei (Nota MMAP nr. 253925/18.12.2020)

O serie de specii de păsări folosesc în cea mai mare parte terenuri agricole extinse în jurul lacurilor și râurilor, cu toate acestea ele beneficiază de prezența zonelor umede de mică adâncime sau

a pășunilor cu arbuști împăștiați. Datorită particularităților acestui sit unele specii au fost grupate împreună pe baza faptului că utilizează terenuri agricole extinse. Prin urmare, obiectivele de conservare sunt definite la nivelul grupului – cu parametri comuni de habitat și parametri de dimensiune a populației la nivel de specie. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceste specii este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele studiilor în desfășurare, așa cum este definit de următorii parametri țintă și valori:

**Tabel 43: Statutul și starea de conservare a speciilor de păsări de interes**

Parametru	U.M.	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației A255 Anthus campestris	Nr. de perechi reproducătoare	Cel puțin 95	Mărimea populației este estimată la 90-100 de perechi cuibătoare
Mărimea populației A089 Aquila pomarina	Nr. de indivizi în pasaj	Cel puțin 550	Mărimea populației de pasaj este estimată la 400-700 indivizi
Mărimea populației A089 Aquila pomarina	Nr. de perechi reproducătoare	Cel puțin 27	Mărimea populației este estimată la 20-35 de perechi cuibătoare
Mărimea populației A031 Ciconia ciconia	Nr. de perechi reproducătoare	Cel puțin 175	Mărimea populației de pasaj este estimată la 100-250 indivizi
Mărimea populației A122 Crex crex	Nr. de perechi reproducătoare	Cel puțin 42	Mărimea populației este estimată la 30-50 de perechi cuibătoare
Mărimea populației A238 Dendrocopos medius	Nr. de perechi permanent	Cel puțin 240	Mărimea populației de pasaj este estimată la 200-260 perechi
Mărimea populației A429 Dendrocopos syriacus	Nr. de perechi permanent	Cel puțin 40	Mărimea populației de pasaj este estimată la 30-50 perechi
Mărimea populației A379 Emberiza hortulana	Nr. de perechi reproducătoare	Cel puțin 115	Mărimea populației este estimată la 100-130 de perechi cuibătoare
Mărimea populației A321 Ficedula albicollis	Nr. de perechi reproducătoare	Cel puțin 400	Mărimea populației este estimată la 300-500 de perechi cuibătoare
Mărimea populației A338 Lanius collurio	Nr. de perechi reproducătoare	Cel puțin 700	Mărimea populației este estimată la 600-800 de perechi cuibătoare
Mărimea populației A339 Lanius minor	Nr. de perechi reproducătoare	Cel puțin 35	Mărimea populației este estimată la 30-40 de perechi cuibătoare
Mărimea populației A246 Lullula arborea	Nr. de perechi reproducătoare	Cel puțin 325	Mărimea populației este estimată la 250-400 de perechi cuibătoare
Mărimea populației A072 Pernis apiuvarius	Nr. de perechi reproducătoare	Cel puțin 32	Mărimea populației este estimată la 25-40 de perechi cuibătoare
Mărimea populației A072 Pernis apiuvarius	Nr. de indivizi în pasaj	Cel puțin 750	Mărimea populației de pasaj este estimată la 500-1000 indivizi
Mărimea populației A234 Picus canus	Nr. de perechi permanent	Cel puțin 32	Mărimea populației este estimată la 25-40 de perechi cuibătoare
Mărimea populației A220 Strix uralensis	Nr. de perechi reproducătoare	Cel puțin 5	Mărimea populației este estimată la 3-7 de perechi cuibătoare
Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	ha	Cel puțin 6983,86	La nivelul sitului sunt 3070,97 ha de terenuri agricole și 3912,89 ha de pășuni
Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Necunoscută	Această suprafață reprezintă unul dintre habitatele necesare pentru cuibărire și adăpostire.

Habitatele speciilor identificate în suprafața analizată nu sunt afectate de lucrările silvice planificate în amenajament.

Se poate concluziona că implementarea amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi, **prin respectarea și impunerea măsurilor de conservare**, nu va avea un efect negativ și nu va duce la diminuarea habitatelor și speciilor din ariile naturale protejate ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei.

**Nici un moment pădurea nu va fi înlăturată de pe terenurile respective, categoria funcțională va fi cea existentă înainte de aplicarea tăierilor de arbori, respectiv cea de pădure, și se va menține permanent, cu continuitatea pădurii pe aceste suprafețe, singura modificare fiind înlocuirea treptată a arborilor maturi, care cedează spațiul generației tinere. Procesul de exploatare a pădurilor echivalează cu regenerarea pădurilor prin transferul dintre generații, producția de masă lemnoasă fiind un rezultat al acestui transfer.**

## 6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

### 6.1. ASPECTE GENERALE

Cerințele HG nr. 1076/2004 prevăd să fie evidențiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu. Scopul acestor cerințe constă în identificarea, predicția și evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe necesită identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut în vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind “*impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa alterează un factor sensibil de mediu*”.

Conform cerințelor HG nr. 1076/2004, efectele potențiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

În vederea evaluării impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit cinci categorii de impact. Evaluarea impactului se bazează pe criteriile de evaluare prezentate în subcapitolul 6.2 și a fost efectuată pentru toți factorii/aspectele de mediu stabiliți/stabilite a avea relevanță pentru planul analizat.

Evaluarea și predicția impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert. Principiul de bază luat în considerare în determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat în evaluarea propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu prezentate în capitolul anterior. Ca urmare, atât categoriile de impact, cât și criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu.

Categoriile de impact sunt descrise în tabelul de mai jos.

Tabel 44: Categoriile de impact

Categoria de impact	Descriere
Impact negativ semnificativ - -	Efecte negative de durată sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ nesemnificativ -	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Neutru 0	Efecte pozitive și negative care se echilibrează sau nici un efect
Impact pozitiv nesemnificativ +	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv semnificativ ++	Efecte pozitive de lungă durată sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu

### 6.2. CRITERII PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI

În vederea identificării efectelor potențiale semnificative asupra mediului ale prevederilor planului au fost stabilite criteriile de evaluare pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu relevanți/relevante și care s-au luat în considerare la stabilirea obiectivelor de mediu.

Tabel 45: Criterii de evaluare

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
Populația și sănătatea umană	Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limită specifice pentru protecția sănătății umane (populația din vecinătatea căilor principale de transport). Măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.	-

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
<b>Mediul economic și social</b>	Criteriile de evaluarea a impactului datorită implementării planului a luat în considerare formele de impact socio-economic pentru următoarele domenii: -terenuri, infrastructură; -legături sociale și calitatea vieții; -acces; -protecția comunității; -efectele socio – economice după implementarea proiectului; -măsuri de diminuare și gestionare a impactului	Implementarea planului analizat va determina apariția unor forme de impact pozitiv pe termen lung din punct de vedere socio – economic prin crearea de noi locuri de muncă pentru comunitățile locale.
<b>Biodiversitate</b>	<b>Aspecte tratate separat și detaliate mai jos</b>	
<b>Solul</b>	Surse potențiale de poluare a solului pe durata implementării obiectivelor amenajamentului. Suprafețe de sol afectate și natura acestor poluanți. Gestionarea deșeurilor. Măsuri pentru reducerea poluanților.	Implementarea planului va duce la producerea de forme diverse de impact asupra solului: fizic, mecanic, chimic și biologic.
<b>Apa</b>	Calitatea apei potabile; Posibilitatea poluării apelor pluviale.	-
<b>Aerul, zgomotul și vibrațiile</b>	Concentrații de poluanți în emisiile de la sursele dirijate și de la sursele mobile în raport cu valorile limită prevăzute de legislația de mediu. Nivelul de zgomot în zonele cu receptori sensibili în raport cu valorile limită prevăzute de stasuri și legislația națională. Sisteme de măsuri pentru reducerea poluării fonice și pentru reducerea efectelor vibrațiilor.	Implementarea obiectivelor propuse vor genera pe suprafețe mici și cu caracter temporar cantități suplimentare de poluanți. Nivelul poluării cumulate se înscrie în limitele normativelor și stasurilor în vigoare în ceea ce privește poluarea atmosferică. Implementarea planului nu va conduce la efecte semnificative, la creșterea nivelului de fond al zgomotului.
<b>Factorii climatici</b>	Măsuri pentru diminuarea efectelor condițiilor climatice nefavorabile și emisiilor de gaze cu efect de seră.	Planul va determina forme de impact neutru asupra factorilor climatici.
<b>Patrimoniul cultural</b>	Integritatea monumetelor istorice și culturale	Pădurilor limitrofe schitului Balș asigură integritatea și protecția naturală.
<b>Peisajul</b>	Modificări asupra peisajului pe scară locală. Forme de impact asupra componentelor de mediu. Măsuri de diminuare a impactului.	Implementarea proiectului va avea un impact la scară locală asupra peisajului

### 6.3. IDENTIFICAREA IMPACTULUI

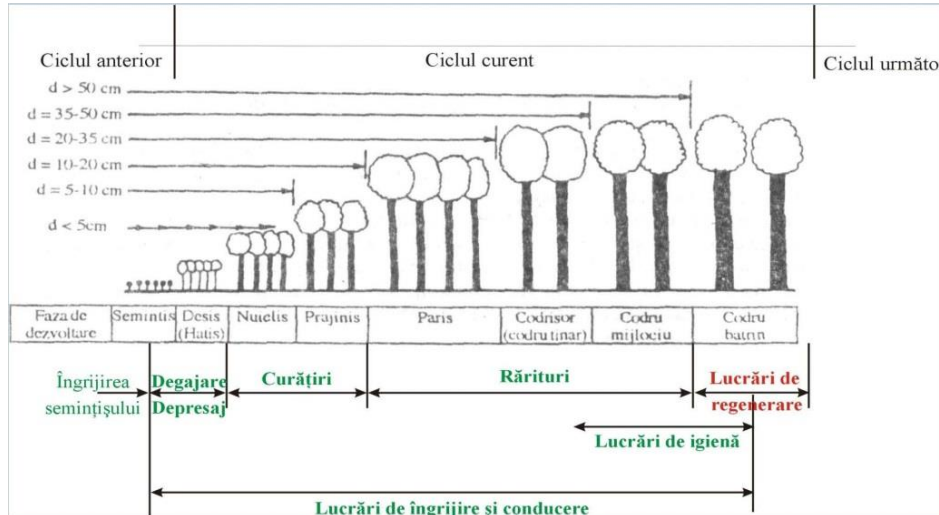
Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic pentru fondul forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul Silvic Flămânzi, asupra ariilor naturale protejate ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei. Amenajamentul Silvic este un document programatic, bazat pe **obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor**, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

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

Din analiza obiectivelor Amenajamentului Silvic, așa cum sunt ele prezentate la **capitolul 1.2.2.2.6 Obiectivele ecologice, economice și sociale**, se poate concluziona că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv

asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție (*capitolele 1.2.2.2.7 Funcțiile pădurii și 1.2.2.2.8 Subunității de producție sau protecție constituite*).

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



Figură 5: Măsuri de management în raport cu vârsta arboretelor

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariilor naturale protejate (ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei) vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic pentru arboretele studiate.

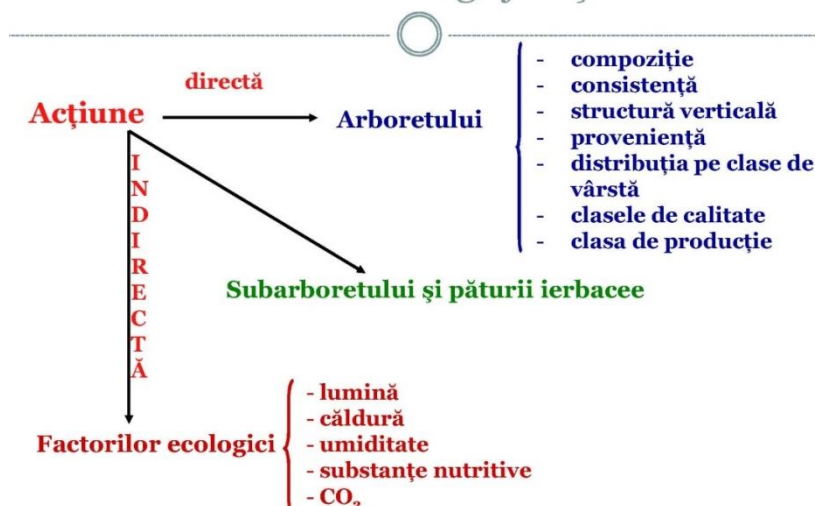
Se disting mai multe tipuri de **măsuri de management – lucrări silvice**:

### I. Lucrări de îngrijire și conducere

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

Figură 6: Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

### Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere



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

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

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

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

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

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

În plus trebuie urmărită eficiența economică imediată a fiecărei lucrări executate cât și rentabilitatea globală. Sunt necesare aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a pădurii prin care se introduc în circuitul economic până la 50% din volumul lemnos recoltat la atingerea momentului exploatării, cantitate care s-ar pierde în urma procesului de eliminare naturală. Eficiența economică de perspectivă (rentabilitatea globală) rezultă prin reglarea raporturilor inter și intraspecifice, ameliorarea condițiilor sanitare de vegetație și prin promovarea celor mai bune exemplare sub raport cantitativ și valoric.

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

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

În plan pentru fiecare arboret în parte s-a indicat natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale.

În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor de amplasarea teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier din O.S. Flămânzi, se vor parcurge conform situațiilor din amenajament cu următoarele lucrări:

## I. Lucrări de îngrijire și conducere

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

### *a. Degajări (292.08 ha), din care ramase de efectuat 102.92.ha.*

Degajările s-au prevăzut într-o serie de arborete în care există, alături de speciile principale, și salcie căprească, plop tremurător, carpen, etc. Prin degajări se vor extrage speciile copleșitoare (invadatoare – care nu sunt caracteristice tipului natural-fundamental de pădure, implicit habitatului local), în măsura în care acestea stânjenesc speciile de bază în stadiul actual de dezvoltare, deoarece mai târziu, când acestea din urmă ating vârste de 10-15 ani, au o dezvoltare puternică ce le facilitează evitarea coplășirii. O parte din exemplarele speciilor „nedorite“ în arboret, se vor menține ca hrană pentru vânat și ca specii amelioratoare pentru sol. În scopul diversificării structurii verticale a arboretelor, nu se va extrage tineretul preexistent mai dezvoltat (nuielișurile, prăjinișurile subțiri), viabil, de viitor și nerănit prin lucrări de exploatare sau prin acțiunile vânatului, mai ales atunci când acest tineret nu deranjează dezvoltarea semințișului recent instalat, sau completările efectuate.

În toate cazurile se vor menține toate exemplarele bine conformate din speciile principale, de amestec sau ajutătoare și chiar a celor pioniere, mai puțin dorite în compoziție (acestea din urmă în măsura în care nu deranjează dezvoltarea speciilor de valoare).

### *b. Curățiri (344.17 ha), din care ramase de efectuat 131.18 ha*

Trecerea arboretelor din faza de desiş în faza de nuieliș-prăjiniș este marcată de apariția unor fenomene specific biologice ce se manifestă cu o intensitate ridicată.

În acest stadiu, cauza principală a procesului de eliminare naturală este concurența pentru spațiul de nutriție și dezvoltare.

**Curățirile** reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliș și prăjiniș, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

**Scopul curățirilor** este înlăturarea din arboret a exemplarelor copleșitoare din speciile de valoare economică redusă, precum și a celor necorespunzătoare, indiferent de specie.

**Obiective urmărite** prin executarea curățirilor:

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

Pentru aplicarea curățirilor este necesară identificarea și alegerea exemplarelor de extras din fiecare tip de arboret.

Prima curățire se execută la cca. 3-5 ani după ultima degajare când arboretul se găsește în faza de nuieliș-păriș iar înălțimea sa medie nu depășește, în general, 3 m.

Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

- exemplarele uscate, atacate, rănite, bolnave (în special cele cu boli infecțioase evolutive gen cancere);





După intensitatea intervenției (pe suprafața de bază), curățirile se împart în:

- slabe (IC < 5%)
- moderate (IC = 6-15%)
- puternice (forte) (IC = 16-25%)
- foarte puternice (IC > 25%).

În situația analizată, intensitatea curățirilor se recomandă a fi moderată. În cazuri excepționale, când condițiile de arboret o reclamă, pot fi și forte, dar cu condiția ca, în nici un punct al arboretului, consistența să nu se reducă după intervenție sub 0,8.

**Periodicitatea** curățirilor variază, în general, între 3-5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționare și de lucrările executate anterior.

În general, în pădurile noastre aflate în faza de nuieliș-prăjiniș, se recomandă să se execute între 2 și 3 curățiri/arboret, numărul acestora fiind redus chiar și la o singură intervenție în cazul regenerărilor artificiale.

De calitatea punerii în practică a degajărilor și curățirilor depinde, în mare măsură, calitatea viitoarelor păduri.

### **c. Rărituri** (2761.96 ha), din care ramase de efectuat 437.13 ha

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

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

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

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

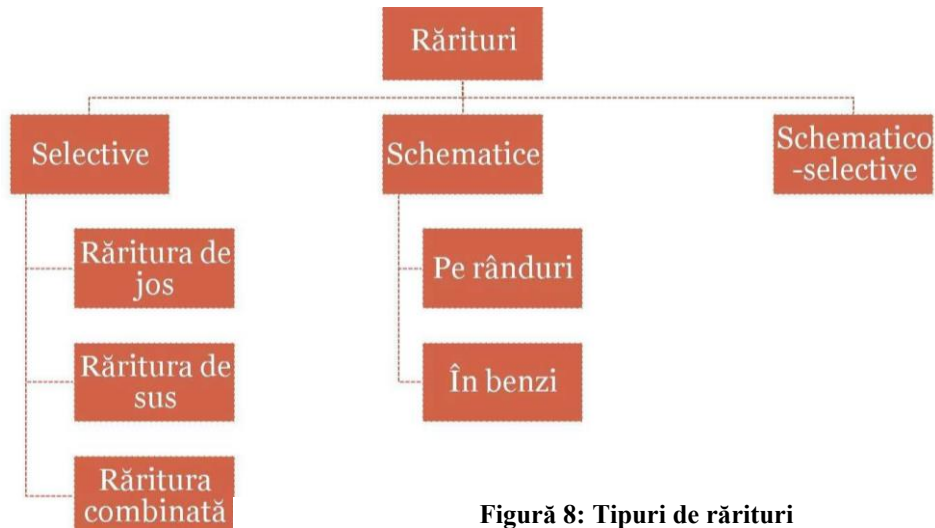
- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;
- activarea creșterii în grosime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

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

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

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

**2. Rărituri schematice** (mecanice, geometrice, simplificate) – când arborii de extras se aleg după o anumită schemă prestabilită, fără a se mai face o diferențiere a acestora după alte criterii.



Figură 8: Tipuri de rărituri

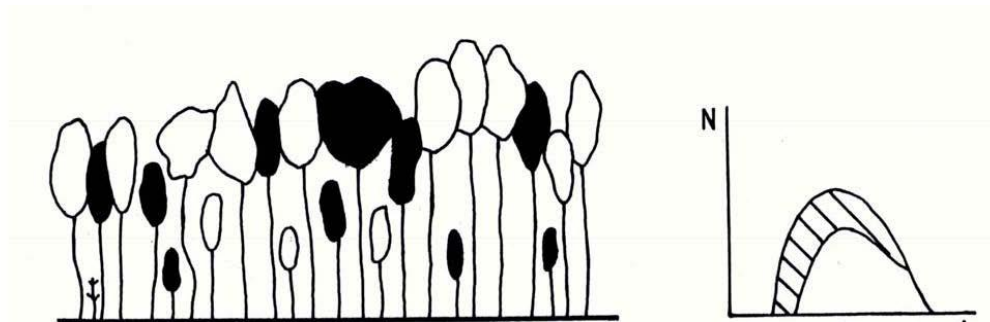
În arborele studiate se vor aplica rărituri combinate, deoarece în puține cazuri, se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situații, s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale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

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

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

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

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



Figură 9: Răritura combinată

**Biogrupă** – este un ansamblu de 5-7 arbori, aflați în intercon condiționare în creștere și dezvoltare, care se situează în jurul unuia sau a doi arbori de valoare (de viitor) și în funcție de care se

face și clasificarea celorlalte exemplare în arbori ajutători (folositori) și arbori dăunători (de extras). Uneori, se mai ia în considerare și altă categorie, aceea a arborilor indiferenți (nedefiniți).

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

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

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

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

*Arborii ajutători* (folositori) stimulează creșterea și dezvoltarea arborilor de valoare. Ei ajută la elagarea naturală, formarea trunchiurilor și coroanelor arborilor de viitor, îndeplinind în același timp rol de protecție și ameliorare a solului. Aceștia se aleg fie dintre exemplarele aceleiași specii (cazul arboretelor pure) fie ale speciilor de bază sau de amestec, situate în general într-o clasă pozițională inferioară (a II-a, a II 1-a sau a IV-a).

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

- arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor și chiar a celor ajutători;
- arborii uscați sau în curs de uscure, ruți, atacați de dăunători, cei cu defecte tehnologice evidente;
- unele exemplare cu creștere și dezvoltare satisfăcătoare, în scopul rării grupelor prea dese.

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

#### **d. Lucrări de igienă (2415 ha), din care ramase de efectuat anual 2415 ha**

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

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

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

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

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nu se dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;
- dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;

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

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

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

## **I. Lucrări de conservare (51,64 ha), din care ramase de efectuat anual 36,80 ha**

**Lucrările de conservare** constau dintr-un ansamblu de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate de la aplicarea tratamentelor, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor sanitare, al asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie.

În acest scop, lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- *lucrări de igienă*, prin care se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, arborii ruși de vânt sau de zăpadă, precum și cei bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare, etc. Acestea se execută ori de câte ori este nevoie;
- *promovarea nucleelor de regenerare naturală* din specii valoroase, prin efectuarea de extrageri de arbori cu intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare scăzută etc.;
- *îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor naturale valoroase*, prin lucrări adecvate potrivit stadiului lor de dezvoltare (descopleșiri, recepări, degajări);
- *împădurirea golurilor existente*, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și telurilor de gospodărire urmărite.

În plus, acolo unde este necesar, lucrările de conservare pot să includă și combaterea bolilor și dăunătorilor, optimizarea efectivelor de vânat, interzicerea pășunatului și a rezinajului, executarea unor sisteme de drenare în pădurile situate pe stațiuni cu exces de umiditate, raționalizarea accesului publicului etc.

Referitor la intensitatea tăierilor care au rolul de a valorifica nucleele de semințiș-tineret și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret, prin normele actuale se recomandă următoarele:

- *limita minimă* a extragerilor va fi corespunzătoare volumului recoltat prin lucrări de igienă;
- *limita superioară* a acestor extrageri nu poate fi precizată; ea diferă de la arboret la arboret, în funcție de starea și funcționalitatea fiecăruia. În astfel de situații se impune ca extragerile care depășesc 10% din volumul pe picior să fie justificate prin starea de fapt a arboretului (rupturi și doborâturi de vânt sau zăpadă, atacuri de insecte, etc.), care impune intervenții cu intensități relativ mari.

În primii 7 ani de aplicare au fost respectate planurile decenale de amenajament, nefiind intalnite situatii care sa necesite modificarea prevederilor amenajamentelor silvice.

Odata cu punerea in aplicare a O.M. nr. 1945/26.10.2021, privind modificarea si completarea *Normelor tehnice* aprobate prin O.M. nr. 766/2018, se impune, conform art. 2, alin. (1), lit. g) modificarea prevederilor amenajamentului silvic pentru lucrarile silviculturale ramase de executat, intrucat la aprobarea acestora nu a fost parcursa procedura de evaluare de mediu.

De asemenea, odata cu inventarierea in acest an a unor arborete pentru efectuarea lucrarilor de conservare, au rezultat doua situatii ce implica modificarea prevederilor amenajamentului silvic, respectiv a planului decenal al lucrarilor de conservare, dupa cum urmeaza:

1) In **U.P. III Bahlui**, u.a.**128E**, inclusa in subunitatea de protectie M, cu suprafata de 2.66 ha, grupa functionala 1-4E,5M, tip de statiune 5243- deluros de fagete, brun edafic mare, cu *Asperula* –

*Asarum*, tip de padure 4311- fageto carpinet cu flora de mull, cu o compozitie in amenajament 10 Mo, consistenta la amenajare de 0.7, volum total pe picior 231m.c., au fost programate a se efectua lucrari de conservare, cu recoltarea **integrala** a volumului pe picior de 231 m.c, urmate de impaduriri si ingrijirea culturilor, compozitia de impadurire stabilita prin amenajament fiind de 6Go2Fa2Pa.

Arboretul a fost puternic afectat de factori destabilizatori incepand cu anul 2012 prin uscarea molidului, ca urmare a atacului de ipide.

In anul 2019 s-a recoltat prin lucrari de conservare un volum de 120 m.c., reprezentand arbori uscati, consistent medie degradandu-se pana la 0.4, creindu-se si goluri de 0.2-0.3 ha.

Dupa aceasta prima interventie fenomenul de uscare nu a incetat, motiv pentru care s-a efectuat inventarierea pentru recoltarea integrala a masei lemnoase prin lucrari de conservare, rezultand un volum de 338 m.c.

**Avand in vedere faptul ca volumul inventariat pentru efectuarea lucrarilor de conservare la nivel de arboret depaseste cu 98% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic (prevederi 231 mc, inventariat 458 mc) , in conformitate cu prevederile art.2, alin. (1), lit. f) din Normele tehnice privin delaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora si schimbarea categoriei de folosinta aprobate prin O.M. nr. 766/2018, se propune modificarea prevederilor planului lucrarilor de conservare al amenajamentului silvic al O.S. Flamanzi, U.P. III Bahlui, ua 128 E, pentru recoltarea integrala a materialului lemnos in volum de 338 mc, de pe intreaga suprafata de 2.66 ha, urmata de efectuarea lucrarilor de impadurire si ingrijirea culturilor cu specii prevazute in planul de regenerare.**

2) Tot in U.P. III Bahlui, u.a.129E, inclusa in subunitatea de protectie M, suprafata 4.48 ha, grupa functionala 1-1.4E,5M, tip de statiune 5243- deluros de fagete, brun edafic mare, cu *Asperula – Asarum*, tip de padure 4311- fageto carpinet cu flora de mull, cu o compozitie in amenajament 5Mo2Pam1Ca1Ju1Dm, consistenta 0.6, volum total pe picior 493m.c., au fost programate a se efectua lucrari de conservare, cu recoltarea integrala a volumului de 493 m.c., urmate de impaduriri si ingrijirea culturilor, compozitia de impadurire stabilita de amenajament fiind de 6Go2Fa2Pa.

Arboretul a fost puternic afectat de factori destabilizatori incepand cu anul 2012, prin uscarea molidului ca urmare a atacului de ipide.

In anul 2019 si 2020 s-au recoltat prin lucrari de conservare un volum de 103 m.c., arbori uscati din specia molid, consistent medie scazand la 0.4 si creindu-se unele goluri in arboret de 0.2-0.3 ha.

Dupa aceste interventii fenomenul de uscare nu a incetat, motiv pentru care s-a inventariat integral masa lemnoasa pe picior pentru efectuarea lucrarilor de conservare, rezultand un volum de 622m.c, cumulat cu cel extras anterior volumul fiind de 725 mc, procentul de depasire a volumului de recoltat fiind de 47%.

**Avand in vedere ca prin planul de amenajament s-a prevazut recoltarea integrala a materialului lemnos iar volumul rezultat prin inventariere depaseste cu 47% volumul in scris in planul decenal, se propune modificarea planului lucrarilor de conservare al amenajamentului silvic al U.P. III Bahlui, u.a. 129E prin recoltarea integrala a intregului volum pe picior de 622 m.c. de pe intreaga suprafata de 4.48 ha si impadurirea cu specii indicate prin planul de regenerare, in scopul redobandirii functiei de protectie atribuita prin amenajament si pentru evitarea deprecierei masei lemnoase pe picior pana la viitorul amenajament care va intra in vigoare in anul 2025.**

**a. Tăieri progresive (652.82 ha) în formațiunile forestiere caracteristice zonei, din care ramase de efectuat pe 287.2 ha.**

Caracteristica principală a tratamentului tăierilor progresive o constituie declanșarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele "ochiuri de regenerare". La aplicarea acestui tratament numărul ochiurilor, mărimea, forma și repartizarea acestora se stabilesc în raport cu ritmul tăierilor și cu evoluția procesului de regenerare.

*Tăieri progresive cu o singură intervenție în deceniu:*

- tăieri progresive de însămânțare;
- tăieri progresive de punere în lumină;
- tăieri progresive de racordare.

*Tăieri progresive cu două intervenții în deceniu:*

- tăieri progresive de punere în lumină și racordare.

Tăierile progresive se execută în strânsă legătură cu fructificația. Ochiurile se distribuie neuniform pe suprafață, dar, pentru a evita vătămarea semințișului, primele ochiuri se deschid în partea superioară a versanților. Astfel arborii doborâți se scot prin arboretul sub care nu există încă semințiș. La primele tăieri se vor extrage arborii uscați, rău conformați.

Arborii se doboară spre marginile ochiului și se scot prin arboretul dintre ochiuri, pentru a nu vătăma semințișul. Dacă mai rămân ochiuri în care regenerarea naturală este nesatisfăcătoare se poate recurge la regenerarea artificială, prin plantații sau semănături directe, atât în teren descoperit cât și sub masiv.

Tăierile de lărgire a ochiurilor (punere în lumină) urmăresc luminarea semințișurilor din ochiurile existente și lărgirea lor progresivă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerare este necesar să se execute tot într-un an de fructificație în paralel cu deschiderea de noi ochiuri. Lărgirea ochiului s-ar putea realiza prin benzi concentrice dar, în raport cu mersul regenerării benzile se deschid în porțiunea fertilă a ochiurilor. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului. Revenirea cu o nouă tăiere de lărgire depinde de dinamica semințișului. Dacă regenerarea se desfășoară greu sau a fost vătămată se efectuează lucrări de ajutorare a regenerării naturale, recepări la foioase sau completări.

Dacă ocolul consideră că este necesar poate efectua semănături în ochiuri.

Tăierea de racordare se execută când ochiurile sunt destul de bine regenerare și apropiate între ele, constând în extragerea arborilor rămași între ochiuri. Racordarea arboretului se poate face pe întreaga suprafață a arboretului sau pe anumite porțiuni, pe măsura regenerării și dezvoltării semințișurilor respective. Referitor la semințiș, arătăm că în arboretele propuse pentru tăieri de racordare sunt bine reprezentate, iar în celelalte arborete care se lichidează în deceniul II, sunt mai slab reprezentate, dar există un interval mare în care se pot instala.

Dacă regenerarea prezintă goluri sau este rară se vor realiza completări. În arboretele cu semințișul instalat în condiții favorabile pe toată suprafața se poate recurge la lucrări de îngrijire a semințișului sau chiar degajări sau curățiri.

Perioadele de regenerare din aceste arborete sunt de 10 ani, pentru cele care urmează a fi racordate, în care tratamentul a început în deceniul trecut și 20 sau 30 de ani în cazul celor în care tăierile încep în acest deceniu. În unele arborete în deceniu s-au prevăzut 2 tăieri (punere în lumină, racordare), fapt pentru care intervalul dintre tăieri va fi de 6-7 ani, pentru a se putea realiza obiectivele urmărite.

Pentru instalarea de noi semințișuri amenajamentul a propus și lucrări de ajutorare regenerării naturale care vor consta în mobilizări de sol și lucrări de îngrijire a semințișurilor.

Tehnologia de exploatare adecvată tratamentelor prescrise este cea în trunchiuri și catarge, deoarece prin secționarea la cioată se urmărește protejarea semințișului.

Este bine ca tăierile să aibă loc în perioada de iarnă, pe strat de zăpadă, pentru a evita erodarea solului și a asigura protecția regenerărilor.

**b. Tăieri cvasigrădinate (jardinarii) (147.80 ha) în formațiunile forestiere caracteristice zonei și în tipurile functionale indicate, din care ramase de efectuat pe 94.3 ha**

Face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate într-o perioadă mai lungă de timp, la care regenerarea se obține sub masiv. El ocupă o poziție intermediară, între tratamentul codrului grădinit și cel al tăierilor progresive. Se înscrie în grupa tratamentelor cu tăieri repetate, neuniform amplasate în interiorul unității amenajistice, cu perioadă lungă de regenerare (40 la 60 ani). Aplicarea acestui tratament a condus la ideea tratamentului tăierilor combinate, folosindu-se, atât tăieri progresive cât și extracții grădinate.

Acest tratament presupune intervenții în ochiuri, însă cu o perioadă de regenerare mai mare decât tăierile progresive, ceea ce a dus în trecut la denumirea de „tăieri progresive cu perioadă de regenerare lungă”.

Tăierile în ochiuri, sunt o formă de gospodărire multilaterală și estetică, ce se poate adapta schimbărilor celor mai fine de stațiune și arboret (Dengler,1935);

Se urmărește:

- menținerea permanentă și în bune condiții a acoperirii solului cu vegetație forestieră și exercitarea continuă și în mod corespunzător a funcțiilor de protecție și producție atribuite arboretelor.

- realizarea de arborete amestecate, la aplicarea tăierilor se vor crea condiții pentru favorizarea sau introducerea treptată a unor specii cu valoare productivă sau de protecție ridicată.

Prin executarea acestui tratament se favorizează instalarea și dezvoltarea sub masiv a unei regenerări naturale abundente, iar la finalul tratamentului a unui arboret amestecat și neregulat (constituit din mai multe generații);

Prin aplicarea acestui tratament (datorită perioadei mai îndelungate de timp) se obține un profil sinuos și neuniform al viitorului arboretelor; Concomitent cu tăierile de regenerare, de-a lungul întregii perioade, în punctele de regenerare se aplică lucrări de îngrijire necesare, potrivit stadiilor de dezvoltare ale semințișurilor și tinereturilor instalate (de la descopleșiri și degajări, până la curățiri și rărituri).

Una dintre problemele ridicate de acest tratament este legată de exploatare, datorită structurii neregulate sunt predispușe la vătămări mai ales în zonele cu nuieliș - prăjiniș. Astfel este necesară o rețea bună de drumuri (drumuri forestiere, drumuri de pământ- de scos apropiat, drumuri de exploatare, etc.) sau chiar linii de funicular permanente.

**c. Tratamentul tăierilor rase (143.62 ha)** în arborete artificiale cu fenomene de uscare și în arborete destructurate, din care ramase de efectuat pe 43.34 ha.

Tratamentul tăierilor rase (parchete mici, sub 3,0 ha): în culturile de plop euramerican și în arboretele ce necesită refacerea ori substituirea. Acestea constau în aceea că anual se taie câte un parchet ajuns la termenul exploatării iar regenerarea suprafeței ramase complet descoperită se asigură ulterior pe cale artificială. Pentru aplicarea tăierilor rase este necesar să se stabilească (1) mărimea parchetelor, (2) forma și așezarea parchetelor, (3) modul de organizare a procesului de exploatare și de conducere a regenerării. Este important ca **regenerarea** parchetelor (pe cale artificială, prin plantatii) să se execute cât mai neîntârziat după ce parchetul a fost curățat de resturile de exploatare. În acest fel, puietii pot încă beneficia de condițiile edafice favorabile ramase în urma arboretului bătrân exploatat. Dacă însă regenerarea întârzie, refacerea pădurii pe cale artificială este mai anevoioasă și pot apărea fenomene de eroziune în suprafață, precum și dereglări ale regimului hidrologic. Reimpadurirea parchetului, operație costisitoare deoarece necesită forta de muncă multă și material de împadurire în cantități mari, da cele mai bune rezultate prin folosirea unor puieti sănătoși și viguroși, respectându-se riguros tehnicile specifice de instalare și îngrijire a culturilor prezentate în lucrări de specialitate.

**d. Tratamentul tăierilor în crâng (1.66 ha)** în formațiunile forestiere (salcâmete) prevăzute în Codul Silvic, din care ramase de efectuat pe 1.05 ha.

Tratamentul tăierilor în crâng se va aplica în arboretele de salcie, plopi indigeni și salcâmete, unde se urmărește regenerarea din lăstari și drajoni.

## **II. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împadurire**

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

*Obiectivele* acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural, format din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpadurire și împadurire;



- consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare;
- selecționarea puieților corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

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

#### 1. *Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului*

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

*Mobilizarea solului*, când acesta este tasat sau acoperit cu un strat gros de humus brut, care împiedică sămânța să ia contact cu solul mineral. Lucrarea se execută în anii de fructificație, precum și înainte de fructificație (înainte de diseminarea semințelor), de regulă în benzi alterne sau în ochiuri de regenerare.

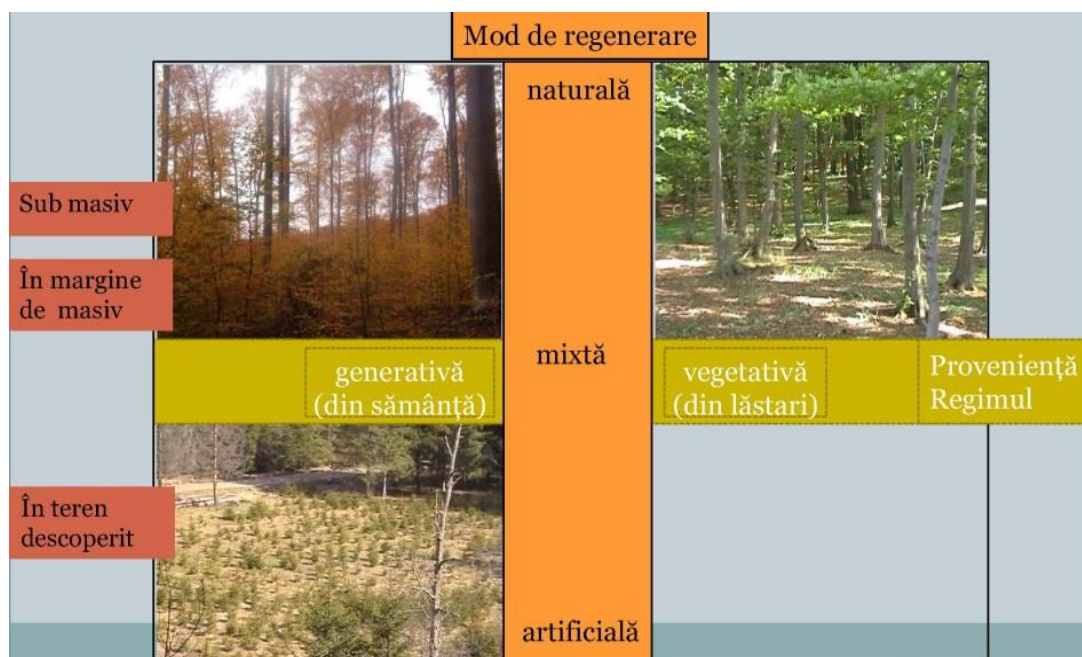
#### 2. *Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului*

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

*Descopleșirea semințișului*. Prin această lucrare se urmărește protejarea semințișului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descopleșirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetație (pentru ca puieții să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimea lor, culcarea puieților.

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

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



Figură 10: Modul de regenerare în pădurea cultivată

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

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

În general, regenerarea artificială e cel mai des utilizată în cazul arboretelor cărora li s-a aplicat tratamentul tăierilor rase care reclamă intervenția cu reîmpăduriri cât mai urgentă. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, doborâturi provocate de vânt sau rupturi cauzate de zăpadă, atacuri de insecte etc. În ambele din cele două cazuri mai sus amintite regenerarea artificială este singura alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat dar a dispărut în urma unei intervenții artificiale de exploatare sau naturale cu caracter de calamitate.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii. În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor.

Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (datorită consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

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

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață. De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

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

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv.

În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, stațional sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

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

A) terenuri lipsite de vegetație lemnoasă și anume:

- poieni și goluri neregenerate din cuprinsul pădurii;
- terenuri preluate în fondul forestier, destinate împăduririi;

- terenuri fără vegetație lemnoasă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și doborâturi de vânt, zăpadă, uscării în masă ș.a.);
- suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatații prin tăieri rase.

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

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

C) terenuri pe care regenerarea naturală este incompletă:

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

D) alte terenuri și anume:

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

Lucrări de împăduriri de efectuat în cadrul O.S. Flămânzi:

- **împăduriri în terenuri goale din fondul forestier** ( 0 ha), din care ramase de efectuat 0 ha;
- **împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale** (82.5ha), din care ramase de efectuat 43.18 ha;
- **împăduriri după tăieri progresive** (42.59 ha), din care ramase de efectuat 6.47 ha;
- **împăduriri după tăieri cvasigradinarite** ( 8.94 ha), din care ramase de efectuat 5.02 ha;
- **împăduriri după tăieri rase cu caracter de refacere** ( 0 ha), din care ramase de efectuat 0 ha;
- **împăduriri după tăieri de conservare** (33.86 ha), din care ramase de efectuat 9.2 ha;

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

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

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

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

De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de

lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

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

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințșul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințșurile naturale. Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

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

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor coplesitori, seceta și insolația: atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc.

Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puietilor cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnată, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului tor natural între momentul plantării (semănării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puieti este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu, etc. Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puietilor și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

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

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

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

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

### **A. Apa**

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

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață.

Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

#### ***Măsuri pentru diminuarea impactului***

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

- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

### **B. Aer**

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

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

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

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi amenajamentul silvic.

Cantitatea de gaze de eşapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

### ***Măsuri pentru diminuarea impactului***

În activitatea de exploatare forestiera nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

### **C. Solul**

În activitățile de exploatare forestieră pot apare situații de poluare a solului datorită:

- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâre sau semi-târâre) a buștenilor;
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile provizorii de acces;
- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră;
- deșeurilor menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic.

O atenție deosebită trebuie acordată fenomenului de eroziune datorat apelor de suprafață. Fluctuațiile resurselor de apă ale râurilor se desfășoară între două momente extreme sunt reprezentate prin viituri și secete. Considerate riscuri naturale sau hazarde, în funcție de efectul lor, aceste fenomene pot determina dezastre sau catastrofe care provoacă dezechilibre mai mari sau mai mici în funcționalitatea sistemelor geografice.

### ***Măsuri pentru diminuarea impactului***

- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târât) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistent "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stâncos;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;

- dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

#### **D. Zgomotul și vibrațiile**

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

## E. Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan

Tabel 46: Evaluarea efectelor potențiale a lucrărilor prevăzute în Amenajamentul Silvic al O.S. Flămânzi asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Sănătatea umană	Impăduriri / completări	++	Creșterea riscului de poluare pentru locuitorii din zonă ca urmare a creșterii intensității traficului în zonă poate determina un impact negativ nesemnificativ. Îmbunătățirea bugetelor autorităților locale prin creșterea veniturilor din taxe și impozite, determinând creșterea posibilităților de dezvoltare urbană a localității și astfel determină un impact pozitiv semnificativ. Crește încrederea pentru alte investiții în zonă și astfel se va genera un impact pozitiv nesemnificativ. Determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen – purificarea atmosferei având un impact pozitiv semnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Ingrijirea semințurilor și culturilor	++		
	Taieri igienă	+		
	Degajări și Curățiri	++		
	Rărituri	++		
	T. progresive, T. jordanorii	++		
	T. rase	+		
	T. de conservare	++		
Construire drum forestier nou "Holm"	0			
Apa	Impăduriri / completări	++	Împiedicarea formării de viituri și/sau torenți care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă de suprafață – impact pozitiv semnificativ. Creșterea probabilității aportului de apă rezultată din precipitații cu efect direct asupra debitelor de apă de suprafață și asupra pânzei freatice de suprafață – impact pozitiv nesemnificativ. Posibilitatea de poluare accidentală a apelor prin poluarea solului cu soluții sau lubrifianți, manipulate necorespunzător, care pot să ajungă în apele subterane și de suprafață prin intermediul apelor pluviale sau de infiltrație determină un posibil impact negativ nesemnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Ingrijirea semințurilor și culturilor	++		
	Taieri igienă	+		
	Degajări și Curățiri	+		
	Rărituri	+		
	T. progresive, T. jordanorii	+		
	T. rase	+		
	T. de conservare	+		
Construire drum forestier nou "Holm"	0			
Aer	Impăduriri / completări	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare a aerului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament ducând astfel la un impact negativ nesemnificativ. Determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen – purificare atmosferei având un impact pozitiv semnificativ.	Neutru
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Ingrijirea semințurilor și culturilor	++		
	Taieri igienă	0		
	Degajări și Curățiri	0		
	Rărituri	0		
	T. progresive, T. jordanorii	0		
	T. rase	0		
	T. de conservare	0		
Construire drum forestier nou "Holm"	0			



Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
<b>Sol</b>	Impăduriri / completări	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare pe termen scurt și pe suprafețe mici a solului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament – impact negativ nesemnificativ. Pe amplasamente se pot produce poluări accidentale ale solului datorită manipularilor necorespunzătoare a soluțiilor tehnice și a lubrifianților – impact negativ nesemnificativ. Pe amplasament mai poate exista o poluare potențială generată de o practică necorespunzătoare de colectare și eliminare a deșeurilor generate – impact negativ nesemnificativ. Efectul de eroziune este atenuat sau chiar stopat de lucrările Amenajamentului Silvic ce determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a fixa substratul litologic – impact pozitiv semnificativ	Neutru
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Ingrijirea semințurilor și culturilor	++		
	Taieri igienă	+		
	Degajări și Curățiri	+		
	Rărituri	+		
	T. progresive, T. jardinatorii	+		
	T. rase	0		
	T. de conservare	++		
Construire drum forestier nou "Holm"	-			
<b>Zgomotul și vibrațiile</b>	Impăduriri / completări	0	Impact pe termen scurt asupra receptorilor sensibili datorită intensificării traficului rutier și al utilajelor mecanice folosite în desfășurarea activităților specifice silviculturii – impact negativ nesemnificativ.	Negativ nesemnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	0		
	Ingrijirea semințurilor și culturilor	0		
	Taieri igienă	0		
	Degajări și Curățiri	0		
	Rărituri	0		
	T. progresive, T. jardinatorii	0		
	T. rase	0		
	T. de conservare	0		
Construire drum forestier nou "Holm"	-			
<b>Peisajul</b>	Impăduriri / completări	++	Impact pe termen scurt asupra peisajului ca urmare a lucrărilor propuse – impact neutru. Efect negativ prin defrișarea vegetației forestiere aferente amplasamentului drumului. Impactul este nesemnificativ deoarece suprafața defrișată este foarte mică (2,3511 ha).	Neutru
	Ajutorarea regenerării naturale	+		
	Ingrijirea semințurilor și culturilor	+		
	Taieri igienă	+		
	Degajări și Curățiri	+		
	Rărituri	+		
	T. progresive, T. jardinatorii	+		
	T. rase	-		
	T. de conservare	+		
Construire drum forestier nou "Holm"	-			
<b>Patrimoniul cultural</b>	Impăduriri / completări	++	Efect pozitiv nesemnificativ asupra monumentului istoric – Biserica „Sf. Treime” Balș prin accesibilizarea zonei cu impact pozitiv nesemnificativ. Se asigură	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	+		

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
	Ingrijirea semințișurilor și culturilor	+	legătura dintre drumul județean și drumurile forestiere, venind și în sprijinul cetățenilor din zonă.	
	Taieri igienă	+		
	Degajări și Curățiri	+		
	Rărituri	+		
	T. progresive, T. jardinatorii	+		
	T. rase	0		
	T. de conservare	+		
	Construire drum forestier nou "Holm"	0		
<b>Biodiversitatea</b>	<b>Aspecte tratate separate și detaliat mai jos.</b>			

## 6.5. ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

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

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

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

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

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

- ✓ descrierea tipurilor de habitate
- ✓ evaluarea stării lor de conservare (pentru a cunoaște pașii necesari de implementat în continuare)
- ✓ propunerea de măsuri de gospodărire adecvate
- ✓ monitorizarea dinamicii stării de conservare (pentru îmbunătățirea continuă a modului de management).

În ceea ce privește ariile protejate ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei, considerăm că **menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă** și ca atare va fi îndeplinită și cea de-a treia condiție necesară pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă la nivel de habitat (speciile care sunt caracteristice unui anumit habitat se află într-o stare de conservare favorabilă).

### 6.5.1. Impactul direct și indirect

*Analiza impactului soluțiilor silvotecnice stabilite prin amenajament silvic al O.S. Flămânzi asupra habitatelor forestiere de interes comunitar (potențial impact direct)*

În contextul descris anterior, prezentul studiu abordează problema habitatelor de interes comunitar din zona studiată, în relație cu dinamica anterioară a pădurii evaluată în cadrul planului de amenajare, ținând cont de funcțiile atribuite fondului forestier (inclusiv cele de protecție a naturii).

Habitatele forestiere se caracterizează prin complexitate funcțională ridicată, fiind un ecosistem capabil de autoreglare. Habitatatele forestiere sunt caracterizate de o diversitate biologică

dependentă direct de stadiul de vegetație în care se află arboretele, structura verticală și orizontală a pădurii, caracteristicile calitative (origine, proveniență, vitalitate etc.).

În consecință evaluarea stării de conservare a habitatelor s-a realizat pentru fiecare tip de habitat în parte, prin analiza cantitativă și calitativă a criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare, pentru totalitatea arboretelor ce se constituie ca habitate de interes comunitar. Utilizând același principiu al integralității, evaluarea efectelor aplicării planului s-a realizat pentru întreaga suprafața a habitatelor, urmărind modificări ale stării de conservare la nivelul întregii suprafețe vizate de planul de amenajament.

Evaluarea este realizată pentru soluțiile silvotehnice propuse pentru arboretele amenajate în cadrul O.S. Flămânzi, avându-se în vedere potențialul impact pe care implementarea acestor soluții îl produce asupra stării de conservare și integrității ariilor naturale protejate ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei, respectiv modul în care acționează asupra criteriilor ce definesc starea de conservare. Analiza impactului s-a realizat urmărind evoluția normală a habitatelor în timp și spațiu, analizând procesele ecologice normale (fără intervenția umană) în raport cu scopul, specificul și efectele așteptate ale fiecărei soluții silvotehnice propuse.

În tabelele următoare este evaluat impactul lucrărilor propuse pentru suprafețele de fond forestier ocupate de habitate forestiere de interes comunitar, în raport cu criteriile propuse pentru starea de conservare.

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

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

**Tabel 47: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare**

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							Construire drum forestier nou "Holm"
	Împăduriri și completări	Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri progresive, jărdinatorii	Tăieri de conservare	Tăieri igienă	Tăieri rase	
<b>1. Suprafața</b>								
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	0,1026 ha
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	0,005 %
<b>2. Etajul arborilor</b>								
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure	Se ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor	Fără schimbări	Se extrage arboretul și se înlocuiește cu unul artificial	Se extrage arboretul de pe suprafața de 0,1026 ha
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Se înlătură parțial sau integral speciile copleșitoare care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv	Se înlătură exemplarele din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări	Se introduc specii autohtone cu proveniență cunoscută	-
2.3. Mod de regenerare	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Fără schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	-
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Menține integritatea structurală a arboretului ( $k > 0,8$ ), ameliorând cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Se urmărește extragerea anuală în ochiuri de regenerare, regenerarea golurilor rămase în arboret producându-se în mod natural, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă	Se urmărește extragerea de ici colo a arborilor aleși după anumite criterii, regenerarea golurilor rămase în arboret producându-se în mod natural, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă	Fără schimbări	Se descoperă solul brusc, pentru perioade scurte de timp (până la plantarea suprafeței)	-
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, atacați de insecte	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt, atacați de insecte	Elimină exemplarele uscate	Fără schimbări	-
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (excepție arborete sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	-

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							Construire drum forestier nou "Holm"
	Împăduriri și completări	Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri progresive, jardinatorii	Tăieri de conservare	Tăieri igienă	Tăieri rase	
<b>3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)</b>								
3.1. Compoziția	Se corectează compoziția astfel încât să se apropie cât mai mult de cea corespunzătoare tipului natural de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii caracteristice tipului natural de pădure	Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Fără schimbări	Urmărește obținerea unei culturi artificiale, formată din specii caracteristice tipului natural de pădure	-
3.2. Specii alohtone	Sunt utilizați puiți autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	-
3.3. Mod de regenerare	Sunt utilizați puiți autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea generativă	Promovează regenerarea generativă	Fără schimbări	Sunt utilizați puiți autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	-
3.4. Grad de acoperire	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puiți în golurile din care aceștia lipsesc sau sunt uscați	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există	Fără schimbări	Fără schimbări	-
<b>4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>								
4.1. Compoziția floristică	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	-
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Specii autohtone	-
<b>5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>								
5.1. Compoziția floristică	Fără schimbări	Condiții slabe de dezvoltare	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări	Fără schimbări	-
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Condiții slabe de dezvoltare	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări	Fără schimbări	-
<b>Evaluare impact pe categorii de lucrări</b>	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Impact negativ nesemnificativ

**Tabel 48: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9170 *Stejăriș cu Galio-Carpinetum* și 91FO Păduri mixte de luncă de stejar prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare**

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							Construire drum forestier nou "Holm"
	Împăduriri și completări	Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri progresive, jărdinatorii	Tăieri de conservare	Tăieri igienă	Tăieri rase	
<b>1. Suprafața</b>								
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	-
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	-
<b>2. Etajul arborilor</b>								
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure	Se ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor	Fără schimbări	Se extrage arboretul și se înlocuiește cu unul artificial	-
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Se înlătură parțial sau integral speciile copleșitoare care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv	Se înlătură exemplarele din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări	Se introduc specii autohtone cu proveniență cunoscută	-
2.3. Mod de regenerare	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Fără schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	-
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Menține integritatea structurală a arboretului ( $k > 0,8$ ), ameliorând cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Se urmărește extragerea anuală în ochiuri de regenerare, regenerarea golurilor rămase în arboret producându-se în mod natural, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă	Se urmărește extragerea de ici colo a arborilor aleși după anumite criterii, regenerarea golurilor rămase în arboret producându-se în mod natural, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă	Fără schimbări	Se descoperă solul brusc, pentru perioade scurte de timp (până la plantarea suprafeței)	-
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, atacați de insecte	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt, atacați de insecte	Elimină exemplarele uscate	Fără schimbări	-
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (excepție arborete sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	-

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							Construire drum forestier nou "Holm"
	Împăduriri și completări	Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri progresive, jardinatorii	Tăieri de conservare	Tăieri igienă	Tăieri rase	
<b>3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)</b>								
3.1. Compoziția	Se corectează compoziția astfel încât să se apropie cât mai mult de cea corespunzătoare tipului natural de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii caracteristice tipului natural de pădure	Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Fără schimbări	Urmărește obținerea unei culturi artificiale, formată din specii caracteristice tipului natural de pădure	-
3.2. Specii alohtone	Sunt utilizați puieti autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	-
3.3. Mod de regenerare	Sunt utilizați puieti autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea generativă	Promovează regenerarea generativă	Fără schimbări	Sunt utilizați puieti autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	-
3.4. Grad de acoperire	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puieti în golurile din care aceștia lipsesc sau sunt uscați	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există	Fără schimbări	Fără schimbări	-
<b>4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>								
4.1. Compoziția floristică	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	-
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Specii autohtone	-
<b>5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>								
5.1. Compoziția floristică	Fără schimbări	Condiții slabe de dezvoltare	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări	Fără schimbări	-
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Condiții slabe de dezvoltare	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări	Fără schimbări	-
<b>Evaluare impact pe categorii de lucrări</b>	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	



**Tabel 49: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 91YO Păduri dacice de stejar și carpen prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare**

Indicatorul supus evaluării	Măsurile de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							Construire drum forestier nou "Holm"
	Împăduriri și completări	Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri progresive, jărdinatorii	Tăieri de conservare	Tăieri igienă	Tăieri rase	
<b>1. Suprafața</b>								
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	2,2485 ha
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	0,076 %
<b>2. Etajul arborilor</b>								
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure	Se ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor	Fără schimbări	Se extrage arboretul și se înlocuiește cu unul artificial	Se extrage arboretul de pe suprafața de 2,2485 ha
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Se înlătură parțial sau integral speciile copleșitoare care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv	Se înlătură exemplarele din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări	Se introduc specii autohtone cu proveniență cunoscută	-
2.3. Mod de regenerare	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Fără schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	-
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Menține integritatea structurală a arboretului ( $k > 0,8$ ), ameliorând cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Se urmărește extragerea anuală în ochiuri de regenerare, regenerarea golurilor rămase în arboret producându-se în mod natural, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă	Se urmărește extragerea de ici colo a arborilor aleși după anumite criterii, regenerarea golurilor rămase în arboret producându-se în mod natural, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă	Fără schimbări	Se descoperă solul brusc, pentru perioade scurte de timp (până la plantarea suprafeței)	-
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, atacați de insecte	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt, atacați de insecte	Elimină exemplarele uscate	Fără schimbări	-
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (excepție arborete sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	-

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							Construire drum forestier nou "Holm"
	Împăduriri și completări	Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri progresive, jardinatorii	Tăieri de conservare	Tăieri igienă	Tăieri rase	
<b>3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)</b>								
3.1. Compoziția	Se corectează compoziția astfel încât să se apropie cât mai mult de cea corespunzătoare tipului natural de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii caracteristice tipului natural de pădure	Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Fără schimbări	Urmărește obținerea unei culturi artificiale, formată din specii caracteristice tipului natural de pădure	-
3.2. Specii alohtone	Sunt utilizați puiți autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	-
3.3. Mod de regenerare	Sunt utilizați puiți autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea generativă	Promovează regenerarea generativă	Fără schimbări	Sunt utilizați puiți autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	-
3.4. Grad de acoperire	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puiți în golurile din care aceștia lipsesc sau sunt uscați	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există	Fără schimbări	Fără schimbări	-
<b>4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>								
4.1. Compoziția floristică	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	-
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Specii autohtone	-
<b>5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>								
5.1. Compoziția floristică	Fără schimbări	Condiții slabe de dezvoltare	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări	Fără schimbări	-
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Condiții slabe de dezvoltare	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări	Fără schimbări	-
<b>Evaluare impact pe categorii de lucrări</b>	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Impact negativ nesemnificativ

Chiar dacă prevederile Amenajamentului Silvic analizat implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în sit și care utilizează pădurile ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, gospodărirea pădurilor trebuie:

- ✓ să asigure existența unor populații viabile;
- ✓ să protejeze adăposturile acestora, locurile de concentrare temporară;
- ✓ să asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), 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.

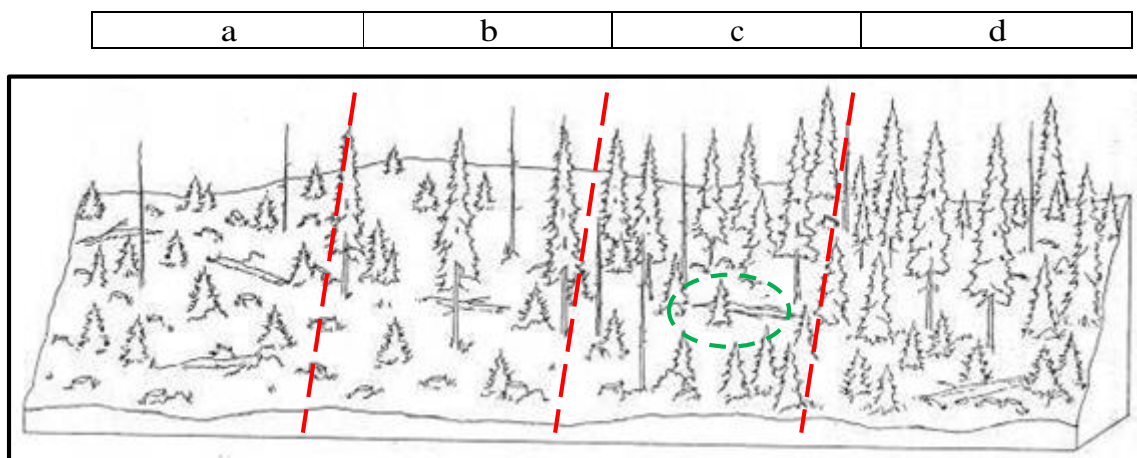
Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii, este necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

În **Figura 14 - Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice** se prezintă imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice. Intensitatea intervențiilor crește de la stânga la dreapta (de la tăieri rase la lucrări de conservare).

- Tăierile rase (a) produc arborete cu structuri uniforme (cu o singură clasă de vârstă – arborete echiene<sup>2</sup>);
- Tăierile succesive (b) și progresive (c), în funcție de perioada de regenerare, pot produce atât structuri uniforme dar și diversificate (arborete cu 2 clase de vârstă sau cu variația vârstelor arborilor mai mare de 20 ani – arboretete relativ echiene sau relativ pluriene);
- Lucrările de conservare (d) produc arborete cu structuri puternic diversificate (arbori de diverse dimensiuni aparținând mai multor generații – este acoperită întreaga gamă de vârste – arborete pluriene).

Limitele trasate pe figură sunt cu caracter orientativ (linie punctată roșie – limita între tratamente; linie punctată verde – ochi deschis prin tăiere progresivă). Combinarea acestora, în funcție de realitățile din teren, produc structuri din cele mai variate. (imaginea este preluată din O'Hara et al. 1994 și prelucrată).

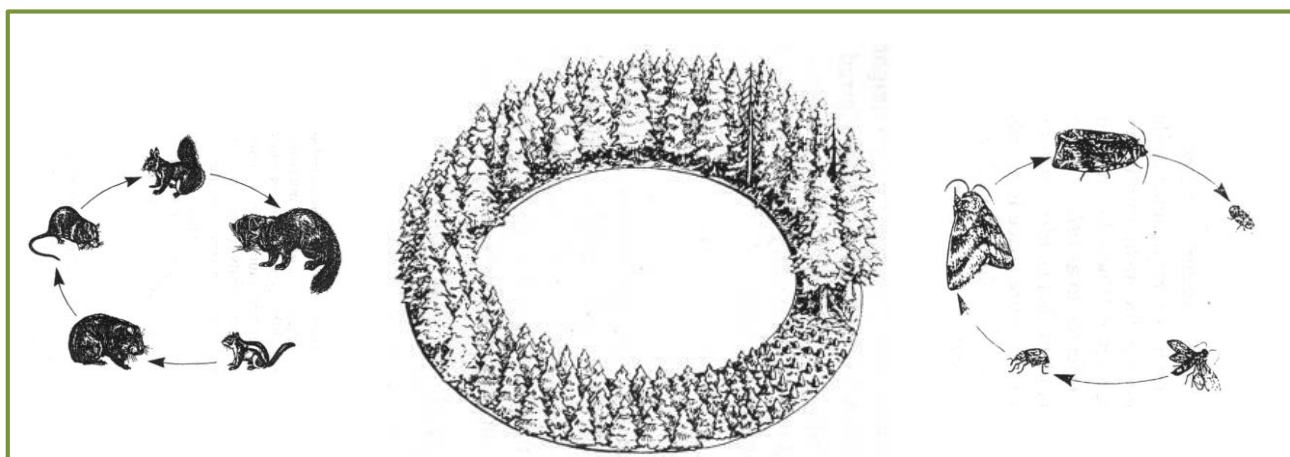
**Figură 11: Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice**



Pădurile fiind sisteme dinamice, se află într-o continuă schimbare. Ca urmare, fiecare stadiu de dezvoltare al arboretului, de la întemeierea lui până la regenerare, are în mod natural propria constelație de specii.

<sup>2</sup> A se vedea capitolul “Tratament”

**Figură 12: Succesiunea stadiilor de dezvoltare a arboretelor (de la instalare până la maturitate-regenerare) și succesiunea speciilor adaptate diferitelor structuri (preluată din Hunter 1999 și prelucrată).**

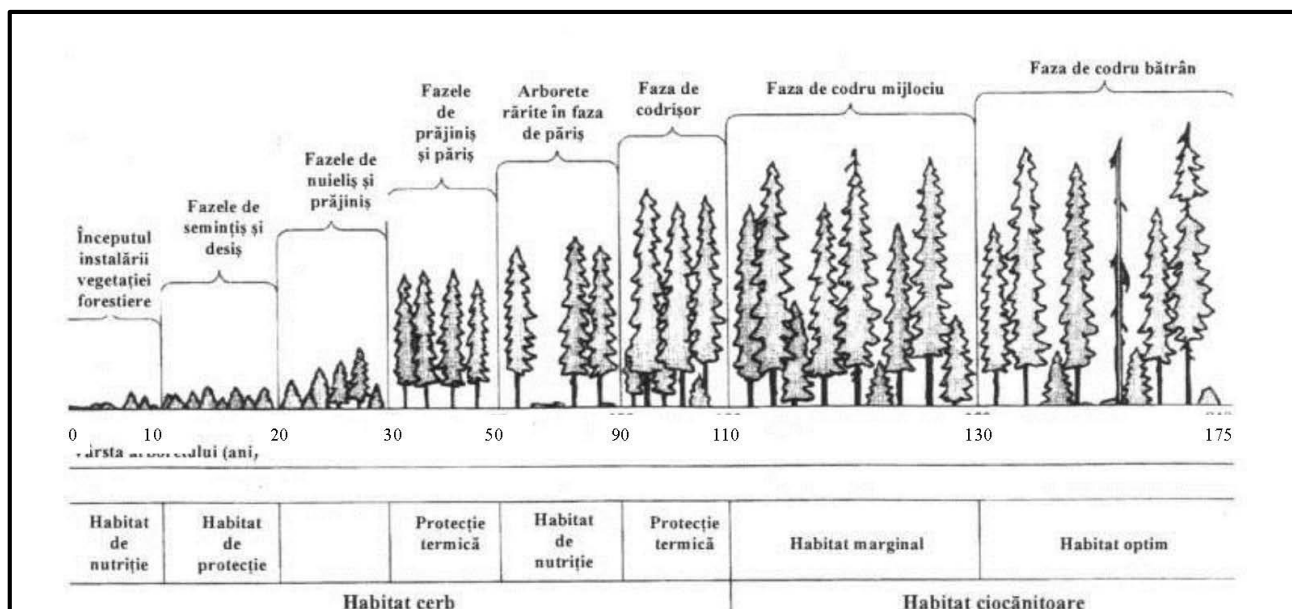


Astfel, nu doar arboretele/pădurile aflate în stadiul de maturitate (pădurile cu structuri diversificate, cu mai multe etaje de vegetație și generații de arbori) au biodiversitate naturală. Pădurea în toate stadiile sale de dezvoltare prezintă biodiversitate specifică.

Numeroase specii, pentru satisfacerea necesităților (hrană, adăpost, reproducere, creșterea puilor etc.), au nevoie de structuri diverse ale pădurii pe când altele sunt adaptate numai unei anumite structuri.

Un exemplu simplu poate fi cerbul care folosește poienile și pădurile nou întemeiate (regenerări, plantații – înainte de a închide starea de masiv) pentru hrană, pădurile tinere încheiate (desișurile) pentru a se feri de răpitori și pădurile mature pentru adăpost termic (Hunter, 1990). În același timp există și specii adaptate numai unei anumite structuri (anumit stadiu de dezvoltare al pădurii), așa-numitele specii specializate („specialist species” - Peterken 1996). Figura 16 ilustrează aceste două situații folosind ca exemplu cerbul și ciocănitoarea.

**Figură 13: Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către specii diferite**



Așadar, ideea de diversitate biologică nu trebuie abordată la nivel de arboret (subparcelă silvică sau unitate amenajistică) ci la nivel de pădure (ansamblu de arborete) și chiar de peisaj forestier (landscape – Forman 1995). Realizarea unui amestec de arborete în diverse stadii de dezvoltare va asigura o diversitate de structuri și compoziții (de la simple la complexe) care va menține astfel întreaga paletă de specii caracteristice tuturor stadiilor succesionale. Un astfel de mozaic este deci de

preferat promovării aceluiași tip de structură (aceluiași tip de tratament silvic) pe suprafețe extinse, indiferent dacă la nivel de arboret această structură este una diversificată. O structură diversificată la nivel de peisaj forestier (și chiar pe suprafețe mai mari) este benefică nu numai din punct de vedere biologic (al conservării biodiversității) ci și economic, permițând practicarea unei game largi de lucrări agricole și silvice și deci conviețuirea armonioasă dintre societatea umană și natură.

**Impactul prognozat asupra speciilor existente în ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău, ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei**

**Impactul asupra speciilor de mamifere de interes conservativ:**

**Tabel 50: Impactul asupra speciilor de mamifere de interes conservativ**

Indicator supus evaluării	Lucrări prevăzute în amenajamentul silvic						Construire drum forestier nou "Holm"
	Împăduriri/completări	Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri progresive, jărdinatorii	Tăieri de conservare, T. de igienă	Tăieri rase	
Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se defrișează 2,3511 ha
Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	0,048 % din suprafața în sit
Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Pe suprafața de 2,3511 ha se va înlătura vegetația forestieră existentă și se va construi un drum forestier nou
Specii nedorite	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Consistența arboretelor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Lemn mort	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Grosimea literei	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Regenerarea	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Evaluare impact pe categorii	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	

Suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul silvic conține habitate favorabile pentru speciile de mamifere semnalate în zona analizată *Lutra lutra* (Vidră) și *Spermophilus citelus* (popândău). Având în vedere mobilitatea speciilor de mamifere semnalate atât în ariile naturale protejate cât și în vecinătatea acestora, impactul prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate.

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

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

*Impact pozitiv* – nu este cazul.

Mai mult, prin soluțiile tehnice propuse în amenajament, toate aceste specii pot fi avantajate, deoarece habitatul forestier este mai complex, oferta trofică mai bogată și variată, posibilitățile de reproducere crescute etc.

**Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ:**

Impactul lucrărilor silvice asupra speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ: *Bombina variegata* (Buhai de baltă cu burta galbenă) și *Emys orbicularis* (Broasca țestoasă europeană de baltă), prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare. Aceste specii nu au fost identificate în teren în zona de interes a planului.

**Tabel 51: Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ**

Indicator supus evaluării	Lucrări prevăzute în amenajamentul silvic						Construire drum forestier nou "Holm"
	Împăduriri/completări	Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri progresive, jardinatorii	Tăieri de conservare, T. de igienă	Tăieri rase	
Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se defrișează 2,3511 ha
Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	0,048 % din suprafața în sit
Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Pe suprafața de 2,3511 ha se va înlătura vegetația forestieră existentă și se va construi un drum forestier nou
Specii nedorite	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Consistența arboretelor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Lemn mort	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Grosimea literei	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Regenerarea	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Evaluare impact pe categorii	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Impact negativ nesemnificativ

Așa cum se poate observa din matricea de impact, în urma cuantificării impactului propus prin amenajamentul silvic populațiile speciilor de amfibieni și reptile existente în zona sitului ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău, nu vor fi influențate în mod negativ.

Ca urmare efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este aproape nul, acestea reușind să se păstreze la nivelul siturilor Natura 2000 din zonă într-o stare bună de conservare.

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

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

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

Activități cu potențial perturbator asupra speciilor de amfibieni și reptile:

- Degradarea zonelor umede, desecări, drenări sau acoperirea ochiurilor de apă;
- Depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;
- Bararea cursurilor de apă;
- Astuparea podurilor/podețelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație;
- Utilizarea de pesticide pentru tratamentul pădurilor.

***Impactul asupra speciilor de lepidoptere de interes conservativ:***

Specii de lepidoptere de interes conservativ: *Arytrura musculus* (future comun, molie) și *Lycaena dispar* (futurele roșu al măcrișului) specificate în formularul standard al ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău.

**Tabel 52: Impactul asupra speciilor de lepidoptere de interes conservativ**

Indicator supus evaluării	Lucrări prevăzute în amenajamentul silvic						Construire drum forestier nou "Holm"
	Împăduriri/completări	Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri progresive, jordanorii	Tăieri de conservare, T. de igienă	Tăieri rase	
Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se defrișează 2,3511 ha
Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	0,048 % din suprafața în sit
Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Pe suprafața de 2,3511 ha se va înlătura vegetația forestieră existentă și se va construi un drum forestier nou
Specii nedorite	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Consistența arboretelor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Lemn mort	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Grosimea litierei	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Regenerarea	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Evaluare impact pe categorii	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Impact negativ nesemnificativ

Lucrările prevăzute în amenajamentul silvic au, în general, un impact neutru sau chiar pozitiv nesemnificativ asupra speciilor de lepidoptere, prin obligația păstrării unor arbori uscați, cu scorburi care pot constitui un adăpost pentru fluturi, menținerea poienilor din interiorul habitatelor forestiere care constituie locuri de hrănire, menținerea suprafețelor de apă stătătoare și curgătoare în păduri - acestea servesc atât ca habitate de hrănire, ca surse de apă, cât și ca rute de zbor pentru aceste specii.

**Impactul asupra speciilor de plante de interes conservativ: *Cypripedium calceolus* (Papucul doamnei).**

**Tabel 53: Impactul asupra speciilor de plante de interes conservativ**

Indicator supus evaluării	Lucrări prevăzute în amenajamentul silvic						Construire drum forestier nou "Holm"
	Împăduriri/completări	Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri progresive, jordanorii	Tăieri de conservare, T. de igienă	Tăieri rase	
Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se defrișează 2,3511 ha
Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	0,048 % din suprafața în sit
Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Pe suprafața de 2,3511 ha se va înlătura vegetația forestieră existentă și se va construi un drum forestier nou
Specii nedorite	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Consistența arboretelor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Lemn mort	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Grosimea litierei	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Regenerarea	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Evaluare impact pe categorii	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Impact negativ nesemnificativ

Aplicarea planului de amenajare al pădurilor nu va avea un impact negativ semnificativ asupra plantei Papucul doamnei, deoarece se propune conservarea vegetației ierboase din cadrul habitatelor forestiere cuprinse în sit.

**Impactul asupra speciilor de păsări de interes conservativ:** *Anthus campestris* (Fâsă de câmp), *Aquila pomarina* (Acvilă țipătoare mică), *Caprimulgus europaeus* (caprimulg, rândunica de noapte), *Ciconia ciconia* (barza albă), *Crex crex* (cârstei de câmp), *Dendrocopos medius* (Ciocănitoare de stejar), *Dendrocopos syriacus* (Ciocănitoare de grădini), *Emberiza hortulana* (Presură de grădină), *Ficedula albicollis* (Muscar gulerat), *Lanius collurio* (Sfrârcioc roșiatic), *Lanius minor* (Sfrâncioc cu frunte neagră), *Lullula arborea* (Ciocârlie de pădure), *Pernis apivorus* (Viespar), *Picus canus* (Ciocănitoare verzuie, Ghionoaie sură), *Strix uralensis* (Huhurez mare).

**Tabel 54: Impactul asupra speciilor de păsări de interes conservativ**

Indicator supus evaluării	Lucrări prevăzute în amenajamentul silvic						Construire drum forestier nou "Holm"
	Împăduriri/completări	Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri progresive, jardinatorii	Tăieri de conservare, T. de igienă	Tăieri rase	
Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se defrișează 2,3511 ha
Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	0,048 % din suprafața în sit
Compoziția	Fără schimbări	Impact pozitiv prin păstrarea, menținerea unor arbori bătrâni, uscați, cu scorburii				Fără schimbări	Pe suprafața de 2,3511 ha se va înlătura vegetația forestieră existentă și se va construi un drum forestier nou
Specii nedorite	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Consistența arboretelor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Lemn mort	Fără schimbări	Impact pozitiv prin păstrarea, menținerea unor arbori bătrâni, uscați, cu scorburii				Fără schimbări	
Grosimea litierei	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Regenerarea	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
Evaluare impact pe categorii	Neutru	Pozitiv nesemnificativ	Pozitiv nesemnificativ	Pozitiv nesemnificativ	Pozitiv nesemnificativ	Neutru	Impact negativ nesemnificativ

Multe din speciile de păsări indicate în Formularul Standard Natura 2000 al ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei, sunt specii cuibăritoare în sit. Acest aspect impune luarea în considerare a unor măsuri de protejare a habitatelor de cuibărire, dar și de diminuare a factorilor de stres în perioada de cuibărire – generate în principal de activități economice.

O analiză asupra perioadelor de cuibărire și de creștere a puilor, indică faptul că vârful acestor activități este cuprins în lunile mai, iunie și iulie. Lunile martie și august, joacă de asemenea, un rol important atât datorită căutării și amenajării cuiburilor – în cazul lunii martie, cât și al numărului încă mare de specii la cuib – în cazul lunii august.

În mod convențional s-a considerat că intervalul 15 martie–15 august este extrem de important pentru cuibăritul și creșterea puilor majorității speciilor de interes și în această perioadă este necesară limitarea activităților generatoare de impact, în principal cele generatoare de zgomot și modificări ale spațiului fizic- mai ales lucrări de construcții, exploatare resurse minerale, tăieri de arbori.

În sit, cele mai importante zone pentru păsări, sunt: zonele forestiere, zonele cu teren agricol, zonele cu pajiști și zonele acvatice.

Zonele forestiere în care au fost observate numeroase specii de păsări sunt reprezentate de corpurile de pădure matură, arborete natural fundamentale ce permit dezvoltarea unei microfaune bogate de nevertebrate, utilizate ca sursă de hrană pentru păsări.

Populațiile importante din speciile amenințate la nivelul Uniunii Europene - 4 specii: acvila



țipătoare mică (*Aquila pomarina*), ciocănitoarea de stejar (*Dendrocopos medius*), fâșă de câmp (*Anthus campestris*), presură de grădină (*Emberiza hortulana*).

Zona caracteristică de deal cu păduri de foioase în vecinătatea cărora întâlnim pășuni și fânețe 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 fâșă de câmp și presură de grădină.

*Pe baza informațiilor din teren și a analizei informațiilor din literatura de specialitate, s-au identificat speciile de păsări de interes comunitar* (conform anexei II a Directivei Consiliului Europei nr. 92/43/CEE) *existente în arealul de implementarea a soluțiilor tehnice din amenajament* (zona de suprapunere a sitului ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei cu fondul forestier de stat gospodărit de O.S. Flamanzi).

Așa cum se poate observa din matricea de impact, în urma cuantificării impactului propus prin amenajamentul silvic populațiile speciilor de păsări existente în zona ariei ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei nu vor fi influențate în mod negativ.

Impactul negativ direct pentru speciile de păsări a căror prezență a fost semnalată în zona de studiu sunt strâns legate de zona analizată. Aceste specii se vor refugia odată cu începerea lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic, din zona de exploatare în proximitatea acesteia, păsările fiind afectate de zgomot, de vibrații și de prezența oamenilor, dar prin diminuarea impactului eventualele presiuni se vor diminua automat.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat și eliminat în primul rând prin executarea lucrărilor silvotehnice în perioada în care nu sunt afectate speciile criteriu, iar în perioada execuției concrete printr-o „restrângere efectivă a habitatelor afectate”, acolo unde lucrările temporare care se impun conform amenajamentului silvic sunt necesare, au efect direct în deplasarea unor specii de păsări către zonele din jur. Se estimează că această transmutare locală se va face în zona periferică lucrărilor, o zonă cu habitate care oferă condiții cât mai bune de hrănire și reproducere, zone numite habitate „receptori”.

Impact pozitiv – Există și o influență pozitivă prin menținerea unor arbori bătrâni, uscați, scorburoși pentru speciile identificate în zona de interes a planului.

### **6.5.2. Impactul pe termen scurt și lung**

Impactul activităților pe termen scurt, este reprezentat de perioada de efectuare a lucrărilor silvice. Astfel pe termen scurt lucrările silvice prevăzute contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al daunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt, etc. După această perioadă, datorită dinamicii naturale a habitatelor, zona tinde să se refacă.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 1210 de ani (SUP A codru regulat), vârsta medie a exploatabilității de 119 ani (UP I) și 115 ani (UP III) ani, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor existente sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea consistenței medii a arboretelor la 0,85,
- iii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

*Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene scurt și lung.*

### 6.5.3. Impactul aferent fazelor de construcție, de operare și de dezafectare

Prin amenajamentul silvic al O.S. Flămânzi, se propune implementarea proiectului unui drum forestier nou, așa cum este definit în Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018. Pentru perioada rămasă de aplicare a prezentului amenajament (2022-2024), s-a propus construirea unui drum forestier nou "Holm", în lungime de 3,09 km, situat în UP III Bahlui. Pentru această investiție este întocmit studiul de fezabilitate conform contractului nr. 4442/28.05.2019 de către SC Sursa Com SRL Suceava.

Drumul se desfășoară în extravilanul UAT Orașul Flămânzi, județul Botoșani, în fondul forestier de stat administrat de R.N.P. – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolului Silvic Flămânzi, UP III Bahlui.

Drumul forestier studiat asigură accesul în unitatea de producție U.P. III BAHLUI și trece prin unitățile amenajistice 95A, 102, 103, 114B, 114C, 114D, 115A, 115B, 117B, 117A, 117C, 118V. Suprafața total deservită este de 148,73 ha.

Conform fișei tehnice întocmite de Ocolul Silvic Flămânzi, pentru realizarea drumului forestier "Holm", este necesară schimbarea categoriei de folosință **de la pădure, terenuri pentru hrana vânatului și terenuri care deservește administrației silvice, la drumuri forestiere** a suprafeței de 2.4771 ha, situată în unitățile amenajistice 95A% – 0.4683 ha, 102% - 0.3860 ha, 103% - 0.0998 ha, 114B% – 0.0382 ha, 114C% – 0.3859 ha, 114D% – 0.1026 ha, 115A% – 0.2773 ha, 115B% – 0.4503 ha, 117B% – 0.1427 ha cu defrișarea vegetației forestiere (total 2,3511 ha) precum și în ua.-urile 118V%-0.0235 ha, 117A%- 0.0632 ha și 117C% - 0.0393 ha, fără defrișarea vegetației forestiere, deoarece terenurile au folosință ca terenuri pentru hrana vânatului sau terenuri pentru administrația silvică (total 0.126 ha). Recapitulând schimbarea categoriei de folosință este pentru o suprafață de 2.4771 ha. Din aceasta, pentru 2.3511 ha categoria de folosință se schimbă de la pădure la drumuri forestiere, cu defrișarea vgetației forestiere, iar pentru 0.126 ha folosința se schimbă fără defrișarea vegetației forestiere, de la de la terenuri pentru administrație, hrana vanatului si curti, constructii la drumuri forestiere.

Cat priveste schimbarea categoriei de folosinta pentru constructia drmului forestier Holm, mentionam ca sub nr. 9908/CA/05.08.2020, ministrul mediului, apelor si padurilor a aprobat o nota privind setul de masuri minime speciale de protectie si conservare a diversitatii biologice, precum si conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, de siguranta a populatiei si investitiilor din **ROSCI0076 Dealul Mare-Harlau**. Niciuna din activitatile desfasurate prin schimbarea categoriei de folosinta nu sunt in contradictie cu masurile aprobate. In aceste suprafete si in zonele adiacente acestora nu au fost identificate speciile de mamifere inscrise in formularul standard al sitului "ROSCI0076 Dealul Mare – Harlau", respectiv *Lutra lutra*, *Spermophilus citellus*, precum si nici speciile de amfibieni si reptile (*Bombina variegata*, *Emis orbicularis*), neavand cursuri de apa, fara traversari de paraie, iar nevertebratele (*Arytrura musculus*) si plantele (*Cypripedium calceolus*), enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE au fost identificate in alte zone ale sitului (*Padurea Oraseni Vale, respectiv canton silvic Bahlui*).

Dintre habitatele naturale comune sitului au fost identificate habitatele afectate de schimbarea categoriei de folosinta ca fiind:

**-9130 Paduri de fag de tip *Asperula –Fagetum***, în ua 114 D, cu suprafata de 1.31 ha, din care se propune a se defrisa vegetatia forestiera si a se schimba categoria de folosinta pe o suprafata de 0.1026 ha. Gradul de afectare al acestui habitat este unul foarte redus intrucat suprafata habitului 9130 este de 1839.65 ha la nivelul OS Flămânzi si de cca. 8395 ha la nivelul ariei naturale protejate **ROSCI0076 Dealul Mare-Harlau**. Desi suprafata din acest habitat ce urmeaza a fi defrisata este de 0,1026 ha (0.0012 % din suprafata habitatului) conform fisei tehnice, in mod efectiv habitatul nu este afectat;

**-91YO Paduri dacice de stejar si carpen (*Dacian oak-hornbeam forest*)** în ua 95A, 102, 103, 114B, 114C, 115A, 115B și 117B, din care se propune a se defrisa vegetatia forestiera si a se schimba categoria de folosinta pe o suprafata de 2.2485 ha. Gradul de afectare al acestui habitat este unul foarte redus intrucat suprafata habitului 91YO este de 2963.92 ha la nivelul OS Flămânzi si de cca. 4385 ha la nivelul ariei naturale protejate **ROSCI0076 Dealul Mare-Harlau**. Desi suprafata din acest

habitat ce urmeaza a fi defrisata este de 2,2485 ha (0.0512 % din suprafata habitatului) conform fisei tehnice, în mod efectiv habitatul nu este afectat.

Conform celor descriese anterior, influenta schimbarii categoriei de folosinta pentru constructia noului **drum forestier Holm** are un **impact nesemnificativ si temporar** asupra asupra factorilor de mediu.

#### **6.5.4. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrări silvice**

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentului silvic, pe o durată scurtă respectându-se **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011** – Normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitatea de Producție constituită din fond forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier.

*In perioada de aplicare a activităților generate de lucrările silvice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, datorită suprafețelor întinse pe care se aplică lucrările.*

În suprafețele care fac obiectul modificării planului lucrărilor de conservare (ua 128E și 129E) și în zonele adiacente acestora nu au fost identificate speciile de mamifere înscrise în formularul standard al sitului “ Dealul Mare – Harlau” – ROSCI0076, respectiv *Lutra lutra*, *Spermophilus citellus*, precum și nici speciile de amfibieni și reptile (*Bombina variegata*, *Emis orbicularis*), neavând cursuri de apă, fără traversări de paraie iar nevertebratele (*Arytrura musculus*) și plantele (*Cypripedium calceolus*), enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE au fost identificate în alte zone ale sitului (Padurea Orasenii Vale, respectiv canton silvic Bahlui).

Conform celor descriese anterior, influenta modificării planului lucrărilor de conservare are un **impact nesemnificativ si temporar** asupra asupra factorilor de mediu.

Reglementările pe care amenajamentul silvic le implementează, asigură existența și protecția anumitor componente și conexiuni ale ecosistemelor din fondul forestier proprietate publică al O.S. Flămânzi.

1. Analizând funcțiile ecologice și social-economice stabilite pădurii prin amenajament silvic (obiectivele asumate), se constată că acestea sunt în concordanță cu obiectivele generale ale rețelei Sit Natura 2000 (conservarea pe termen lung a speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar).

În cazul suprafețelor în care se înmulțesc și/sau viețuiesc speciile de interes comunitar protejate, existența acestora este datorată însăși existenței habitatelor respective. Prevederile din amenajament au ca scop asigurarea continuității pădurii (implicit a habitatelor respective), menținerea funcțiilor de protecție, ecologice și economice ale acesteia, așa cum au fost stabilite prin încadrarea în grupe și categorii funcționale, precum și în subunități de protecție.

Obiectivele asumate prin amenajament, contribuie, prin soluțiile tehnice adoptate, la asigurarea integrității și la conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere, implicit a rețelei Natura 2000.

2. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar, sau din cele ce asigură existența unor specii de interes comunitar.

3. Lucrările prevăzute în amenajament nu afectează negativ și semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere pe termen mediu și lung.

4. Anumite categorii de lucrări silvice, au un aport benefic la menținerea și/sau îmbunătățirea stării de conservare a arboretelor.

5. Soluțiile tehnice adoptate contribuie la modificarea doar pentru o durată scurtă de timp a microsistemului local, respectiv a condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurale, orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulație diferită a aerului).

*Concluzionând, putem afirma că, prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic luat în studiu, nu se realizează un impact negativ asupra ariilor naturale protejate, ci se va asigura permanența pădurii, prin conservarea tuturor habitatelor și a speciilor existente (inclusiv a celor de interes comunitar).*

### **6.5.5. Impactul rezidual**

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul ariilor naturale protejate ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei, indică în mod cert faptul că nici un tip de habitat de interes comunitar și nici o specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect.

În acest sens avem certitudinea că în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul O.S. Flămânzi, impactul rezidual va fi redus și ne semnificativ.

### **6.5.6. Impactul cumulativ**

Conform legislației naționale, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că *impactul cumulat* al acestor amenajamente asupra integrității ariei protejate este de asemenea *ne semnificativ*.

## **7. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ**

---

Referitor la posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră, HG 1076/2004 urmează abordarea generală a Convenției UNECE asupra evaluării impactului asupra mediului în context transfrontier (Convenția de la Espoo), ratificată prin Legea nr. 22/2001.

Astfel, alin.(1) al art. 34 prevede cazurile în care se aplică procedura transfrontieră și anume:

- în cazul în care un plan/program este posibil să aibă un efect semnificativ asupra mediului altui stat;
- când un alt stat posibil a fi afectat semnificativ solicită informații asupra unui plan/program considerat a avea potențiale efecte transfrontiere.

Data fiind localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea niciun efect asupra mediului altui stat.

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

---

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru planul analizat.

În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării planului de amenajare propus precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului.

Măsurile propuse se referă numai la factori de mediu asupra cărora s-a considerat prin evaluare că implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

### **8.1. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APA**

Pentru a preîntâmpina și a reduce potențialul impact negativ al lucrărilor de exploatare forestieră asupra apelor de suprafață și subterane se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

- ✓ se vor lua toate măsurilor necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- ✓ stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- ✓ depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- ✓ este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- ✓ este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor.

### **8.2. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE AER, ZGOMOT ȘI VIBRAȚII**

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic:

- ✓ stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zonă a mijloacelor de transport;
- ✓ utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- ✓ se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata execuției lucrărilor;
- ✓ utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor;
- ✓ folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;

- ✓ la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele;
- ✓ folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- ✓ efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- ✓ etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- ✓ folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionarea acestora;
- ✓ evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, drujbelor, utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Ca măsură de diminuare a impactului asupra mediului se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în transportul tehnologic.

### **8.3. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE SOL**

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic:

- ✓ terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- ✓ se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- ✓ amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- ✓ la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința actuală;
- ✓ se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- ✓ se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă.
- ✓ adoptarea unui sistem adecvat (ne-târât) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistent "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stâncos;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;
- ✓ dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- ✓ în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- ✓ platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.);

- ✓ drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- ✓ pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- ✓ spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

#### **8.4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE „SĂNĂTATEA UMANĂ”**

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatării masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase – **organizarea de șantier, utilajele folosite, numărul de oameni implicați, etc.** – fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare.

Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrători în pădure, care să necesite organizare de șantier.

#### **8.5. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI SOCIAL – ECONOMIC (POPULAȚIA)**

În ceea ce privește factorul social – economic măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zona afectată de implementarea planului.

#### **8.6. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL**

Privind poziția față de patrimoniu cultural înscrise în lista monumentelor istorice, se fac mențiunile ca în interiorul amplasamentului se afla biserica „*Sf. Treime*” Balș, (BT-II-m-B-02012) situată în extravilanul satului Storești, com. Frumusica, situate la cca. 100 m de limitele fondului forestier, într-o poiană ( E3 din U.P. III Bahlui, enclava în interiorul pădurii cu suprafața de 32.37 ha.

Ca măsură de diminuare a impactului asupra monumentului istoric biserica „*Sf. Treime*” Balș se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în transportul tehnologic din vecinătatea acesteia.

#### **8.7. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA PEISAJULUI**

Nu este cazul, prin implementarea planurilor nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului.

#### **8.8. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII**

##### ***8.8.1. Măsuri de reducere a impactului cu caracter general***

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 2003, *Natura 2000 și pădurile - Provocări și oportunități*, se disting următoarele măsuri conform obiectivelor:

- **Obiectiv: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure**



Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.

Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minimum degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise.

➤ **Obiectiv: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)**

Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare.

Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

➤ **Obiectiv: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure**

Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în situri periclitate sau protejate.

Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca speciile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.

Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului

Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, exemplu arboret de vârste diferite, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.

Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorbuoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.

Biotopurile cheie ale pădurii, de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

➤ **Obiectiv: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărire a pădurii (mai ales solul și apa)**

Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.

Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.”

**Ca și măsuri generale pentru conservarea habitatelor și speciilor de floră și faună din cadrul O.S. Flămânzi recomandăm:**

- ✓ respectarea prevederilor 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;
- ✓ întreținerea și repararea utilajelor din dotare se va realiza în ateliere mecanice specializate;
- ✓ la colectarea masei lemnoase se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pâraurilor;
- ✓ 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 utiliza tehnologii de exploatare adecvate condițiilor de teren, în funcție de felul tăierii;
- ✓ se vor fasona coroanele arborilor separat la locul de doborâre, nu se vor scoate;
- ✓ arborii cu coroană, masa lemnoasă rezultată se va pachetiza în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât pentru scoaterea acestora să se evite degradarea solului, arborilor și semințșului;
- ✓ arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămarilor, 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 semințș, respectiv scosul lemnului se face prin târâre pe zăpadă și prin semitârâre sau suspendare, în lipsa acesteia;
- ✓ se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană, varianta arbori întregi, cu excepția cazurilor în care operațiunea de scos-apropiat se realizează cu funiculare sau suspendat;
- ✓ la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semințș natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafața parchetului;
- ✓ la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din interiorul parchetelor;
- ✓ tăierea arborilor se realizează cât mai jos, astfel încât înălțimea cioatei, măsurată în amonte să nu depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia, iar la arborii groși de 30 cm să nu depășească 10 cm;
- ✓ 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;
- ✓ se interzice degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă;
- ✓ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor,

- amfibienilor, nevertebratelor, etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;
- ✓ instalarea de funiculare, punctele de încărcare și descărcare se amplasează în afara suprafețelor de semînțis, iar arborii folosiți pentru ancorare se vor proteja cu manșoane;
  - ✓ nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;
  - ✓ nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;
  - ✓ se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;
  - ✓ este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;
  - ✓ se interzice folosirea utilajelor cu șenile la operațiunea de scosul-apropiatul materialului lemnos;
  - ✓ se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier aprobate și prevăzute în planul de situație;
  - ✓ în cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului sau în cazul producerii unui prejudiciu asupra mediului, se vor respecta și aplica prevederile OUG. nr. 68/2007. În termen de două ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, trebuie să informeze ANPM, Autoritatea pentru Protecția Mediului locală;
  - ✓ să instruiască personalul de exploatare asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor impuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată;
  - ✓ să 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.

#### **8.8.2 Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar**

În urma analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, se constată că în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul O.S. Flămânzi, aflat în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău, sunt prezente următoarele tipuri de habitate de pădure de interes comunitar:

- **9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum** (UP I: 5A, 5B, 5C, 6, 7, 8, 12, 13B, 14, 15, 61, 89, 90, 92, 93 și UP III Bahlui: 5A,B,C,D, 6A, 7B,C,D,E, 8B,C, 9A,B,C, 10A,B,C,D,E,F,G, 11A,B,C,D, 12A,B,C,D,E,F, 13A,B, 14A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N,O,P,R,S,T, 15A,B,C, 16A,B,C,D, 17A,B, 18A,B,C,D,E, 19A,B,C,D, 20A,B,C,D,E,F,G,H,I, 21A,B,C,D,E,F, 22, 23A,B,C, 24A,B,C, 27A,B,C,D, 28, 29A,C, 30A,B,C,D,E,F, 31A,B,C, 32, 33, 34A,B,C, 35, 36A,B,C,D, 37, 38A,B,C, 39A,B,C,D,E, 40A,B, 41A,B,C, 42B, 59B, 62, 72A,B,C, 79B, 107A,B,C, 108A,B,D,F,G,H,I,J,K,L, 109A,B,C, 111A,E, 112A, 113D, 114D, 118B, 122, 123A,B, 124A,B,C,D,E,F,G, 125A,B, 126, 127A,B, 128A,B,C,D,E, 129A,B,C,D,E,F,G, 130A,B,C, 131, 132A,B,C,D, 133A,B, 134A,B, 135A,B,C, 136A,B,C, 137A,B, 138A,B,C, 139A,B,C,D,E,F, 140, 141, 142, 143A,B, 144A,B, 145A, 146A,B, 147, 148A,B, 149A,B,C,D, 150A, 151, 152, 153A,B,C);

- **9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum** (UP III: 60A, 60B, 60C, 61A, 77B, 83B);

- **91FO – Păduri mixte de luncă de Quercus robur, Ulmus laevis și Ulmus minor, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris)** (UP I: 68C, 68D, 69C, 70B și UP III: 7A, 8A, 64G, 67A).

- **91YO – Păduri dacice de stejar și carpen** (UP I Flămânzi: 13A, 18, 19A,B, 23A,B,C, 24, 31, 32, 33, 34A,B, 35, 57A,B, 60A,B,C, 62, 63A,B,C,D, 64A,B, 65A,B, 66A,B, 67A,B, 68A,B, 69A,B,D, 70A, 71A,B,C,D,E,F, 72A,B, 73, 74A, 75, 76, 77, 78, 79, 80A,B,C, 81A,B,C,D, 82A,B, 83A,B, 84A,B,C, 85A,B,C,D, 86A,B,C, 87A,B,C,D,E și UP III Bahlui: 42, 43, 44, 45A,B, 46A,B,C, 47A,B,C,D,E, 48A,B,C,D,E, 49A,B,C,D, 50A,B, 51A,B, 52A,B, 53A,B, 54A,B,C,D,E,F,G,

55A,B,C,D,E,F, 56A,B,C,D,E,F, 57A,B, 58A,B,C,D,E,F,G,H, 59A,B, 61A,C, 63, 64A,B,C,D,E,F, 65, 66A,B, 67B, 68A, 69, 70A,B, 71A,B, 73, 74, 75A,B, 76A,B, 77A,C, 78A,B,C,D,E, 79A,C,D, 80A,B,C,D,E, 81A,B,C,D, 82A,B, 83A,C, 84A,B, 85A,B,C,D,E, 86A,B, 87A,B, 88A,B,C,D,E,F,G,H, 89, 90A, 91A,B,C,D,E, 92A,B, 93A,B,C,D,E, 94A,B, 95A,B, 96, 97A,B, 98A,B,C,D,E,F, 99A,B,C,D,E, 100A,B,C, 101A,B, 102, 103, 104A,B, 105A,B, 106, 108C, 110A,B, 111B,C,D,F, 112B,C, 113A,B,C, 114A,B,CE,F, 115A,B,C, 116A,B, 117A,B, 118A, 119, 120A,B, 121A,B)

Pentru reglementarea procesului de producție și protecție silvică, corespunzător obiectivelor ecologice fixate și funcțiilor atribuite, s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- ✓ **SUP "A" – codru regulat**, cu o suprafață de 6016,23 ha, în care s-au inclus arboretele din grupa I-a (categoriile 1C, 4I, 5L și 5M), și din grupa a II-a (categoria 1A, 1B și 1C);
- ✓ **SUP „K” – rezervații de semințe**, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional II, suprafața de 60,94 ha, categoria funcțională 1.5H;
- ✓ **SUP „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită**, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional II, suprafața de 180,00 ha, categoriile funcționale I.2A, 2H, 4E, 4K.

Fondul forestier amenajat în cadrul O.S. Flămânzi este inclus 77,53% (4901,90 ha) în perimetrul sitului ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău. Suprafața de 87,00 ha (1,37%) este comună și cu aria avifaunistică ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei.

Situl de importanță comunitară ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău nu beneficiază în prezent de un Plan de management, astfel, **Obiectivele de conservare specifice pentru această arie protejată au fost stabilite și aprobate prin Nota MMAP nr. 9908 din 05.08.2020.**

Situl de importanță comunitară ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei nu beneficiază în prezent de un Plan de management, astfel, **Obiectivele de conservare specifice pentru această arie protejată au fost stabilite și aprobate prin Nota MMAP nr. 253925 din 18.12.2020.**

*În vederea menținerii și îmbunătățirii, după caz, stării de conservare a habitatelor de interes comunitar, administratorul pădurii va urmări următoarele recomandări:*

- ✓ Menținerea într-o stare de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor;
- ✓ Arboretele artificiale care nu constituie tipul natural fundamental să fie dirijate către tipul natural fundamental;
- ✓ Se interzice realizarea de drumuri de tractor pe pante mai mari de 25 grade, indiferent de motivație. De asemenea nu se vor realiza drumuri de tractor pe ravene, cursuri de apă sau pâraie;
- ✓ Lucrările de îngrijire – rărituri - se vor realiza doar cu atelaje. Nu se vor accepta intervenții cu tractoare forestiere;
- ✓ La traversările de cursuri de apă sau pâraie a căilor de scos-apropiat, vor fi construite podețe pentru a limita impactul poluării apelor supraterane;
- ✓ Interzicerea utilizării metodelor chimice în combaterea dăunătorilor forestieri;
- ✓ Interzicerea amplasării platformelor primare în arborete de anin sau pe malurile râurilor sau pâraielor;
- ✓ În zonele de protecție integrală nu se vor realiza intervenții decât în situațiile prevăzute de legislația în vigoare;
- ✓ Compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;
- ✓ Valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță;
- ✓ Conducerea arboretelor numai în regimul impus prin amenajamentul silvic propus (codru);
- ✓ Executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente;

- ✓ Folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;
- ✓ Respectarea cu strictețe a normelor tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase;
- ✓ Se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- ✓ Evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;
- ✓ Menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;
- ✓ În vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere de interes comunitar se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare), iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 3-5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului (care ar putea fi generate în perioada tehnologiei de exploatare impusă prin prezentul amenajament silvic) și asigurării instalării și dezvoltării semințișurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în „Ordinul nr. 1540/2011 Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului”.

### ***8.8.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar***

Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare, chiar dacă prevederile Amenajamentului Silvic implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes conservativ care sunt prezente în siturile ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei și care utilizează fondul forestier ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, se propun câteva măsuri de gospodărire ce trebuie avute în vedere de către beneficiarul Amenajamentului Silvic, pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes conservativ întâlnite în sit.

#### ***8.8.3.1. Măsuri de minimizare a impactului asupra mamiferelor***

Pentru a evita producerea de schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare al populațiilor de carnivore, se vor evita pe cât posibil:

- ✓ Exploatarea masivă a exemplarelor mature care fructifică abundent;
- ✓ Organizarea unor parchete de exploatare în zonele favorabile existenței unor bârloguri în perioada noiembrie - martie;
- ✓ Organizarea simultană de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate.

#### ***8.8.3.2. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni***

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de amfibieni, se interzic următoarele activități:

- ✓ Degradarea zonelor umede, desecări, drenări sau acoperirea ochiurilor de apă;
- ✓ Depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;
- ✓ Deversarea substanțelor poluante sau depozitarea deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora;

- ✓ Bararea cursurilor de apă;
- ✓ Astuparea podurilor/podețelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație.

#### 8.8.3.3. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de plante

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a speciilor de plante, se va avea în vedere:

- ✓ Se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului, ca și poienițele și luminișurile din arborete, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat;

#### 8.8.3.4. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de nevertebrate, se vor aplica următoarele măsuri:

- ✓ se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase;
- ✓ menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), până la 3-5 exemplare la hectar;
- ✓ menținerea arborilor bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați.

#### 8.8.3.5. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor păsări

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de păsări semnalate în ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei, se vor avea în vedere următoarele măsuri cu caracter general:

- ✓ este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- ✓ interzicerea perturbarii intenționate în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- ✓ este interzisă deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- ✓ este interzis uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- ✓ sunt interzise activități care conduc la deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- ✓ menținerea unei structuri forestiere mozaicate în cadrul unității de producție;
- ✓ interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.);
- ✓ interzicerea aplicării degajărilor și curățirilor chimice;
- ✓ se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare), iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 3-5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.

## 8.9. MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscure în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „*Ordinului nr. 766 din 23.08.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei*

privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I”. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

Principalele soluții/măsuri optime, care se pot lua în cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscure în masă, atacuri de dăunători, etc.), în vederea eliminării cât mai rapide a efectelor negative a acestora și a stopării extinderii fenomenelor, sunt următoarele:

- În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectați în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă volumul arborilor afectați este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului);

- În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m<sup>2</sup>);

- În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:

- Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, șeful de proiect și expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;

- Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 766/23.08.2018 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);

- Punerea în valoare a arborilor afectați;

- Extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor s-au apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.);

- Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;

- Stabilirea, eventual schimbarea, compozițiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective;

- Măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipide și combaterea acestora;

- Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptări necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

Pentru creșterea eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajament s-au prevăzut măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor importante deteriorări, acțiuni de reconstrucție ecologică.

S-au avut în vedere: protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă; protecția împotriva incendiilor; protecția împotriva bolilor și dăunătorilor; măsuri de gospodărire a pădurilor cu fenomene de uscure anormală; măsuri de gospodărire a pădurilor afectate de poluare industrială.

În funcție de particularitățile pădurilor amenajate s-au făcut analize și recomandări referitoare și la alte daune ce sunt sau pot fi aduse fondului forestier prin: fenomene torențiale; înmlăștinări și inundații; înghețuri târzii; geruri excesive; procese necorespunzătoare de recoltare a lemnului, efective supradimensionate de vânat, etc.

### **8.9.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă**

#### **8.9.1.1. Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă**

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se va realiza printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Pentru pădurile situate în stațiuni cu grad ridicat de pericolozitate, se recomandă:

- ✓ menținerea sau refacerea structurilor diversificate spațial;
- ✓ executarea sistematică a tăierilor de îngrijire;
- ✓ igienizarea permanentă a arboretelor prin tăieri de igienă;
- ✓ introducerea speciilor de amestec în arborete tinere cu structura echienă sau relativ echienă;
- ✓ compoziții - țel apropiate de cele ale tipului natural - fundamental, incluzând și forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt și zăpadă. În acest scop se subliniază necesitatea promovării proveniențelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;
- ✓ constituirea de benzi de protecție formate din specii rezistente;
- ✓ împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și împlinirea consistenței arboretelor cu densități subnormale, folosind specii mai rezistente la vânt și zăpadă;
- ✓ aplicarea de tratamente care să asigure menținerea sau formarea de arborete cu structuri rezistente la adversități;
- ✓ deschideri de linii de izolare între grupe de arborete;
- ✓ formarea de margini de masiv rezistente;
- ✓ corelarea posibilității de produse principale cu particularitățile tratamentelor prescrise;
- ✓ parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);
- ✓ diminuarea pagubelor pricinuite de vânat, pășunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;
- ✓ efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistența lor la adversități și folosind scheme mai rare.

### **8.9.2. Protecția împotriva incendiilor**

Protecția împotriva incendiilor se realizează în primul rând prin stabilirea unei rețele de linii parcelare principale, a căror deschidere și întreținere trebuie să constituie o obligație de prim ordin pentru unitățile silvice.

Personalul silvic trebuie să fie temeinic pregătit și instruit pentru a ști cum trebuie să acționeze cu maximă operativitate în cazul izbucnirii unui incendiu. De asemenea și dotarea punctelor P.S.I. trebuie să fie corespunzătoare.

Toate lucrările executate în pădure vor fi precedate de instructaje obligatorii privind protecția muncii și normele P.S.I. Cu această ocazie se vor face cunoscute pozițiile locurilor special amenajate pentru odihnă și fumat.

Pentru preîntâmpinarea acestui fenomen se mai impun și o serie de măsuri:

- ✓ intensificarea acțiunii de pază;
- ✓ se vor stabili și amenaja locuri speciale de fumat, cu bănci și gropi de nisip sau pământ mobilizat, care se vor întreține în permanență (în special în apropierea punctelor de recreere, odihnă);
- ✓ instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare a pădurilor și a celor ce pășunează în zonă;
- ✓ se va întări paza pe timpul campaniilor de împădurire și recoltare a fructelor de pădure;



- ✓ amenajarea de poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție atunci când se semnalează începutul unui incendiu;
- ✓ întreținerea tuturor traseelor turistice și locale, prin extragerea arborilor doborâți, uscați și ruși de vânt și zăpadă;
- ✓ dotarea pichetelor de incendii cu materiale de intervenție și unelte de calitate corespunzătoare și menținerea acestora în stare bună;
- ✓ stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare mai ales în perioadele secetoase;
- ✓ deschiderea unor linii parcelare, după caz, mai ales în arboretele expuse, amplasate pe culmile principale.

În cazul unui incendiu primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin săparea de șanțuri și deplasarea rapidă a echipelor de intervenție.

### **8.9.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor**

#### *8.9.3.1. Măsuri preventive*

Măsurile preventive sau profilactice au scopul de a preîntâmpina apariția și înmulțirea în masă a dăunătorilor forestieri, de a asigura condiții bune de vegetație arboretelor și culturilor forestiere pentru a deveni mai rezistente la atacul dăunătorilor. Aceste măsuri sunt variate și cuprind o gamă largă de lucrări, care se iau de la înființarea arboretelor și până la exploatarea lor. În această categorie se includ: *controlul fitosanitar, măsuri de igienă fitosanitară, măsuri de utilizarea soiurilor rezistente, măsuri de carantină fitosanitară și măsuri silviculturale de ocrotire a organismelor folositoare.*

**Controlul fitosanitar** este o sarcină permanentă și se face în toate arboretele și culturile forestiere pentru a semnală factorii dăunători și daunele produse de aceștia.

**Măsuri de igienă fitosanitară** se aplică la lucrările de refacere a pădurilor, la cele de punere în valoare și la cele de exploatare.

Măsurile de igienă fitosanitară la lucrările de refacere a pădurilor cuprind:

- *rezervațiile de semințe, recoltarea și depozitarea semințelor.* De calitatea semințelor depinde obținerea unor arborete sănătoase, rezistente la atacul dăunătorilor. Semințele se colectează din rezervațiile de semințe, cu seminceri sănătoși, de vârstă mijlocie, viguroși, unde permanent se aplică măsuri de igienă care constau din extragerea arborilor uscați. La recoltare se evită rănirea arborilor, semințele se selecționează și dezinfectează înainte de a fi depozitate.

- *lucrările din pepiniere.* Încă de la înființare se evită depresiunile (așa-zisele „găuri de ger” pe văile reci) dar și terenurile ridicate, expuse vânturilor; înainte de plantare se controlează fitosanitar solul, pentru depistarea dăunătorilor, ulterior culturilor din pepiniere li se aplică la timp lucrările de îngrijire;

- *lucrările de împădurire.* Înainte de plantare sau semănare trebuie să se controleze fitosanitar solul; speciile utilizate să corespundă condițiilor staționale; să se realizeze arborete amestecate care sunt mai rezistente la acțiunea dăunătoare a factorilor biotici și abiotici; să conțină arbuști care fructifică și constituie hrană pentru păsări și strat erbaceu pentru hrana viespilor parazite; după crearea plantațiilor să se aplice lucrări de îngrijire.

- *lucrările de punere în valoare.* Toate aceste măsuri se aplică cu ocazia curățirilor, a răririlor și tăierilor de extragere a produselor principale și accidentale, cu scopul de a forma și menține arborete sănătoase și rezistente. La extrageri se va asigura un procent cât mai mare de regenerare naturală. La constituirea suprafeței periodice în rând, se are în vedere trecerea la prima urgență a arboretelor incendiate, cu vegetație lăncedă, a celor cu fenomene de uscure în masă; punerea în valoare a doborâturilor trebuie terminată în 30 de zile de la producere.

- *lucrările de exploatare a pădurilor* constau în evitarea rănirii semințișului natural și a arborilor în picioare, evitarea tăierilor rase sau aplicarea pe suprafețe mici (până la 3 ha la molidișuri); la rășinoase se recomandă cojirea arborilor imediat după doborâre, precum și a cioatelor, strângerea și valorificarea resturilor de exploatare.

**Măsurile de carantină fitosanitară** sunt luate pentru a împiedica pătrunderea unor dăunători periculoși din exteriorul țării (carantină externă), sau răspândirea celor care se găsesc în interiorul țării (carantină internă). La răspândirea lor contribuie în mod special omul, prin schimburile comerciale de produse vegetale; așa s-au introdus din America în Europa, *Hyphantria cunea*, *Leptinotarsa decemlineata*, dar și din Europa în America, *Lymantria dispar*. Deoarece dăunătorii au pătruns în noile zone, fără speciile entomofage, s-au produs înmulțiri în masă severe și cu pagube importante. În acest scop Inspecția de Stat pentru Carantină Fitosanitară împiedică răspândirea acestor dăunători prin măsuri de carantină externă (prin laboratoarele existente la punctele de graniță unde se analizează materialul vegetal) și de carantină internă (pentru pepiniere se eliberează un certificat fitosanitar valabil un an de zile etc). Poliția fitosanitară, pe baza unor liste de insecte dăunătoare de carantină, verifică întregul material vegetal de import, tranzit sau export iar, în cazul când prezintă infestări, este distrus în totalitate.

**Măsuri pentru ocrotirea organismelor folositoare.** Este bine cunoscut rolul important al entomofagilor, al microorganismelor entomopatogene, al păsărilor și mamiferelor, în reglarea populațiilor de insecte dăunătoare. Pentru păstrarea echilibrului în cadrul biocenozelor forestiere prin măsuri silviculturale, trebuie să se asigure protecția faunei utile. În vederea înmulțirii viespilelor parazite, menținerea unui strat erbaceu, a arbuștilor cu flori, asigură hrănirea în stadiul de adult cu polen și nectar; mușuroaiele cu furnici (ca specii prădătoare importante) se îngrijesc prin îngrădirea cu plase de sârmă; pentru ocrotirea păsărilor insectivore se instalează cuiburi artificiale, plantarea de arbuști cu fructificații care asigură hrana în timpul iernii și amenajarea de scăldători. O măsură importantă este interzicerea pășunatului în culturile forestiere și arborete. Protejarea entomofagilor se poate face și prin aplicarea timpurie a tratamentelor chimice, când omizile sunt în primele două vârste, iar cele mai multe insecte folositoare nu au apărut din locurile de iernare.

**Măsuri de utilizare a soiurilor rezistente la dăunători.** Din punct de vedere practic, rezistența este capacitatea unui soi de a da o producție bună și de calitate față de soiurile obișnuite, supuse la un atac de aceeași intensitate, provocat de dăunători. Rezistența se datorează unor mecanisme reale, care influențează în mod negativ hrănirea și dezvoltarea insectelor. Ea are la bază trei factori: *preferința, antibioza și toleranța.*

*Preferința* este dată de totalitatea însușirilor care favorizează sau împiedică utilizarea plantei (a ecotipului) pentru hrănire, depunere de ouă, construire de adăpost etc; găsirea plantei este o reacție a insectelor la diferiți excitanți, stimuli: feromoni vegetali, culori, contactul cu suprafața plantei, intensitatea luminii etc, care compun lanțul de reflexe condiționate ale insectei. Prin modificarea stimulilor diferitelor plante se poate crea o lipsă de preferință a insectei față de plantă.

*Antiozia* reprezintă capacitatea plantelor de a inhiba activitatea vitală a insectelor, cum ar fi: reducerea prolificității, a dimensiunilor corpului, a longevității, creșterii mortalității insectelor, în special a larvelor din primele vârste, acumularea de substanțe grase reduse, ceea ce duce la pieirea lor în timpul iernii. Cauza principală a mortalității insectelor este atribuită acțiunii unor substanțe specifice, fiziologic active, cu caracter insecticid.

*Toleranța* este capacitatea plantelor de a suporta un număr relativ mare de dăunători care se hrănesc pe acestea sau capacitatea lor de a suporta atacul fără a suferi o daunare prea mare și a se reface după daunare.

#### **8.9.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior**

##### **8.9.4.1. Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală**

Prin uscare anormală se înțelege prezența în arborete, în sezon de vegetație, a unui număr de arbori predominanți și dominanți uscați sau în curs de uscare, într-o proporție care depășește cota normală a eliminării naturale (10% în arboretele cu vârste de până la 50 de ani, 7% din cele cu vârsta cuprinsă între 51 și 90 ani și 5% în arboretele cu vârste de peste 90 ani).

La amenajarea pădurilor cu fenomene de uscare anormală, pe baza informațiilor prezentate mai sus, a cartării pe grade de vătămare din amenajamentul expirat și a altor evidențe de la ocol, se va

realiza o clasificare a arboretelor pe grade de uscare. Această cartare se va realiza pe baza prevederilor din „Îndrumarul pentru amenajarea pădurilor”.

Prevederile amenajamentului referitoare la ameliorarea și refacerea arboretelor afectate de uscare vor fi diferențiate în raport cu specia principală și cu intensitatea fenomenului.

Pentru a preveni apariția acestui fenomen se impun măsuri de precauție care constau în:

- ✓ menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea tuturor golurilor;
- ✓ extragerea și la timp a exemplarelor uscate;
- ✓ acolo unde este cazul, regenerarea naturală va fi ajutată prin executarea de plantații cu specii din ecotipul local, astfel încât desimea arboretului să nu scadă sub cea optimă;
- ✓ combaterea dăunătorilor și bolilor în astfel de arborete (dacă este cazul) se va face prin metode biologice și integrate, excluzându-se în totalitate intervențiile cu substanțe chimice (pesticide) care afectează echilibrul ecologic;
- ✓ evitarea conducerii arborilor până la limita longevității fiziologice a acestora.

## 9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

---

Vom face o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în două cazuri distincte și anume:

9.1. Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

9.2. Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

### 9.1. ALTERNATIVA ZERO - VARIANTA ÎN CARE NU SE APLICĂ PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii.*

*Utilizarea durabilă* se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezenței unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul 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.

Conform prevederilor Codului silvic, *”modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care constituie baza cadastrului de specialitate și a titlului de proprietate a statului pentru fondul forestier proprietate publică a statului”* (art. 19, alin. 1), iar *”întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha”* (art. 20, alin. 2).

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: *menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice* situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- ✓ simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare, necorespunzătoare tipului natural fundamental (arborete derivate);
- ✓ dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- ✓ degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate;
- ✓ menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- ✓ scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- ✓ forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- ✓ dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- ✓ pierderi economice importante.

## 9.2. ALTERNATIVA UNU - VARIANTA ÎN CARE SE APLICĂ PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC

Fondul forestier din cadrul O.S. Flămânzi este inclus în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000 ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din O.S. Flămânzi, incluse și în interiorul rețelei ecologice Natura 2000, au fost **încadrate în totalitate în grupa I funcțională - "Păduri cu funcții speciale de protecție"**.

Amenajamentul fondului forestier din cadrul O.S. Flămânzi a fost elaborat în cursul anului 2014, după aprobarea *Ordinului ministrului apelor și pădurilor nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale*.

Se constată că la amenajare s-a ținut cont de relația fondului forestier cu rețeaua ecologică europeană Natura 2000. Astfel, arboretele incluse în arii protejate le-au fost atribuite funcții de protecție, fiind încadrate în tipul funcțional TII, TIII și TIV.

De asemenea, se constată că au fost respectate prevederile *Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România*, nefiind însă identificate arborete care să îndeplinească condițiile pentru a fi catalogate ca și păduri virgine sau cvasivirgine.

Ca și concluzie generală, implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului natural fundamental de pădure și stabilirea unui ciclu de producție de 120 de ani pentru arboretele incluse în SUP A, *conduc la menținerea diversității biologice specifice, la asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor forestiere și la asigurarea condițiilor de habitat pentru speciile de interes conservativ*.

La elaborarea prezentei evaluări de mediu s-a avut în vedere *armonizarea conformă a Amenajamentului fondului forestier proprietate publică a statului aparținând Ocolului Silvic Flămânzi, cu Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare pentru siturile ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei, prin preluarea măsurilor de management conservativ destinate habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat*.

Se constată că prin amenajament s-a promovat *îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice*.

De asemenea, se constată că la planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil *diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin*

regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

Având în vedere aspectele menționate mai sus, se constată că asigurarea managementului conservativ a fost realizată încă de la faza de elaborare a amenajamentului silvic, în acord cu normele de amenajare a fondului forestier aflate în vigoare.

Analiza impactului aplicării amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu indică faptul că **niciunul dintre acești factori nu vor fi afectați în mod semnificativ. Pentru diminuarea impactului aplicării planului asupra factorilor de mediu au fost formulate în prezenta evaluare adecvată seturi de măsuri specifice, adecvate și care pot conduce la o reducere substanțială a potențialului impact.**

**Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse relativ recent conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.**

În concluzie, **recomandăm punerea în aplicarea a amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi în forma propusă de către elaborator, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului) din prezenta evaluare adecvată.**

### **9.3. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE**

#### **9.3.1. Habitate forestiere**

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 tuturor informațiilor care contribuie la:

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

Descrierea unităților amenajistice se execută obligatoriu prin parcurgerea terenului, iar datele se determină prin măsurători și observații. De asemenea, ca material ajutător de orientare s-au folosit ortofotoplanuri.

Datele de teren s-au consemnat în fișa unității amenajistice și în fișa privind condițiile staționale, prin coduri și denumiri oficializate, ele constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

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.

Acest studiu s-a realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea, s-a avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

#### **a) Lucrări pregătitoare**

Lucrările de teren pentru amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, harta geologică (scara 1:200.000) și harta pedologică (scara 1:200.000) pentru teritoriul studiat, zona și regionarea ecologică a pădurilor din România,

tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

Pe baza acestei documentări s-au întocmit schițe de plan (scara 1:50.000) privind: geologia și litologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de pădure natural fundamentale și ale tipurilor de stațiuni forestiere.

În situațiile în care există studii naturalistice prelabile, canevasul profilelor de sol elaborat cu ocazia studiilor respective se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care sa întocmit studiul stațional.

Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înaintea începerii lucrărilor de teren propriu-zise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra și extrazonale, tipurile natural fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiile de regenerare naturală, starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc. Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

### **b) Informații de teren privind studiul stațiunii**

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (1:50.000). Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajști, concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO<sub>3</sub> și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freatiche; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte caracteristici specifice.

### **c) Informații de teren privind vegetația forestieră**

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei (ecosistemului forestier) constituite, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitate amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului și seminișului, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la “date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

**Tipul fundamental de pădure.** S-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare.

**Caracterul actual al tipului de pădure.** S-a folosit următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure.

**Tipul de structură.** Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

**Elementul de arboret** este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații); elementele de arboret s-au constituit diferențiat, în raport cu etajul din care fac parte.

S-au constituit atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constitui, de regulă, în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționată s-a înscris la date complementare.

Ponderea elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul subparcele și s-a exprimat în procente, din 5 în 5.

Ponderea speciilor, respectiv participarea acestora în compoziția arboretului, s-a stabilit prin însumarea ponderilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz.

**Amestecul** exprimă modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi) sau mixt.

**Vârsta.** S-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5% .

**Vârsta arboretului** s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

**Diametrul mediu** al suprafeței de bază (dg) s-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/- 10%.

**Suprafața de bază** a arboretului (G) s-a determinat prin procedeul Bitterlich.

**Înălțimea medie** (hg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret cu o toleranță de +/- 5% pentru arboretele care intră în rând de tăiere în următorul deceniu și de +/- 7 % la celelalte.

**Clasa de producție.** Clasa de producție relativă s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință.

Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință.

Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar.

În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

**Volumul.** Se stabilește atât pentru fiecare element de arboret și etaj, cât și pentru întregul arboret.



**Creșterea curentă în volum** s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee:

- procedeul înălțimilor medii reduse, bazat pe măsurarea creșterilor radiale la arbori reprezentativi;

- procedeul tabelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

În cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori, creșterea curentă în volum determinată a fost diminuată corespunzător intensității cu care s-a manifestă fenomenul.

**Clasa de calitate.** S-a stabilit prin măsurători pentru fiecare element de arboret identificat și s-a exprimat prin clasa de calitate a fiecărui element de arboret.

**Elagajul.** S-a estimat pentru fiecare element de arboret și s-a exprimat în zecimi din înălțimea arborilor.

**Consistența** s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);

- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor. Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența se s-a stabilit și pe etaje.

**Modul de regenerare** s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari (din cioată, din scaun) sau din drajoni; artificială din sămânță sau din plantație.

**Vitalitatea.** S-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

**Starea de sănătate.** S-a stabilit pe arboret, prin observații și măsurători, în raport cu vătămările cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici, etc.

**Subarboretul.** S-au consemnat speciile componente de arbuști, indicându-se desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

**Semințișul (starea regenerării).** S-a descris atât semințișul utilizabil, cât și cel neutilizabil, pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat, pe cât posibil, asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor (arboretelor) respective. Este de importanță deosebită semnalarea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente (indiferent de proporția lor în arboret), a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu ale arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

**Lucrările executate.** Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe baza constatărilor din teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte evidențe și documente tehnice deținute de unitățile silvice.

**Lucrări propuse.** Se referă la natura și cantitatea tuturor lucrărilor necesare pentru deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

**Datele complementare.** S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-au mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinate, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-au menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub

raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate.

Se fac aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

### ***9.3.2. Specii de interes conservativ***

La elaborarea prezentului studiu de evaluare adecvată s-a ținut cont în mod corespunzător datele din Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice pentru siturile ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei, Formularele Standard pentru cele două situri, alte publicații de pe site-uri de profil, precum și informațiile din literatura de specialitate.

Pentru identificarea prezenței speciilor și habitatelor forestiere de interes comunitar în zona fondului forestier amenajat în cadrul O.S. Flămânzi au fost analizate atât informațiile furnizate de Planul de management cât și datele spațiale ce au stat la baza elaborării acestui document și, complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafețelor amenajate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ.

Pentru identificarea speciilor de interes conservativ și a urmelor acestora, a fost parcursă suprafața care se suprapune cu ariile protejate prin căutarea activă pe unități de suprafață, prin inventarieri, actualizări sau verificări de date care s-au coroborat cu datele și observațiile făcute de colectivul de proiectanți care au întocmit amenajamentul silvic analizat.

*Studiul pe teren realizat în decursul august 2022 – decembrie 2022, speciile identificate sunt specificate în secțiunea 2.1.9.9. - Specii de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a Amenajamentului silvic.*

## 10. MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Aplicarea măsurilor de diminuare a impactului implementării amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat se va realiza pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic analizat.

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizează Amenajamentul Silvic analizat a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse vizează reducerea impactului asupra factorilor de mediu, în general, și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în mod special.

*Monitorizarea va avea ca scop:*

- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului Silvic;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ✓ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului, respectiv Ocolul Silvic Flămânzi, împreună cu Direcția Silvică Botoșani subunitate a R.N.P. - Romsilva.

În condițiile în care aceștia vor contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic sunt direct răspunzători de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentului raport de mediu.

**Tabel 55: Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului**

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Floră/Habitat (9130, 9170, 91FO, 91YO)	Starea de conservare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzut în evaluarea adecvată întocmită pentru aria naturală protejată
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

**Tabel 56: Program de monitorizare**

<i>Obiective relevante (OR) de mediu</i>	<i>Indicatori propuși</i>	<i>Ținte</i>	<i>Metoda</i>	<i>Frecvența de monitorizare / competența</i>
<b>OR 1. Protecția fondului forestier din O.S. Flămânzi:</b>				
1. Monitorizarea lucrărilor de ajutorarea regenerării naturale	A. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerării naturale	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrărilor de regenerare și împădurire</i> din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerărilor	Anual / O.S. Flămânzi
2. Monitorizarea suprafețelor regenerare	A. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrărilor de regenerare și împădurire</i> din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerărilor	Anual / O.S. Flămânzi
3. Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere	A. Suprafața anuală parcursă cu degajări	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor</i> din amenajamentul silvic	Raportarea statistică SILV 3	Anual / O.S. Flămânzi
	B. Suprafața anuală parcursă cu curățiri		Raportarea statistică SILV 3	
	C. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor		Raportarea statistică SILV 3	
	D. Suprafața anuală parcursă cu rărituri		Raportarea statistică SILV 3	
	E. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor		Raportarea statistică SILV 3	
4. Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	A. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrărilor de conservare</i> din amenajamentul silvic	Raportarea statistică SILV 3	Anual / O.S. Flămânzi
	B. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare		Raportarea statistică SILV 3	
5. Monitorizarea tăierilor de igienizarea pădurilor	A. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienă	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor</i> din amenajamentul silvic	Raportarea statistică SILV 3	Anual / O.S. Flămânzi
6. Monitorizarea stării desănătate a arboretelor	A. Suprafețe infestate cu dăunători.	- evitare apariției cazurilor dovedite de gradații saudefolieri cu caracter de atac de masă	Statistica și prognoza anuală a dăunătorilor	Anual / O.S. Flămânzi
7. Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	A. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	- reducerea la minim a tăierilor ilegale	Controale de fond / evidența tăierilor ilegale	Anual / O.S. Flămânzi

<i>Obiective relevante (OR) de mediu</i>	<i>Indicatori propuși</i>	<i>Ținte</i>	<i>Metoda</i>	<i>Frecvența de monitorizare / competența</i>
<b>OR 2. Protecția habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică din cadrul ariilor naturale protejate ROSCI076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei:</b>				
1. Asigurarea conservării habitatelor naturale pentru care a fost declarată arie naturală protejată ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău	Menținerea structurii și funcțiilor specifice ale habitatului	- respectarea Planului de management și respectarea prevederilor amenajamentului silvic	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorului ariei naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și respectarea condițiilor specifice punere în valoare și exploatare forestieră.	Anual / O.S. Flămânzi ANANP ST Botoșani
2. Protecția speciilor de păsări de importanță comunitară din cadrul ariei naturale protejate ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei și a habitatelor acestora	Menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în terenurile forestiere din cadrul ariei naturale protejate	- la nivel de U.P. structura pe clase de vârstă a arboretelor este una mozaicată, iar prin respectarea lucrărilor prevăzute în deceniul de aplicare se va menține această structură, chiar se va îmbunătăți	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorului ariei naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile	La 10 ani prin reamenajare / Anual / O.S. Flămânzi ANANP ST Botoșani
	Normalizarea structurii arboretelor pe clase de vârstă	- Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani - valoare țintă cel puțin 35% - la nivel de U.P. proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani este de 38%. Prin respectarea lucrărilor prevăzute în deceniul de aplicare structura arboretelor pe clase de vârstă se va îmbunătăți.	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorului ariei naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile	Anual / O.S. Flămânzi ANANP ST Botoșani
	Menținerea lemnului mort și a arborilor bătrâni, scorburoși, pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de păsări	- Se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare), iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 3-5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.	Consultare evidența lemn mort în documentația partizilor	Anual / O.S. Flămânzi ANANP ST Botoșani
	Interzicerea aplicării tratamente chimice	Nu se vor aplica tratamente chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.)	Consultare evidențe lucrări executate	Anual / O.S. Flămânzi ANANP ST Botoșani
<b>OR 3. Factori de mediu:</b>				
1. AER / Minimizarea impactului asupra calității aerului	A. Emisii de poluanți în atmosferă	- Emisii de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorului ariei naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.	Anual / Titularul planului; O.S. Flămânzi; ANANP ST Botoșani; Garda Forestieră Suceava;

<i>Obiective relevante (OR) de mediu</i>	<i>Indicatori propuși</i>	<i>Ținte</i>	<i>Metoda</i>	<i>Frecvența de monitorizare / competența</i>
				Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Botoșani
2. <i>APA/</i> Minimizarea impactului asupra calității apei	A. Calitatea apei	- Asigurarea stabilității pădurilor ripariene prin neintervenția în imediata vecinătate a cursului de apă	Consultare evidențe documentații partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorului ariei naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.	Anual / Titularul planului; O.S. Flămânzi; ANANP ST Botoșani; Garda Forestieră Suceava; Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Botoșani
3. <i>SOLUL/</i> Minimizarea impactului asupra calității solului	A. Protecția solului	- Nu sunt constatate fenomene de degradare a solului în urma operațiunilor forestiere	Centralizare observații controale fond, PV reprimire partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorului ariei naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.	Anual / Titularul planului; O.S. Flămânzi; ANANP ST Botoșani; Garda Forestieră Suceava; Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Botoșani
4. <i>MANAGEMENTUL DEȘEURILOR</i>	A. Gestionarea deșeurilor conform <i>HG 856/2002</i>	- La finalizarea operațiunilor forestiere nu sunt lăsați deșeurile în pădure.	Centralizare observații controale fond, PV reprimire partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorului ariei naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.	Anual / Titularul planului; O.S. Flămânzi; ANANP ST Botoșani; Garda Forestieră Suceava; Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Botoșani

## 11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

---

### *Introducere*

Raportul de mediu pentru Amenajamentul Silvic al O.S. Flămânzi s-a realizat pentru emiterea Avizului de Mediu. Raportul de mediu este întocmit potrivit cerințelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE) privind efectele anumitor planuri și programe asupra mediului transpusă în legislația românească de Hotărârea de Guvern nr. 1076/2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Conținutul Raportului de mediu respectă prevederile HG 1076/2004, anexa nr. 2 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Evaluarea impactului asupra mediului a Amenajamentului Silvic al O.S. Flămânzi a urmărit să identifice, să descrie și să evalueze efectele directe și indirecte pe care le va avea implementarea planului asupra componentelor de mediu: populație și mediu social, biodiversitate, flora, fauna, sol, aer, apa, factori climatici și peisaj.

În derularea etapelor procedurale un rol important a revenit Comitetului Special Constituit din cadrul APM Botoșani care a oferit consultanță cu privire la încadrarea și calitatea raportului de mediu. Definitivarea proiectului de plan/program și analizarea raportului de mediu – s-au realizat în cadrul unui grup de lucru alcătuit din reprezentanți ai titularului planului, cu implicarea autorităților competente pentru protecția mediului și pentru sănătate, ai altor autorități interesate de efectele implementării planului. Legiuitorul a prevăzut necesitatea participării publicului la procedura de evaluare de mediu a planurilor/programelor.

În conformitate cu cerințele HG nr. 1076/08.07.2004, procedura de realizare a evaluării de mediu pentru Amenajamentul Silvic al O.S. Flămânzi, a cuprins următoarele etape:

- Pregătirea de către titular a primei versiuni a planului;
- Notificarea de către titular a Agenției pentru Protecția Mediului Botoșani, înaintarea documentației aferente și informarea publicului;
- Etapa de încadrare realizată de Comitetul special constituit;
- Etapa de constituire a Grupului de lucru;
- Etapa de definitivare a planului și de realizare a raportului de mediu;
- Supunerea proiectului de plan și a raportului de mediu consultărilor și dezbaterilor publice.

Forma finală atât a planului cât și a raportului de mediu a fost elaborată pe baza opiniilor autorităților competente de mediu și a altor autorități în cadrul etapei de analiză a raportului de mediu și pe baza comentariilor publicului.

Conținutul Raportului de mediu a fost stabilit în conformitate cu cerințele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004 și a fost structurat în 11 capitole și anume:

**Capitolul 1:** Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului sau programului, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante

**Capitolul 2:** Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și a evoluției sale probabile în situația neimplementării planului de amenajare

**Capitolul 3:** Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

**Capitolul 4:** Probleme de mediu existente

**Capitolul 5:** Obiectivele de protecția mediului relevante pentru Amenajamentul Silvic analizat

**Capitolul 6:** Potențiale efecte semnificative asupra mediului

**Capitolul 7:** Potențiale efecte semnificative asupra mediului inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră

**Capitolul 8:** Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

**Capitolul 9:** Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese

**Capitolul 10:** Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic

**Capitolul 11:** Rezumat fără caracter tehnic

În cursul procesului de elaborare a raportului de mediu au fost identificate legăturile planului analizat cu alte planuri și programe la nivel național, regional și local.

### ***11.1. Conținutul și obiectivele principale ale Amenajamentului Silvic***

#### ***11.1.1. Denumirea planului***

**"Modificarea amenajamentului silvic al Ocolului Silvic Flămânzi, pentru lucrările silviculturale rămase de executat în perioada 2022-2024, pentru schimbarea categoriei de folosință de la pădure, terenuri pentru hrana vânatului și terenuri care deservește administrației silvice, la drumuri forestiere pentru suprafața de 2.4771 ha înscrisă în amenajamentul silvic al U.P. III Bahlui, în scopul construirii noului drum forestier Holm și pentru modificarea planului lucrărilor de conservare al U.P. III Bahlui".** Ocolul Silvic Flămânzi este subunitate a Direcției Silvice Botoșani din cadrul Regiei Naționale a Padurilor-Romsilva.

#### ***11.1.2. Elemente de identificare a ocolului silvic / unităților de producție***

Ocolul silvic Flămânzi este situat în zona Podișului Moldovei, în partea estică a Podișului Sucevei, în bazinele câtorva afluenți de dreapta ai pârâului Mititelu, toate făcând parte din bazinul hidrografic al Jijiei – afluent de dreapta al râului Prut.

Față de așezarea sa geografică, Ocolul silvic Flămânzi se caracterizează ca un ocol tipic de deal.

Din punct de vedere administrativ, ocolul silvic este subordonat Direcției Silvice Botoșani din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor. Teritorial, ocolul se află pe raza judeului Botoșani. Sediul ocolului se află în orașul Flămânzi. Accesul în raza unității de producție se face pe Drumul Național Botoșani – Târgu Frumos.

#### ***11.1.3. Administrarea fondului forestier***

Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului în suprafață de 6328,78 ha este asigurată de Ocolul Silvic Flămânzi din cadrul Direcției Silvice Botoșani, județul Botoșani.

#### ***11.1.4. Unități producție componente***

Unitățile de producție componente ale O.S. Flămânzi sunt:

- UP I Flămânzi;
- UP III Bahlui.

#### ***e. 11.1.5. Obiectivele ecologice, economice și sociale***

În conformitate cu cerințele social – economice, ecologice și informaționale, amenajamentul actual îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

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

**Ecologice** - protejarea și conservarea mediului:

- ✓ Protecția apelor
- ✓ Protecția terenurilor contra eroziunii
- ✓ Protecția contra factorilor climatici dăunători
- ✓ Conservarea și ameliorarea biodiversității
- ✓ Echilibrul hidrologic



- ✓ Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și a speciilor de importanță comunitară din cadrul *sitului Natura 2000 ROSCI0076 Dealul Mare-Harlau, ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0116 Dorohoi-Saua Bucecei*
- ✓ Ocrotirea vânatului
- ✓ Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

**Sociale** - realizarea cadrului natural:

- ✓ Recreere, destindere
- ✓ Valorificarea forței de muncă locală

**Economice** - optimizarea producției padurilor:

- ✓ Producția de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial
- ✓ Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări;
- ✓ Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice prezentate anterior, amenajamentul silvic analizat stabilește funcțiile arboretelor din cadrul O.S. Flămânzi. Repartiția arboretelor pe funcții s-a făcut conform prevederilor normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor din 1986/2000 și nu sunt actualizate conform prevederilor Ordinului nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriilor de folosință a terenurilor din fondul forestier. În cadrul grupei funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională.

**Tabel 57: Grupe, subgrupe și categorii funcționale**

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Tipul de categorie funcțională (T)	Suprafața pe U.P. - ha		Total ocol	
Cod	Denumirea		I	III	ha	%
1.1C	Pădurile de pe versanții râurilor din zona colinară care alimentează lacurile de acumulare, situate la distanță de până la 30km în amonte de limitele acumulării - Lacul Pârcovaci	T IV		442,26	442,26	7
1.2A	Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, cu înclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri și pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30 grade	TII	34,82	26,71	61,53	1
1.2H	Păduri situate pe terenuri alunecătoare	TII	22,30		22,30	0
1.4E	Pădurile de interes social din jurul monumentelor de cultură – Schitul Baș	TII		42,66	42,66	1
1.4I	Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul șoselelor turistice de importanță deosebită, internațională și națională, prevăzute în amenajamentele silvice, precum și cele care se vor stabili prin studii speciale aprobate de Ministerul Silviculturii T(II). Arboretelor situate de-a lungul celorlalte căi de comunicație de interes turistic se vor menține în aceeași categorie funcțională încadrându-se în T.IV – DN Iași-Botoșani	TIV	71,21		71,21	1
1.4K	Pădurile care protejează obiective speciale, stabilite cu avizul Ministerului Silviculturii - Poligonul militar Copalău	TII	53,51		53,51	1
1.5H	Păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și resurse genetice forestiere	TII	14,95	45,99	60,94	1
1.5L	Păduri constituite în zone de protecție (zone tampon) a rezervațiilor genetice forestiere	TIII		74,74	74,74	1
1.5M	Păduri care fac parte din situri Natura 2000	TIV	1351,94	2876,70	4228,64	68
TOTAL GR. I		-	1548,73	3509,06	5057,79	81
2.1A	Păduri destinate să producă, în principal, arbori foarte groși de calitate superioară pentru obținerea de furnire estetice	TV	46,80		46,8	1
2.1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși și foarte groși de calitate superioară pentru cherestea	TVI	1151,38		1151,38	18
2.1C	Păduri destinate să producă în principal, arbori mijlocii mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări	TVI	1,20		1,2	0
TOTAL GR a II-a		-	1199,38		1199,38	19
Total fond forestier OS Flămânzi		-	2748,11	3509,06	6257,17	100

Se face precizarea că, funcțiile prezentate mai sus sunt funcții prioritare, arboretele din cadrul unității de protecție și producție îndeplinind concomitent și alte funcții, în raport cu obiectivele secundare de protejat.

Menționăm că suprafața de 4228,64 ha (1351,94 ha – UP I Flămânzi și 2876,70 ha – UP III Bahlui) se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei. În secundar categoria 5M se găsește pe o suprafață de 673,27 ha (40,91 ha – UP I Flămânzi și 632,36 ha – UP III Bahlui), astfel că suprafața totală aflată în situri de interes comunitar Natura 2000 este de 4901,91 ha (1392,85 ha – UP I Flămânzi și 3509,06 ha – UP III Bahlui).

La încadrarea pe categorii funcționale a arboretelor, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România. În urma acestei analize nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine.

#### 11.1.6. Subunități de producție sau protecție constituite

Pentru reglementarea procesului de producție și protecție silvică, corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate și funcțiilor atribuite, s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- ✓ **SUP "A" – codru regulat**, cu o suprafață de 6016,23 ha, în care s-au inclus arboretele din grupa I-a (categoriile 1C, 4I, 5L și 5M), și din grupa a II-a (categoria 1A, 1B și 1C);
- ✓ **SUP „K” – rezervații de semințe**, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional II, suprafața de 60,94 ha, categoria funcțională 1.5H;
- ✓ **SUP „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită**, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional II, suprafața de 180,00 ha, categoriile funcționale I.2A, 2H, 4E, 4K.

#### 11.1.7. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)

Starea normală (optimă) a fondului de producție, se definește prin stabilirea Țelurilor de gospodărire: **regim, compoziția – țel, tratament, exploatabilitate, ciclu.**

**Regimul:** codru regulat și crâng pentru salcâmete;

**Compoziția țel:** corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete **41GO 32FA 9TE 5CA 5FR 4ST 4DT;**

**Exploatabilitatea:** 119 ani pentru UP I Flămânzi și de 115 ani pentru UP II Bahlui;

**Tratamente:**

**-tratamentul tăierilor progresive (652.82 ha)** în formațiunile forestiere caracteristice zonei, din care ramase de efectuat pe 287.20 ha;

**-tratamentul tăierilor cvasigradinarite (147.80 ha)** în formațiunile forestiere caracteristice zonei și în tipurile funcționale indicate, din care ramase de efectuat pe 94.3 ha;

**-tratamentul tăierilor rase ( 143.62 ha)** în arborete artificiale cu fenomene de uscare și în arborete destructurate, din care ramase de efectuat pe 43.34 ha;

**-tratamentul tăierilor în crang (1.66 ha)** în formațiunile forestiere (salcâmete) prevazute în Codul Silvic, din care ramase de efectuat pe 1.05 ha.

**Ciclul** - 120 ani.

#### 11.1.8. Instalațiile de transport

Rețeaua instalațiilor de transport care deservește fondul forestier are o lungime de 63,50 km. Densitatea rețelei de transport este de 10,00 m/ha.

Situația instalațiilor de transport existente este următoarea:

**Tabel 58: Instalații de transport**

Nr. crt	Indicativ	Denumirea drumului	U.P. deservit	Lungimea – km			Suprafața – ha			Felul drumului	
				În pădure	În afara pădurii	Total	În pădure	În afara pădurii	Total		
A. Drumuri existente											
a) Drumuri publice											
1	DP001	DN Tg.Frumos - Botoșani	I		5.20	5.20	-	-	-	modernizat	
2	DP002	DC Frumușica – Rădeni - Hârlău	I		2.00	2.00	-	-	-	pietruit	
TOTAL DRUMURI PUBLICE					7.20	7.20	-	-	-		
b) DRUMURI FORESTIERE											
3	FE001	Stahna	I	12.50	-	12.50	7,5	-	7,5	pietruit	
4	FE002	Stahna-Flămânzi	I	2.50	-	2.50	1,5	-	1,5	pietruit	
5	FE003	Varnița I	I	4.70	0.30	5.00	2,73	0,17	2,9	pietruit	
6	FE004	Varnița-Prelungire	I	1.50	-	1.50	0,9	-	0,9	pietruit	
7	FE005	Șupitca	I	0.90	-	0.90	0,54	-	0,54	pietruit	
8	FE006	Stejarul	I, III	2,1	-	2,1	2,1	-	2,1	pietruit	
9	FE007	Crucea Rotarului-154D	III	10.00	0.70	10.70	6.00	0.42	6.42	pietruit	
10	FE008	Varnița-155D	III	2.30	-	2.30	1.38	-	1.38	pietruit	
11	FE009	Bahluiș-156D	III	2.70	0.10	2.80	1.64	0.04	1.68	pietruit	
12	FE010	Coasta Șurii-157D	III	4.80	-	4.80	2.88	-	2.88	pietruit	
13	FE011	Burlacu-158D	III	0.40	-	0.40	0.24	-	0.24	pietruit	
14	FE012	Mocirlei-159D	III	2.60	-	2.60	1.56	-	1.56	pietruit	
15	FE013	Perișor-160D	III	1.20	-	1.20	0.72	-	0.72	pietruit	
16	FE014	Uretea-Drăgan-161D	III	4.30	-	4.30	2.58	-	2.58	pietruit	
17	FE015	Schit Balș-162D	III	1.70	-	1.70	1.02	-	1.02	pietruit	
18	FE016	Coroi-163D	III	1.00	-	1.00	0.60	-	0.60	pietruit	
Total drumuri forestiere					55.20	1.10	56.30	18,62	0,46	19,08	
TOTAL DRUMURI EXISTENTE					55.20	8.30	63.50	18,62	0,46	19,08	
B. DRUMURI NECESARE											
20	FN001	Frunzaru	I	4.50	-	4.50	4,5	-	4,5	pietruit	
21	FN002	Bolohani	III	1.00	-	1.00	1	-	1	pietruit	
22	FN003	Brigadă	III	1.40	-	1.40	1,4	-	1,4	pietruit	
23	FN004	Fabrica	III	1.00	-	1.00	1	-	1	pietruit	
24	FN005	Holm	III	2.60	-	2.60	2,6	-	2,6	pietruit	
25	FN006	Unsa	III	4.50	-	4.50	4,5	-	4,5	pietruit	
TOTAL DRUMURI NECESARE					15.00	-	15.00	15,0	-	15,0	
C. DRUMURI PROIECTATE*											
NU SUNT											
TOTAL DRUMURI OCOL (EXISTENTE+NECESARE+PROIECTATE)					70.20	8,3 0	78,50	33,62	0,46	34,08	

\*Referitor la drumurile proiectate prezentăm următoarele:

Conform prevederilor art. 84, alin. (1), din Codul Silvic (*Legea nr. 46/2088, cu completările și modificările ulterioare*), construirea drumurilor forestiere se realizează **după aprobarea schimbării categoriei de folosință forestieră**, în condițiile art. 47, alin. (1), la solicitarea administratorului acestora. Mărirea gradului de accesibilizare a fondului forestier național constituie o condiție de bază a gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea prevederilor planurilor de management aprobate în condițiile legii, în cazul ariilor naturale protejate.

Drumurile forestiere sunt căi de transport tehnologic, de utilitate privată, utilizate pentru: gospodărirea pădurilor, desfășurarea activităților de vânătoare și pescuit sportiv, intervenții în caz de avarii, calamități sau dezastre, fiind închise circulației publice, cu excepția activităților sportive, de

recreere și turism, organizate, care se pot practica numai cu acordul administratorului acestora, cu respectarea prevederilor art. 54 alin. (2), precum și pentru accesul proprietarilor la terenuri în vederea gospodăririi acestora. Pentru construirea drumurilor forestiere nu este necesară obținerea autorizației de construire.

Proiectarea și construcția drumurilor forestiere se realizează pe baza principiilor care respectă încadrarea în peisaj și nu afectează calitatea apei, a solului și a habitatelor. Proiectarea se realizează de persoane fizice sau juridice atestate de o comisie înființată în acest scop la nivelul autorității publice centrale care raspunde de silvicultura. Proiectarea drumului forestier Holm s-a făcut de către S.C. Sursa Com SRL Suceava care a detinut Certificatul de atestare nr. 26/23.11.2009 emis de Ministerul Agriculturii, Padurilor și Dezvoltării Rurale.

Conform prevederile **art. 6** din Normele tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință aprobate prin **O.M. nr. 766/2018**, schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier se face în baza unei documentații care cuprinde și „**d**) actul administrativ al autorității teritoriale pentru protecția mediului, pentru terenurile forestiere în cazul cărora realizarea obiectivului implică defrișarea vegetației, după caz “. Facem mențiunea că schimbarea categoriei de folosință nu înseamnă și schimbarea destinației terenurilor forestiere, acestea rămânând în continuare cu destinația terenuri forestiere iar folosința trece de la terenuri acoperite cu pădure la terenuri destinate administrației silvice, drumuri forestiere în cazul de față.

Buna gospodărire a fondului forestier este strâns legată de existența unei rețele de instalații de transport cu caracter permanent, practicabilă în toate anotimpurile și cu o densitate care să facă accesibile (*distanța de scos apropiat mai mică de 1.5 km*) toate arboretele.

Pentru U.P. III Bahlui rețeaua de drumuri existente cuprinde la această dată numai drumuri forestiere în lungime de 33.5 km, cu o stare de exploatare relativ bună, deserving 80% din suprafața unității de producție, densitatea acestora fiind de 11.9 m/ha. Pentru accesibilizarea integrală, prin planurile de amenajament a fost prevăzută construcția a încă 5 noi drumuri, cu o lungime de 10.5 km, densitatea acestora urmând să crească la 12.3 m/ha. Deja, în anul 2019 a fost recepționat drumul nou forestier *Ramificație Bolohani*, cu o lungime de 1.1 km.

Studiul de fezabilitate privind DAF Holm întocmit de către S.C. Sursa Com SRL Suceava a fost avizat de către C.T.E. din cadrul RNP-Romsilva prin procesul verbal nr. 399/12.12.2019.

Urmare a aplicării măsurilor de creștere a accesibilității fondului forestier se solicită schimbarea categoriei de folosință **de la pădure, terenuri pentru hrana vânatului și terenuri care deservește administrației silvice, la drumuri forestiere** a suprafeței de 2.4771 ha, situată în unitățile amenajistice 95A% – 0.4683 ha, 102% - 0.3860 ha, 103% -0.0998 ha, 114B% – 0.0382 ha, 114C% – 0.3859 ha, 114D% – 0.1026 ha, 115A% – 0.2773 ha, 115B% – 0.4503 ha, 117B% – 0.1427 ha cu defrișarea vegetației forestiere precum și în ua.-urile 118V%-0.0235 ha, 117A%- 0.0632 ha și 117C%-0.0393 ha, fără defrișarea vegetației forestiere, deoarece terenurile au folosința ca terenuri pentru hrana vânatului sau terenuri pentru administrația silvică.

Drumul forestier **Holm** este unul din drumurile necesare a se construi până la finele deceniului amenajistic, lungimea prevăzută fiind de 2.6 km, urmând să deservească o suprafață de 149 ha cu un volum exploatabil în deceniu actual de 1445 mc.

#### *11.1.9. Potențialul cinegetic*

Suprafața OS Flămânzi este arondată fondurilor cinegetice nr. 5 Runc, gestionat de A.J.V.P.S. Botoșani și nr. 6 Flămânzi, gestionat de Direcția Silvică Botoșani.

Terenurile destinate hranei vânatului ocupă o suprafață de 11,20 ha.

#### *11.1.10. Informații privind producția care se va realiza*

Prin amenajamentul silvic s-au propus următorii indicatori de recoltare a masei lemnoase:

Tabel 59: Indicatorii de plan propuși

Anul amenajării	Posibilitatea de produse principale mc/an	Posibilitatea de produse secundare				Degajări	Tăieri de igienă		Tăieri de conservare	
		Curățiri		Rărituri			ha	mc/an	ha/an	mc/an
	A	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	ha	mc/an	ha/an	mc/an
2015	14300	34,42	175	276,19	6057	29,21	2415,00	2138	8,84	716

### Lucrări prevăzute în deceniul în curs (01.01.2015 – 31.12.2024):

#### **Planul lucrărilor de regenerare și împădurire;**

-împăduriri în terenuri goale din fondul forestier ( 0 ha), din care ramase de efectuat 0 ha;  
 -împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (82.5ha), din care ramase de efectuat 43.18 ha;

-împăduriri după tăieri progresive (42.59 ha), din care ramase de efectuat 6.47.ha;  
 -împăduriri după tăieri cvasigradinarite ( 8.94 ha), din care ramase de efectuat 5.02 ha;  
 -împăduriri după tăieri rase cu caracter de refacere ( 0 ha), din care ramase de efectuat ... ha;  
 -împăduriri după tăieri de conservare (33.86 ha), din care ramase de efectuat 9.2 ha;

#### **Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor;**

-degajări (292.08 ha), din care ramase de efectuat 102.92.ha;  
 -curățiri (344.17 ha), din care ramase de efectuat 131.18 ha;  
 -rărituri (2761.96 ha), din care ramase de efectuat 437.13 ha;  
 -tăieri de igienă (2415 ha), din care ramase de efectuat anual.

#### **Planul lucrărilor de recoltare și cultură;**

-tratamentul tăierilor progresive (652.82 ha) în formațiunile forestiere caracteristice zonei, din care ramase de efectuat pe 287.2 ha;

-tratamentul tăierilor rase (143.62 ha) în arborete artificiale cu fenomene de uscare și în arborete destructurate, din care ramase de efectuat pe 43.34 ha;

-tratamentul tăierilor cvasigradinarite (147.80 ha) în formațiunile forestiere caracteristice zonei și în tipurile functionale indicate , din care ramase de efectuat pe 94.3 ha;

-tratamentul tăierilor in crang (1.66 ha) în formațiunile forestiere (salcâmete) prevazute in Codul Silvic, din care ramase de efectuat pe 1.05 ha.

#### **Planul lucrărilor de conservare.**

-tăieri de conservare (88,44 ha), din care rămase de efectuat pe 36,80 ha. De precizat că la volumul de 1249 mc rămas de extras în perioada 2022-2024 aferent lucrărilor de conservare s-a adăugat și volumul de 459 mc (227 mc – ua 128E și 232 mc – ua 129E) provenit din inventarierea produselor accidentale cauzate de fenomenul uscării în masă a arboretelor ce au în compoziție molid în afara arealului natural. Planul lucrărilor de conservare vă fi mai mare ca volum cu un plus de 459 mc, iar suprafața se va păstra aceeași.

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

Prin planul lucrărilor de regenerare și împăduriri s-a urmărit regenerarea arboretelor cu speciile cele mai indicate din punct de vedere economic și ecologic.

Planificarea prin amenajament a lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire constituie un cadru general, care în fiecare an se va reanaliza și adopta noilor situații din teren, organul executor având sarcina să întocmească anual documentațiile tehnico-economice de cultură și refacere a pădurilor.

Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile din "Îndrumările tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor" și a altor instrucțiuni și norme tehnice în vigoare.

Alegerea speciilor folosite la lucrările de împădurire s-a făcut ținându-se seama de tipul de stațiune, de cerințele ecologice ale speciilor precum și de experiența locală.

Împăduririle vor fi urmate în mod obligatoriu de lucrări de îngrijire a culturilor tinere, ori de câte ori este necesar, până la închiderea stării de masiv.

**Tabel 60: Categoriile de lucrări privind ajutorarea regegerărilor naturale și de împăduriri**

Categoriile de lucrări		Suprafața efectivă pe U.P. (ocol) - ha		
Cod	Denumire	I	III	Total
A	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	508,3	173,73	682,03
B	LUCRĂRI DE REGENERARE	32,41	279,02	311,43
C	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DEMASIV	19,52	63,56	83,08
D	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	45,45	342,47	387,92
	TOTAL ÎMPĂDURIRI (INTEGRALE+COMPLETĂRI)	51,93	342,58	394,51
B+C	Număr de puieți necesari – mii buc.	259,65	1712,00	1971,65

## **11.2. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului**

### **11.2.1. Cadrul natural**

După „Monografia Geografică a României” (1960), teritoriul O.S. Flămânzi se situează în Platforma est-europeană, Ținutul Podișul Moldovei, Subținutul podișurilor structurale, Districtul Podișul Sucevei.

Prin așezarea sa geografică, ocolul silvic Flămânzi se definește ca un ocol de dealuri joase, câmpie și de luncă, cu o energie de relief puțin pronunțată.

În fondul forestier analizat, calitatea factorilor de mediu este foarte bună. Nu au fost identificate surse majore de poluare care să degradeze semnificativ calitatea factorilor de mediu.

### **11.2.2. Amplasarea în raport cu ariile protejate**

În urma verificării amplasamentului suprafeței ce face obiectul prezentului amenajament al OS Flămânzi, utilizând ca bază cartografică limitele în format Stereo 70 ale ariilor naturale protejate disponibile pe pagina web a Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, am identificat în zona de studiu următoarele arii protejate:

1. Situl Natura 2000 ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău (4901,91 ha – 19,56%)
2. Situl Natura 2000 ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei (87,00 ha – 0,34%).

Suprafața fondului forestier aferent UP III Bahlui, de 87,00 ha, cuprinsă în cadrul sitului ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei se suprapune și peste situl ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău, astfel că această suprafață este comună celor două situri.

### **11.2.3. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor/habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a Amenajamentului Silvic**

Pentru caracterizarea biodiversității zonei, s-au utilizat următoarele surse de date:

- Formularele standard ale siturilor ROSCI0076 - Dealul Mare-Hârlău și ROSPA01116 – Dorohoi-Șaua Bucecei.
- Măsurile minime de conservare stabilite pentru cele 2 situri;
- Date de monitorizare a biodiversității puse la dispoziție de Ocolul Silvic Flămânzi și Direcția Silvică Botoșani, pe perioada 2015 – prezent.
- Informații existente din literatura de specialitate;
- Date obținute din observații în teren realizate în anul 2022.

Amenajamentul silvic ce face obiectul acestui studiu se suprapune cu ROSCI 0076 Dealul Mare-Hârlău și ROSPA 0116 Dorohoi-Șaua Bucecei, după cum urmează:

**Tabel 61: Situația suprapunerii Amenajamentului Silvic cu ariile naturale protejate**

U.A. - urile ce se suprapun cu arii protejate			Suprafata	
Nume	Categoria	UP / u.a.	ha	%
<i>ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău</i>	interes comunitar	UP I Flămânzi: 5A,B,C, 6, 7, 8, 12, 13A,B, 14, 15, 18, 19A,B, 23A,B,C, 24, 31, 32, 33, 34A,B, 35, 57A,B, 60A,B,C, 61, 62, 63A,B,C,D, 64A,B, 65A,B, 66A,B, 67A,B, 68A,B,C,D, 69A,B,C,D, 70A,B, 71A,B,C,D,E,F, 72A,B, 73, 74A, 75, 76, 77, 78, 79, 80A,B,C, 81A,B,C,D, 82A,B, 83A,B, 84A,B,C, 85A,B,C,D, 86A,B,C, 87A,B,C,D,E, 89, 90, 92, 93	1392,85	28
		UP III Bahlui: integral	3509,06	72
<i>ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei</i>	interes comunitar	UP III Bahlui: 39 A, 39 C, 39 D, 39V, 40 A, 40 B, 41 A, 41 B, 41 C, 42 A, 42 B, 42C, 42V, 43%, 44%, 47 A%, 48 D%	87,00*	-
<b>Total ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei</b>			<b>4901,91</b>	<b>100</b>

\*Suprafața fondului forestier aferent UP III Bahlui, de 87,00 ha, cuprinsă în cadrul sitului ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei se suprapune și peste situl ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău, astfel că această suprafață de 87,00 ha este adunată o singură dată la total.

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

Luând în considerare tipul de plan analizat, și anume, *amenajament silvic*, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, s-au stabilit ca relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu:

- populația și sănătatea umană;
- mediul economic și social;
- biodiversitatea (flora, fauna);
- solul;
- apa;
- aerul, zgomotul și vibrațiile;
- factorii climatici;
- patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic;
- peisajul.

### 11.4. Probleme de mediu existente relevante pentru amenajamentul silvic

Starea actuală a mediului natural și construit din zona Amenajamentului Silvic, a fost analizată conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE pentru 11 factori de mediu: populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, biodiversitatea, flora, fauna, apa, aerul zgomotul și vibrațiile, factorii climatici și peisajul, factori relevanți ce pot fi influențați, pozitiv sau negativ, de prevederile Amenajamentului Silvic.

**Tabel 62: Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic**

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
<b>Populația și sănătatea umană</b>	Zona fondului forestier nu este populată, dar este limitrofă unor localități de pe raza ocolului silvic. Traseele turistice marcate sunt strabatute de un flux slab de turiști.
<b>Mediul economic și social</b>	Zona se afla într-o stare de dezvoltare economică slabă. În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatarea forestieră, la care se adaugă activități de pășunat și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci.
<b>Biodiversitate</b>	O.S. Flămânzi se suprapune cu ROSCI 0076 Dealul Mare-Hârlău și ROSPA 0116 Dorohoi-Șaua Bucecei (77,53% din suprafața planului). Din corelarea tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar se constată că în suprafața suprapusă cu ariile naturale protejate au fost identificate următoarele tipuri de

	<p>habitate: 9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum, 9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum, 91FO – Păduri mixte de luncă de Quercus robur, Ulmus laevis și Ulmus minor, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris), 91YO – Păduri dacice de stejar și carpen.</p> <p>Speciile de interes conservativ din cadrul O.S. Flămânzi sunt reprezentate de: <i>Lutra lutra</i>, <i>Spermophilus citelus</i>, <i>Bombina variegata</i>, <i>Emys orbicularis</i>, <i>Arytrura musculus</i>, <i>Lycaena dispar</i>, <i>Cyripedium calceolus</i>, <i>Anthus campestris</i>, <i>Aquila pomarina</i>, <i>Caprimulgus europaeus</i>, <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Crex crex</i>, <i>Dendrocopos medius</i>, <i>Dendrocopos syriacus</i>, <i>Emberiza hortulana</i>, <i>Ficedula albicollis</i>, <i>Lanius collurio</i>, <i>Lanius minor</i>, <i>Lullula arborea</i>, <i>Pernis apivorus</i>, <i>Picus canus</i>), <i>Strix uralensis</i>.</p> <p>Modul în care implementarea amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi afectează habitatele de interes comunitar sau speciile de interes conservativ este detaliat și tratat în capitolele următoare ale prezentului raport de mediu.</p>
<b>Solul</b>	<p>Învelisul de sol al zonei nu este poluat, dar exista posibilitatea afectării calitatii solului de-a lungul cailor de circulație auto și a utilajelor folosite în lucrările de expoatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motoferastră) prin combustibilii și lubrefianții utilizați de acestea.</p> <p>De asemenea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic reprezintă un potențial impact.</p> <p>În zona nu s-au observat degradări provocate de eroziunea solului și de alunecări de teren.</p>
<b>Apa</b>	<p>Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează <i>ape uzate tehnologice și nici menajere</i>.</p> <p>În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apărea un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrată de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.</p>
<b>Aerul, zgomotul și vibrațiile</b>	<p>Zona fondului forestier de stat nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare a aerului în cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele și utilajele care participă la trafic și de exploatarea forestieră, toate nesemnificative. Pădurea are un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și eliberarea de oxigen în aer. Starea calitatii atmosferei este bună. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile.</p>
<b>Factorii climatici</b>	<p>Clima este specifică zonelor de deal și câmpie, cu veri calduroase și cu ierni geroase, cu umezeala relativă a aerului slabă și cu cantități de precipitații relativ mici.</p> <p>Fenomenul de încălzire a climei care este evidențiat la nivel global, continental și național se manifestă într-o anumită măsură și în zona analizată.</p> <p>Fenomenul de încălzire globală poate afecta biodiversitatea atât direct cât și indirect și ar putea avea efect direct asupra evoluției ființelor vii.</p> <p>Pădurea are un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și eliberarea de oxigen în aer.</p> <p>Pădurile joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calitatii apei și în protejarea unor surse de apă.</p>
<b>Patrimoniul cultural</b>	<p>Privind poziția față de patrimoniul cultural înscrise în lista monumentelor istorice, se fac mențiunile că în interiorul amplasamentului se află biserica „Sf. Treime” Bals, (BT-II-m-B-02012) situată în extravilanul satului Storești, com. Frumușica, la cca. 100 m de limitele fondului forestier, într-o poiană (E3 din U.P. III Bahlui, enclavă în interiorul pădurii cu suprafața de 32.37 ha. Celălalte monumente înscrise în patrimoniul cultural se află în afara terenurilor forestiere înscrise în amenajament și la o distanță ce nu influențează integritatea monumentelor.</p>
<b>Peisajul</b>	<p>Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului de deal și câmpie: relief variat de la luncă, câmpie joasă, deal și podiș, resurse naturale din belșug, râuri și pârâuri, trupuri de păduri relative mici și dispuse mozaicat și, o diversitate de plante, păsări și animale, un fond cinegetic specific zonei, clima mai aspră de tip continental.</p> <p>Implementarea proiectului va avea un impact pozitiv nesemnificativ la scară locală asupra peisajului</p>



### 11.5. Obiectivele de protecția mediului relevante pentru amenajamentul silvic analizat

Obiectivele social-economice stabilite pentru pădurile din cadrul teritoriului studiat, concretizate în produse și servicii de protecție sau sociale, sunt specificate, conform planului analizat, în tabelul următor:

**Tabel 63: Obiective stabilite prin Amenajamentul Silvic al O.S. Flămânzi**

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejată sau a serviciilor de realizat
Protecția apelor	- protecția arboretelor de pe versanții râurilor din zona colinară care alimentează lacurile de acumulare, situate la distanță de până la 30km în amonte de limitele acumulării - Lacul Pârcovaci. Prin amenajamentul silvic analizat 442,26 ha (7%) de pădure au fost încadrate, în subgrupa 1.1. - Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice, respectiv în categoria funcțională 1.1.C (TIV).
Protecția solului și subsolului	- protecția arboretelor situate pe stâncării și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade și pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări. Prin amenajamentul silvic analizat 61,53 ha (1%) de pădure au fost încadrate, ca funcție prioritară sau secundară, în categoriile funcționale 1.2.A – <i>Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate 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 substrate litologice și 22,30 ha 1.2.H – Păduri situate pe terenuri alunecătoare (TIII).</i>
Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier, conservarea capitalului natural de interes comunitar	- Păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și resurse genetice forestiere 1.5H – 60,94 ha; - Păduri constituite în zone de protecție (zone tampon) a rezervațiilor genetice forestiere 1.5L – 74,74 ha; - asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ din cadrul ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei, a impus includerea suprafeței de 81,17 ha în categoria funcțională 1.5M - <i>Păduri care fac parte din situri Natura 2000 (T IV), iar diferența până la 4901,91 ha au categoria 1.5M în secundar.</i>
Obiective economice	- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial; - satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale lemn de foc și alte utilizări; - valorificarea altor resurse nelemnoase disponibile, în condițiile legii;
Obiective sociale	- satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură; - valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii.

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în capitolul anterior și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru. De asemenea, acestea iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local și regional, stabilite prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Botoșani.

**Tabel 64: Obiective de mediu**

Factor/ aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului
<b>Populația și sănătatea umană</b>	Prioritizarea obiectivelor ecologice, ce au ca efect creșterea rolului jucat pădurii asupra stării de sănătate a populației	Protecția pădurilor împotriva factorilor perturbatori (incendii, doborâturi, boli, poluare, uscăre anormală).
<b>Mediul economic și social</b>	Dezvoltarea durabilă a zonei	Promovarea unui proces de producție bazat pe potențialul de regenerare a resursei; Susținerea indirectă a pieței locurilor de muncă din regiune.
<b>Biodiversitate</b>	Asigurarea integrității ariilor naturale	Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Factor/ aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului
	protejate	
<b>Solul</b>	Ameliorarea calității stratului de sol	Asigurarea permanenței pădurii, ce are ca efect prevenirea și reducerea fenomenelor de eroziune, reținerea materialelor aluvionare, reducerea fenomenelor de alunecare a terenurilor sau de degradare a solurilor. Recoltarea masei lemnoase implică perturbarea stratului de sol în lungul căilor de colectare, precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua solul prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.
<b>Apa</b>	Ameliorarea calității apelor și asigurarea unui circuit echilibrat al apei în natură	Promovarea speciilor din tipul natural fundamental, adaptate cel mai bine condițiilor de vegetație. Promovarea unui proces de recoltare a masei lemnoase bazat pe menținerea unor consistențe ridicate în arboretele parcurse cu lucrări de îngrijire și pe regenerarea sub masiv în arboretele parcurse cu lucrări de regenerare, asigurând astfel funcția de retenție cu continuitate a excesurilor din precipitații în coronament sau litieră. Recoltarea masei lemnoase implică însă și creșterea concentrațiilor de materii în suspensie provenite din perturbarea stratului de sol (în timpul precipitațiilor), precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua apele supraterane prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.
<b>Aerul</b>	Ameliorarea calității aerului	Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea și continuitatea funcției de ameliorare a calității aerului (fixarea dioxidului de carbon și a poluanților din atmosferă, degajarea de oxigen, etc.).
<b>Zgomotul și vibrațiile</b>	Asigurarea liniștii în fondul forestier	Menținerea unei densități optime a arboretelor limitează propagarea zgomotului și a vibrațiilor produse de utilajele folosite în lucrările silvotehnice. Existența amenajamentului silvic dă posibilitatea accesării măsurilor de Silvomediu prin care se asigură “zone de liniște” (Măsura 15.1).
<b>Factorii climatici</b>	Combaterea fenomenului de încălzire globală	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor, promovarea speciilor din tipului natural fundamental. Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea cu continuitate a fixării dioxidului de carbon din atmosferă.
<b>Patrimoniul cultural</b>	Asigurarea integrității monumetelor istorice și culturale	Protecția pădurilor limitrofe monumentelor istorice și de cultură (schitul Balș);
<b>Peisajul</b>	Asigurarea funcției peisagistice a pădurilor	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor. Asigurarea igienei și a diversității structurale a pădurii. Recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale alterează local, pe anumite perioade de timp, funcția peisagistică a pădurilor.

### 11.6. *Potențiale efecte semnificative asupra mediului*

Cerințele HG nr. 1076/2004 prevăd să fie evidențiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu. Scopul acestor cerințe constă în identificarea, predicția și evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe necesită identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut în vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind “*impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa alterează un factor sensibil de mediu*”.

Conform cerințelor HG nr. 1076/2004, efectele potențiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

În vederea evaluării impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit cinci categorii de impact. Evaluarea impactului se bazează pe criteriile de evaluare prezentate în subcapitolul 6.2 și a fost efectuată pentru toți factorii/aspectele de mediu stabiliți/stabilite a avea relevanță pentru planul analizat.

Evaluarea și predicția impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert. Principiul de bază luat în considerare în determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat în evaluarea propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu prezentate în capitolul anterior. Ca urmare, atât categoriile de impact, cât și criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu.

Categoriile de impact sunt descrise în tabelul următor.

**Tabel 65: Categoriile de impact**

<b>Categoria de impact</b>	<b>Descriere</b>
<b>Impact negativ semnificativ - -</b>	Efecte negative de durată sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
<b>Impact negativ nesemnificativ -</b>	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
<b>Neutru 0</b>	Efecte pozitive și negative care se echilibrează sau nici un efect
<b>Impact pozitiv nesemnificativ +</b>	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu
<b>Impact pozitiv semnificativ ++</b>	Efecte pozitive de lungă durată sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu

Obiectivele strategice de mediu, reprezentând principalele repere de avut în vedere în procesul de planificare a acțiunilor pentru protecția mediului sunt următoarele:

- ✓ Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ale populației;
- ✓ Respectarea legislației privind colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor;
- ✓ Limitarea poluării la nivelul la care să nu producă un impact semnificativ asupra calității apelor (apa de suprafață, apa subterană);
- ✓ Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili;
- ✓ Limitarea la surse, a poluării fonice în zonele cu receptori sensibili la zgomot și limitarea nivelurilor de vibrații;
- ✓ Limitarea efectului negativ asupra biodiversității;
- ✓ Protecția sănătății umane;
- ✓ Protecția monumentelor istorice și culturale din zonă;
- ✓ Producerea unui impact pozitiv asupra peisajului zonei;
- ✓ Limitarea impactului negativ asupra solului.

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu au fost exprimate sintetic, în cinci categorii de impact, ce a permis indentificarea efectelor semnificative. Principalele rezultate pe care le pune în evidență evaluarea efectelor potențiale cumulate ale proiectului ce face obiectul prezentei analize, asupra fiecărui factor/aspect relevant de mediu sunt următoarele:

1. Populația/Sănătatea umană – impact pozitiv nesemnificativ determinat de obiectivele planului, datorat îmbunătățirii condițiilor comunității pe termen scurt, mediu și lung;
2. Mediul economic și social – impact pozitiv nesemnificativ determinat de obiectivele planului, datorat îmbunătățirii condițiilor comunității pe termen scurt, mediu și lung;
3. Apa – impact pozitiv nesemnificativ;
4. Aerul – impact neutru, dat fiind faptul că aportul activităților noi prevăzute în proiect la concentrațiile de poluanți în aerul ambietal din ariile cu receptori sensibili va fi unul redus, iar nivelurile cumulate cu aportul surselor existente se vor situa sub valorile limiteleor impuse de legislația de mediu;
5. Zgomotul și vibrațiile – impact negativ nesemnificativ deoarece aportul adus de investiții este foarte mic;

6. Solul/Utilizarea terenului – impact neutru, ca urmare a măsurilor de prevenire/diminuare a impactului;

7. Patrimoniul cultural (protecția schitului Balș) – impact pozitiv nesemnificativ;

8. Peisajul – impact neutru;

9. Biodiversitatea – impact neutru.

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție – vezi cap. 1.2.2.2.7. Funcțiile pădurii). Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes conservativ pentru care ariile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes conservativ. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- menținerea diversității structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);
- creșterea consistenței medii a arboretelor;
- menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

De asemenea, se mai poate concluziona:

- ✓ Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție;
- ✓ Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată;
- ✓ Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung;
- ✓ Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;
- ✓ Anumite lucrări precum degajările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;
- ✓ Pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local pe termen scurt, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale

și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);

- ✓ În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității ariilor protejate este de asemenea ne semnificativ;
- ✓ Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma ca gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere;
- ✓ În perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori disturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni;
- ✓ Aplicarea planului de amenajare al pădurilor analizate nu va avea un impact semnificativ asupra populației de nevertebrate deoarece se propune conservarea arboretelor bătrâne și păstrarea unei cantități de lemn mort în pădure, habitatul preferat al acestor specii;
- ✓ Aplicarea planului de amenajare al pădurilor analizat nu va avea un impact semnificativ asupra populațiilor de pești întrucât în aplicarea lucrărilor silvice se iau măsuri de a nu se polua apele cu carburanți, uleiuri, resturi de exploatare, rumeguș și măsuri de protecție a malurilor;
- ✓ Impactul aplicării planului de amenajament analizat nu va avea un impact semnificativ asupra populațiilor de păsări, măsurile propuse sunt în măsură să mențină pe termen lung populațiile de păsări din zonă.

#### **11.7. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră**

Dată fiind localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea niciun efect asupra mediului altui stat.

#### **11.8. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic**

MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APA  
MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE AER,  
ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE SOL  
MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE „SĂNĂTATEA  
UMANĂ”

MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI SOCIAL –  
ECONOMIC (POPULAȚIA)

MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL

MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA PEISAJULUI

MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII:

-Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

-Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar

MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR:

-Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

-Protecția împotriva incendiilor

-Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

-Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

## **11.9. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese**

### **11.9.1. Evaluarea alternativelor**

În cadrul acestui capitol s-a făcut o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în două cazuri distincte și anume:

9.1. Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

9.2. Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

## **11.10. Măsurile privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului**

Aplicarea măsurilor de diminuare a impactului implementării amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat se va realiza pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic analizat.

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amplerea aspectelor pe care le vizează Amenajamentul Silvic analizat a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse vizează reducerea impactului asupra factorilor de mediu, în general, și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în mod special.

*Monitorizarea va avea ca scop:*

- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului Silvic;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ✓ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului, respectiv Ocolul Silvic Flămânzi, împreună cu Direcția Silvică Botoșani subunitate a R.N.P. - Romsilva.

În condițiile în care aceștia vor contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic sunt direct răspunzători de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentului raport de mediu.

## **11.11. Concluzii finale**

Pentru zona luată în studiu s-au analizat următorii factori/aspecte de mediu asupra cărora activitățile ce se vor desfășura pe amplasamentul planului pot avea un impact potențial: populația și sănătatea umană, mediul economic și social, apa, aerul, solul (gospodărirea deșeurilor), patrimoniul cultural, biodiversitatea, peisajul.

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu au fost exprimate sintetic, în șase categorii de impact, ce a permis indentificarea efectelor semnificative. Principalele rezultate pe care le pune în evidență evaluarea efectelor potențiale cumulate ale proiectului ce face obiectul prezentei analize, asupra fiecărui factor/aspect relevant de mediu sunt următoarele:

1. Populația și sănătatea umană – impact pozitiv nesemnificativ determinat de obiectivele planului, datorat îmbunătățirii condițiilor comunității pe termen scurt, mediu și lung;
2. Mediul economic și social – impact pozitiv nesemnificativ determinat de obiectivele planului, datorat îmbunătățirii condițiilor comunității pe termen scurt, mediu și lung;
3. Apa - impact neutru, dat fiind faptul că aportul activităților noi prevăzute în proiect la concentrațiile de poluanți în apele de suprafață din zona ariilor cu receptori sensibili va fi unul foarte redus, iar nivelurile cumulate cu aportul surselor existente se vor situa mult sub valorile limitelor impuse de legislația de mediu;
4. Aerul – impact neutru, dat fiind faptul că aportul activităților noi prevăzute în proiect la concentrațiile de poluanți în aerul ambietal din zona ariilor cu receptori sensibili va fi unul foarte redus, iar nivelurile cumulate cu aportul surselor existente se vor situa mult sub valorile limitelor impuse de legislația de mediu; Zgomotul și vibrațiile – impact neutru, deoarece aportul adus de investiții este foarte mic;
5. Solul – impact neutru, ca urmare a măsurilor de prevenire/diminuare a impactului;
6. Patrimoniul cultural – impact pozitiv nesemnificativ determinat de obiectivele planului, prin accesibilizarea zonei;
7. Peisajul – impact pozitiv nesemnificativ prin realizarea unui aspect general estetic și îngrijit al pădurii;
8. Biodiversitatea – impact neutru, conform următoarelor precizări:

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție). Bineînțeles, că acolo unde este cazul, acestea se vor adapta necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, regimul de protecție nu trebuie impus doar pentru simplul fapt că pădurea respectivă a fost inclusă în Rețeaua Natura 2000. Eventualele restricții în gospodărire se vor datora deci numai unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții trebuie atent analizate și aplicate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic al OS Flămânzi urmărește o conservare a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea structurii și funcțiilor lui), lipsa măsurilor de gospodărire putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 120 de ani (SUP A codru regulat), și o vârstă medie a exploatabilității de 119 ani pentru UP I Flămânzi și de 115 ani pentru UP II Bahlui (SUP A codru regulat), indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor existente sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ echilibrat) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. creșterea consistenței medii a arboretelor de la 0,80 în 2015, la 0,82 în anul 2024 și 0,85 în anul 2044.
- iii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

De asemenea, se mai poate concluziona:

- ✓ Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor forestiere, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție;
- ✓ Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 din zona învecinată și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată;
- ✓ Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung;
- ✓ Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar cu care se suprapune fondul forestier al OS Flămânzi, cu excepția suprafeței de 2,3511 ha ca va fi defrișată pentru realizarea drumului forestier nou "Holm";
- ✓ Anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;
- ✓ Pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);
- ✓ În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității siturilor din zona învecinată este de asemenea nesemnificativ;
- ✓ Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma ca gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare al populațiilor de mamifere și păsări;

Pentru suprafețele care se suprapun peste ariile protejate ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei, Amenajamentul Silvic al OS Flămânzi prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul Silvic are ca bază următoarele principii:

- ✓ Principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- ✓ Principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;
- ✓ Principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- ✓ Principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- ✓ Principiul estetic, etc.

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, **măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de Amenajamentul Silvic al Ocolului Silvic Flămânzi, coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul raport de mediu pentru planul "Modificarea amenajamentului silvic al Ocolului Silvic Flămânzi, pentru lucrările silviculturale rămase de executat în perioada 2022-2024, pentru schimbarea categoriei de folosință de la pădure, terenuri pentru hrana vânatului și terenuri care deservește administrației silvice, la drumuri forestiere pentru suprafața de 2.4771 ha înscrisă în amenajamentul silvic al U.P. III Bahlui, în scopul construirii noului drum forestier Holm și pentru modificarea planului lucrărilor de conservare al U.P. III Bahlui",** sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru **asigurarea unei stări favorabile de conservare** atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în vecinătatea fondului forestier de stat administrat.



## 12. BIBLIOGRAFIE

---

Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică-Silvică, București, 95 p.

Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.

Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.

Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.

Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.

Lazăr G., Stâncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.

Lazăr G., Stâncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Măsurile de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.

Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.

Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.

Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.

- Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.
- Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York – USA, 537 p.
- Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.
- Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.
- \*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.
- \*Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,
- \*Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).
- \*Comisia Europeană – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) [http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare\\_rurala/R\\_1698\\_2005.pdf](http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf).
- \* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București, 502 p.
- \* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București, 243 p.
- \*Legea 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere.
- \*Legea 46/2008 Codul Silvic.
- \*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 1. Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a terenurilor degradate, București, 272 p.
- \*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.
- \*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.
- \*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.
- \*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.
- \*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198 p.

\*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.

\*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.

\* Institutul National de Cercetare si Dezvoltare pentru Silvicultura “ Marin Dracea “, Sectia Roman, 2015 – Amenajamentul fondului forestier proprietate publică al Ocolului Silvic Flămânzi.

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

\*Ordinul nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

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

\*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

\*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

\*Plan Darwin 385 – 2005. “Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.

\* PLANUL DE MANAGEMENT al Parcului Natural Putna – Vrancea și al siturilor ROSCI0208 Putna - Vrancea și ROSPA0088 Munții Vrancei.

\* <https://pasaridinromania.sor.ro>

\* <http://www.mmediu.ro>

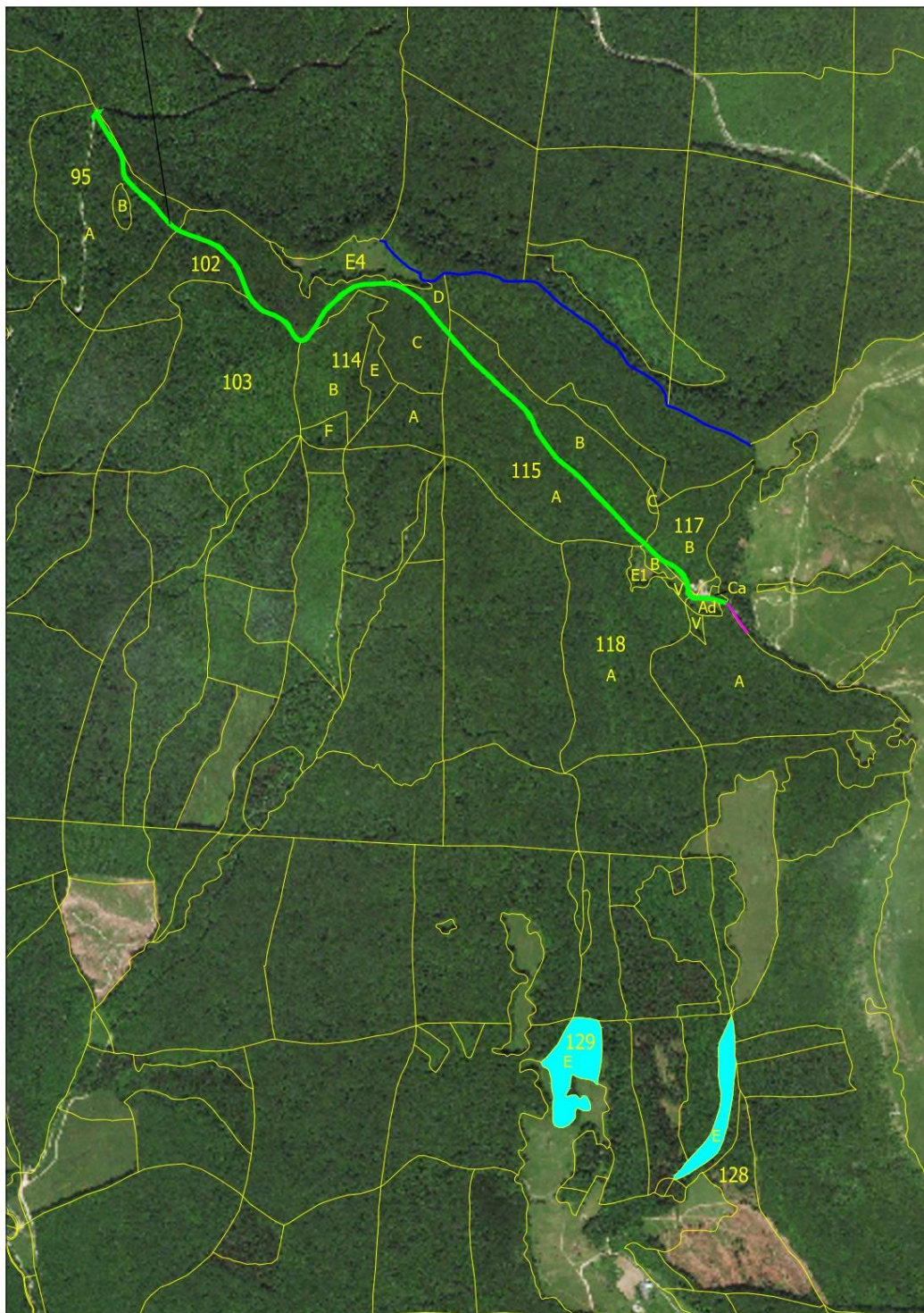
\* <https://www.putna-vrancea.ro>

\* <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>



### 13. ANEXE – PIESE DESENATE

#### 13.1. HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE CU EVIDENȚIEREA ARIILOR PROTEJATE PE CARE SE SUPRAPUN





## **13.2. LISTA ABREVIERI**

### **Specii forestiere**

ALT	ALUN T.	NU	NUC C.
AN	ANIN ALB	NUA	NUC A.
ANN	ANIN N.	OT	OTETAR
AR	ARTAR	PA	PALTIN C.
ARA	ARTAR AM.	PAM	PALTIN M.
BR	BRAD	PI	PIN SILV.
CA	CARPEN	PIC	PIN CEMB.
CAP	CASTAN P.	PIN	PIN NEGRU
CAS	CASTAN C.	PIS	PIN STROB
CD	CORCODUS	PLA	PLOP ALB
CE	CER	PLC	PLOP C.
CI	CIRES	PLN	PLOP N.
CLA	CELTISA	PLT	PLOP TR.
CLO	CELTISO	PLX	PLOPI EA.
CR	CARPINITA	PLY	PLOPI EA.
CS	CENUSAR	PLZ	PLOPI EA.
CT	CATALPA	PR	PAR
DD	DUD	PRN	PRUN
DM	DIV.MOI	PTL	PLATAN
DR	DIV.RAS.	SA	SALCIE A.
DT	DIV.TARI	SAC	SALCIE C.
DU	DUGLAS	SAP	PLESNITOARE
EX	DIV.EXOT.	SB	SORB
FA	FAG	SC	SALCIM
FR	FRASIN C.	SCJ	SALCIM J.
FRA	FRASIN A.	SL	SALCIOARA
FRB	FRASIN B.	SR	SCORUS
FRP	FRASIN P.	ST	STEJAR PD
GI	GIRNITA	STB	STEJAR BR.
GL	GLADITA	STP	STEJAR PF.
GO	GORUN	STR	STEJAR R.
JE	JUNIPER	TA	TAXODIUM
JU	JUGASTRU	TE	TEI ARG.
KL	KOELRAT	TEM	TEI M.
LA	LARICE	TEP	TEI P.
MA	MAR	TI	TISA
ME	MESTEACAN	TU	TUIA
MJ	MOJDREAN	ULC	ULM CIMP
ML	MALIN	ULM	ULM MUNTE
MLA	MALIN AMERICAN	ULV	VELNIS
MO	MOLID	VIT	VISIN T.



## Diverse

<b>FIL</b>	FILIALA SILVICA		
<b>OS</b>	OCOLUL SILVIC		
<b>UP</b>	UNITATEA DE PRODUCTIE		
<b>IDUA</b>	CHEIE UNICA DE IDENTIFICARE		
<b>UA</b>	UNITATE AMENAJISTICA		
<b>ADM</b>	ADMINISTRATIV		
<b>DEC1</b>	SUPRAFATA DE PARCURS IN DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 1		
<b>DEC2</b>	SUPRAFATA DE PARCURS IN DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 2		
<b>DEC3</b>	SUPRAFATA DE PARCURS IN DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 3		
<b>SUP</b>	SUBUNITATEA DE PRODUCTIE		
<b>FF</b>	FOND FORESTIER		
<b>SPR</b>	SUPRAFATA, HA		
<b>FLS</b>	FOLOSINTA		
<b>GF</b>	GRUPA FUNCTIONALA		
<b>FCT1</b>	CATEGORIA FUNCTIONALA 1		
<b>FCT2</b>	CATEGORIA FUNCTIONALA 2		
<b>FCT3</b>	CATEGORIA FUNCTIONALA 3		
<b>RLF</b>	UNITATEA DE RELIEF		
<b>CNF</b>	CONFIGURATIA TERENULUI		
<b>EXP</b>	EXPOZITIA		
<b>INC</b>	INCLINAREA		
<b>ALT1</b>	ALTITUDINEA MINIMA/MEDIE		
<b>ALT2</b>	ALTITUDINEA MAXIMA		
<b>SOL</b>	SOL		
<b>ERZ</b>	GRADU DE EROZIUNE		
<b>FLR</b>	FLORA INDICATOARE		
<b>TS</b>	TIPUL DE STATIUNE		
<b>INV</b>	MODUL DE INVENTARIERE		
<b>TP</b>	TIPUL DE PADURE		
<b>CRTI</b>	CARACTERUL ARBORETULUI		
<b>MRG</b>	MOD DE REGENERARE		
<b>PROV</b>	PROVENIENTA		
<b>PRP</b>	PROPORTIE		
<b>SPF</b>	SUPRAFATA PE ELEMENT		
<b>VRT</b>	VARSTA		
<b>AMS</b>	AMESTEC		
<b>ELG</b>	ELAGAJ		
<b>VIT</b>	VITALITATE		
<b>TEL</b>	TEL		
<b>CAL</b>	CALITATE		
<b>PEX1</b>	PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA PROPUSA NR. 1		
<b>PEX2</b>	PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA PROPUSA NR. 2		
<b>PEX3</b>	PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA PROPUSA NR. 3		
<b>DM</b>	DIAMETRUL MEDIU		
<b>HM</b>	INALTIMEA MEDIE		
<b>M</b>	FACTOR DE UNIFORMITATE		
<b>CP</b>	CLASA DE PRODUCTIE		
<b>VOL</b>	VOLUMUL		
<b>CRS</b>	CRESTEREA		
<b>CRSC</b>	CRESTEREA CURENTA		



### **13.3. CERTIFICAT DE ATESTARE**



## 13.4. LISTA DE SEMNĂTURI ȘI CV-URI COLECTIV ELABORATE

### Denumirea proiectului:

**RAPORT DE MEDIU**  
**pentru proiectul**  
**MODIFICAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC AL**  
**OCOLULUI SILVIC FLĂMÂNZI,**  
**DIRECȚIA SILVICĂ BOTOȘANI din cadrul R.N.P. - Romsilva, pentru lucrările**  
**silviculturale rămase de executat în perioada 2022-2024, pentru schimbarea**  
**categoriei de folosință de la *pădure, terenuri pentru hrana vânatului și terenuri care***  
***deservesc administrației silvice, la drumuri forestiere pentru suprafața de 2.4771 ha***  
**înscrisă în amenajamentul silvic al U.P. III Bahlui, în scopul construirii noului drumul**  
**forestier Holm și pentru modificarea planului lucrărilor de conservare al U.P. III**  
**Bahlui**

### Beneficiar:

**RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, cu sediul în mun. Botoșani, str. Pacea,**  
**nr. 47, județul Botoșani, cod poștal 710135**

### Data:

**Februarie 2023**

### *Autori:*

**-ing. PASAT CĂTĂLIN-MARIAN – expert coordonator**

**-ing. HOREICĂ CIPRIAN – inginer silvic habitate forestiere**

**-ing. PASAT CIPRIAN – expert GIS**

















### 13.5. COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PLANULUI SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO 1970

Coordonatele geografice in proiectie Stereo 70 ale suprafetelor supuse schimbarii categoriei de folosinta sunt prezentate in tabelul urmatoar:

Nr.	X	Y	Nr.	X	Y	Nr.	X	Y
1	673044,8821	635452,7321	41	673386,5427	635138,1056	81	673055,9142	635458,6141
2	671902,0645	637074,5692	42	671860,2260	637091,0141	82	672160,9828	636799,4836
3	672716,1476	636284,6814	43	672534,3176	636468,7100	83	672907,6850	636098,5631
4	672992,9642	635535,6965	44	673136,8355	635306,4043	84	672032,3603	636935,7867
5	672099,4681	636865,4224	45	672506,7825	636511,3449	85	672923,2936	635574,1675
6	672761,9644	635814,8294	46	673180,7181	635254,3482	86	672839,4321	635879,3313
7	673456,9800	635086,1244	47	672556,5758	636445,7991	87	672716,2120	635787,0341
8	672231,5863	636731,2920	48	671841,1955	637156,6672	88	672884,6116	635580,6427
9	672724,0650	635783,6260	49	672195,3464	636775,2114	89	671856,6053	637083,9548
10	673382,7792	635132,9893	50	672861,9408	636170,0652	90	673106,1206	635326,9910
11	673430,3451	635110,4727	51	673291,2226	635171,1411	91	672335,1687	636619,9138
12	671829,9356	637180,3443	52	673355,0666	635149,9180	92	672780,1470	635705,3856
13	673111,1894	635331,4675	53	672601,1070	636408,4462	93	671987,6677	636981,1684
14	672414,1069	636565,4745	54	673475,2343	635072,9060	94	673472,2571	635066,5877
15	673188,5730	635262,9357	55	673271,5073	635178,2585	95	672899,9746	635947,0481
16	672856,8847	636165,8994	56	672060,6324	636902,5937	96	672955,9745	635553,8089
17	672888,0441	636136,1986	57	672754,1682	636263,3199	97	671905,1264	637080,9820
18	672633,2910	636363,3806	58	673229,7600	635214,4492	98	673164,9391	635283,1862
19	673035,1174	635496,7890	59	671948,1065	637030,3657	99	673495,0800	635090,7579
20	672027,4360	636931,3359	60	672814,5930	635846,6910	100	672501,6391	636506,3959
21	673201,9147	635231,2742	61	671837,1638	637103,1392	101	672188,7884	636767,7476
22	672417,0979	636571,4549	62	672095,3802	636860,4894	102	672295,7468	636657,5319
23	671834,7287	637155,8943	63	671844,6393	637105,9750	103	673317,6052	635161,8267
24	673485,6924	635081,2343	64	673255,9543	635191,1391	104	672727,8844	635754,9773
25	672788,5639	635712,1334	65	673132,2803	635301,0931	105	672780,4728	636232,2868
26	672540,2923	636471,9868	66	671922,2692	637059,7332	106	673411,1698	635125,5616
27	672266,1190	636694,6969	67	672806,1809	635676,9788	107	672464,9608	636555,1103
28	673318,7162	635169,1474	68	671982,3131	636974,7015	108	673085,4130	635353,1405
29	672830,5354	636205,2784	69	671837,2712	637182,2261	109	673056,3220	635422,0947
30	672129,6868	636829,6033	70	672303,4698	636664,0603	110	672824,3569	636197,8993
31	672757,6357	635725,6158	71	673160,6979	635277,5487	111	672914,8063	636059,0299
32	672055,8650	636898,4717	72	672988,8109	635530,3328	112	672687,3969	636322,1485
33	672904,1329	635996,4609	73	672649,5871	636342,1701	113	672814,9212	635636,3214
34	672339,1153	636625,2269	74	672165,0758	636804,4760	114	672899,1399	636095,6013
35	671961,0733	637002,8545	75	672821,8499	635640,8002	115	673072,5533	635387,4211
36	672656,6284	636349,7032	76	672878,8463	635909,7697	116	672750,4418	636258,1000
37	672457,2604	636542,7890	77	672236,0344	636735,9767	117	672560,9604	636450,1312
38	671954,4876	637033,6436	78	673224,3382	635209,3698	118	671930,4713	637068,7603
39	672722,3005	636292,3109	79	673095,0860	635358,4455	119	672799,9041	635674,2234
40	673460,8993	635093,1293	80	673025,5196	635489,6922	120	673266,9413	635169,9277

<b>Nr.</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Nr.</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Nr.</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
121	673248,9926	635183,8078	133	671827,6919	637212,5077	145	672722,7166	635749,3602
122	672910,8221	635995,7543	134	672844,1917	635875,0278	146	672920,7136	635568,0812
123	672377,3226	636596,7824	135	673358,8956	635158,4837	147	673426,3282	635103,4246
124	672810,5902	635852,3408	136	672906,4867	636058,4927	148	671821,6442	637210,6954
125	672847,3449	635602,4324	137	672764,2089	635734,7922	149	672133,7411	636834,4638
126	672879,1800	636131,1296	138	672893,6376	635949,8204	150	672596,3478	636403,4874
127	671967,0679	637006,6557	139	673209,6519	635238,5725	151	672638,0418	636367,8557
128	673405,6477	635117,0142	140	673078,9237	635389,7217	152	673290,1050	635163,0758
129	672868,4237	635917,8076	141	672853,0521	635609,4178	153	672958,9575	635559,7831
130	672373,7054	636591,7130	142	673068,1843	635426,3715	154	672271,6587	636698,7708
131	672888,3516	635589,2111	143	672758,8424	635820,2723			
132	672683,2428	636317,5962	144	672784,2731	636237,5551			