



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

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

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 deservec 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

HUȘI, iulie 2023

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

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, iulie 2023

Autori:

-ing. PASAT CĂTĂLIN-MARIAN – expert coordonator

-prof. dr. ing. CIORTEA GLIGOR – expert agronom (habitate și pajiști)

-prof. biolog NACU CĂTĂLIN – expert biolog (specialist faună)

-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; 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 încheiat cu **DIRECȚIA SILVICĂ BOTOȘANI** pentru întocmirea **STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ ȘI 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

CUPRINS	5
1. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII.....	9
1.1. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL	9
1.1.1. Denumirea planului	9
1.1.2. Descrierea planului	9
1.1.2.1. Generalități privind amenajamentul silvic.....	9
1.1.2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului.....	12
1.1.2.3. Situația bornelor.....	12
1.1.2.4. Obiectivele ecologice, economice și sociale.....	12
1.1.2.5. Funcțiile pădurii.....	13
1.1.2.6. Subunități de producție sau protecție constituite.....	14
1.1.2.7. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare).....	15
1.1.2.7.1. Regimul	15
1.1.2.7.2. Compoziția țel	16
1.1.2.7.3. Tratatamentul	17
1.1.2.7.4. Exploatabilitatea	19
1.1.2.7.5. Ciclul.....	19
1.1.2.8. Sinteza bazelor de amenajare (SUP la nivel de ocol).....	20
1.1.2.9. Instalațiile de transport.....	21
1.1.2.10. Construcții forestiere.....	23
1.1.2.11. Potențialul cinegetic.....	23
1.1.3. Informații privind producția care se va realiza.....	23
1.1.3.1. Posibilitatea de produse principale	24
1.1.3.2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă.....	25
1.1.3.3. Lucrări speciale de conservare	26
1.1.3.4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire.....	29
1.1.4. Măsurile care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului O.S. Flămânzi.....	30
1.1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate.....	31
1.2. LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ	31
1.2.1. Localizarea planului – Situația teritorial-administrativă	31
1.2.1.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție.....	31
1.2.1.2. Vecinătăți, limite, hotare.....	33
1.2.1.3. Unități de producție componente.....	33
1.2.1.4. Organizarea administrativă	34
1.2.2. Cadrul natural	34
1.2.2.1. Geologia	34
1.2.2.2. Geomorfologie	35
1.2.2.3. Hidrografia	36
1.2.2.4. Climatologie	36
1.2.2.4.1. Regimul termic.....	36
1.2.2.4.2. Regimul pluviometric	37
1.2.2.4.3. Regimul eolian.....	37
1.2.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice	37
1.2.2.5. Soluri	38
1.2.2.6. Tipuri de stațiune	39
1.2.2.7. Tipuri de pădure.....	40
1.3. MODIFICĂRILE FIZICE CE DECURG DIN PLAN.....	40
1.4. RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PLANULUI (PRELUARE APĂ, RESURSE REGENERABILE, RESURSE NEREGENERABILE, ETC.).....	41
1.5. RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI	41
1.6. EMISII ȘI DEȘEURI GENERATE DE PLAN ȘI MODALITATEA DE ELIMINAREA A ACESTORA	42
1.6.1. Emisii de poluanți în apă	42
1.6.2. Emisii de poluanți în aer.....	43
1.6.3. Emisii de poluanți în sol.....	43
1.6.4. Deșeuri generate de plan	44

1.7. CERINȚELE LEGALE DE UTILIZAREA TERENULUI NECESARE PENTRU EXECUȚIA PLANULUI	45
1.7.1. Categoria de folosință a terenului	45
1.7.1.1. Utilizarea fondului forestier	45
1.7.1.2. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători.....	46
1.7.1.3. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	47
1.7.2. Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de plan, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj etc.....	47
1.8. SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI.....	48
1.9. DURATA DE PROIECTARE, APLICABILITATE, REVIZUIRE A PLANULUI.....	48
1.9.1. Durata de proiectare	48
1.9.2. Durata de aplicabilitate.....	48
1.9.3. Controlul și revizuirea planului	49
1.10. ACTIVITĂȚI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	50
1.11. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE ACTIVITĂȚILOR/ LUCRĂRILOR GENERATE DE PLAN.....	50
1.11.1. Fluxul tehnologic al lucrărilor de implementat	50
1.11.2. Procesele tehnologice aferente lucrărilor propuse de plan	53
1.12. CARACTERISTICILE PLANULUI CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PLANURILE EXISTENTE ȘI CARE POT AFECTA ARIILE NATURALE PROTEJATE	57
2. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE PROTEJATE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC	58
2.1. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI	58
2.1.1. Informații privind situl de importanță comunitară – ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău.....	60
2.1.1.1. Suprafața sitului	60
2.1.1.2. Regiunea biogeografică	60
2.1.1.3. Tipuri de habitate în situl de importanță comunitară-ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău	60
2.1.1.4. Speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului	61
2.1.1.5. Alte specii importante de floră și faună din situl de importanță comunitară – ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău.....	62
2.1.2. Informații privind aria de protecție specială avifaunistică – ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei	64
2.1.2.1. Suprafața ariei protejate	64
2.1.2.2. Regiunea biogeografică	64
2.1.2.3. Speciile de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei.....	64
2.2. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR/HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA ȘI ÎN IMEDIATA VECINĂTATE A AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	66
2.2.1. Surse de date pentru caracterizarea stării actuale a biodiversității zonei	66
2.2.2. Date existente de monitorizare a biodiversității zonei	66
2.2.3. Situația suprapunerii fondului forestier al O.S. Flămânzi cu siturile Natura 2000	67
.....	68
2.2.4. Investigații realizate.....	69
2.2.5. Rezultate obținute	70
2.2.5.1. Tipuri de habitate (Habitat prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic)	70
2.2.5.2. Descrierea tipurilor de habitate prezente	73
2.2.5.3. Aspecte floristice	78
2.2.5.4. Herpetofauna	79
2.2.5.5. Mamifere.....	81
2.2.5.6. Nevertebrate	84
2.2.5.7. Ornitofaună	85
2.2.5.7.1. Păsări răpitoare de zi și barza albă.....	86
2.2.5.7.2. Inventarierea speciilor de paseriforme	89
2.2.5.7.3. Păsări crepusculare din zone deschise și semideschise	90
2.2.5.7.4. Specii de ciocnitori	94
2.2.5.7.5. Evaluare huhurezi	97
2.3. DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	98
2.4. STATUTUL DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR	98
2.4.1. Habitatele prezente în situl ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	98
2.4.2. Statutul de conservare al speciilor și habitatelor aflate sub impactul proiectului.....	99
2.5. DATE PRIVIND STRUCTURA ȘI DINAMICA POPULAȚIILOR DE SPECII AFECTATE	100
2.6. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN INTEGRITATEA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	100
2.7. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, ACOLO UNDE AU FOST STABILITE PRIN PLANURI DE MANAGEMENT	103

2.8. DESCRIEREA STĂRII ACTUALE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	117
2.9. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBĂRI ÎN EVOLUȚIA NATURALĂ A ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	129
2.10. ALTE ASPECTE RELEVANTE PENTRU ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR	130
3. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI	133
3.1. METODOLOGIE DE EVALUARE A IMPACTULUI	133
3.2. IDENTIFICAREA FORMELOR DE IMPACT POTENȚIALE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI	135
3.2.1. Lucrări de îngrijire și conducere.....	136
3.2.2. Lucrări de conservare (51,64 ha), din care ramase de efectuat 36,80 ha.....	138
3.2.3. Tratamente silvice	139
3.2.4. Lucrări de ajutorarea regenerarilor naturale și de împădurire	141
3.2.5. Construcția drumului forestier nou "Holm"	144
3.3. EVALUAREA IMPACTULUI POTENȚIAL ASUPRA SITURILOR	144
3.3.1. Impactul generat asupra tipurilor de habitate	144
3.3.2. Impactul generat asupra speciilor de plante de interes conservativ.....	148
3.3.3. Impactul generat asupra speciilor de nevertebrate	149
3.3.4. Impactul generat asupra speciilor de herpetofaună	150
3.3.5. Impactul generat asupra speciilor de mamifere.....	152
3.3.6. Impactul generat asupra speciilor de păsări.....	153
3.3.7. Impact global asupra stării de conservare a siturilor Natura 2000.....	161
3.4. IMPACTUL PE TERMEN SCURT ȘI LUNG	162
3.5. IMPACTUL AFERENT FAZELOR DE CONSTRUCȚIE, DE OPERARE ȘI DE DEZAFECTARE	162
3.6. IMPACTUL DIN FAZA DE APLICARE A ACTIVITĂȚILOR GENEARATE DE LUCRĂRILE SILVICE.....	163
3.7. EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTULUI.....	164
3.8. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI FĂRĂ A LUA ÎN CONSIDERARE MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI	166
3.9. IMPACTUL REZIDUAL.....	166
3.10. IMPACTUL CUMULATIV.....	166
3.11. ANALIZA ALTERNATIVELOR	167
3.11.1. Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile Amenajamentului Silvic	167
3.11.2. Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile Amenajamentului Silvic	168
4. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	170
4.1. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR	171
4.1.1. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar.....	171
4.1.2. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de păsări:.....	172
4.1.3. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de mamifere:	173
4.1.4. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile	173
4.1.5. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de nevertebrate:.....	173
4.1.6. Măsuri pentru reducerea presiunilor exercitate de factori destabilizatori:	174
4.2. PREZENTAREA CALENDARULUI IMPLEMENTĂRII ȘI MONITORIZĂRII MĂSURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	175
4.3. PROGRAMUL DE MONITORIZARE	177
5. METODELE SPECIFICE DE TEREN FOLOSITE.....	180
5.1. SITUL ROSCI0076 DEALUL MARE - HÂRLĂU	180
5.1.1. Metodologia aplicată pentru habitate și floră	180
5.1.2. Metodologia de evaluare pentru speciile de amfibieni	182
5.1.3. Metodologia de evaluare pentru speciile de vidră	183
5.2. SITUL ROSPA0116 DOROHAI – ȘAUA BUCECEI	184
5.2.1. Metodologia de evaluare pentru speciile de păsări.....	184
5.2.1.1. Metoda aplicată pentru evaluarea efectivelor păsărilor răpitoare de zi și a berzelor.....	184
5.2.1.2. Metoda aplicată pentru evaluarea păsărilor cuibăritoare paseriforme	185
5.2.1.3. Metoda aplicată pentru păsările nocturne și crepusculare.....	185
5.2.1.4. Metoda aplicată pentru evaluarea speciilor de ciocănitori.....	185
5.2.1.5. Metoda aplicată pentru evaluarea speciilor de huhurezi.....	185
6. ECHIPA	186
7. CONCLUZII.....	187

8. BIBLIOGRAFIE	189
9. ANEXE - PIESE DESENATE.....	192
9.1. HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE CU EVIDENȚIEREA ARIILOR PROTEJATE PE CARE SE SUPRAPUN.....	192
9.2. COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PLANULUI SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO 1970.....	193
10. DIVERSE	195
10.1. CERTIFICAT DE ATESTARE	195
10.2. LISTA DE SEMNĂTURI ȘI CV-URI COLECTIV ELABORATE	197

1. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

1.1. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL

1.1.1. Denumirea planului

"**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 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.

1.1.2. Descrierea planului

1.1.2.1. 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.

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 îmbunătățească 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 gospodării 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).

La intrarea în vigoare a amenajamentului expirat (01.01.2005), ocolul silvic Flămânzi cuprindea trei unități de producție: I Flămânzi, II Coșula și III Bahlui. Urmare a aprobării Comitetului Director și a Consiliului de Administrație al Regiei Naționale a Pădurilor – ROMSILVA și comunicată prin adresa nr. 13675 din 15.04.2009, s-a efectuat rearondarea UP II Coșula la Ocolul silvic Botosani.

Suprafata actuala a terenurilor forestiere proprietate publica a statului administrate de O.S. Flamanzi este de 6322.78 ha, conform tabelului 1E din amenajament. Fata de suprafata initiala, aceasta a scazut de la 6328.78 ha la 6322.78 ha, ca urmare a reconstituirii dreptului de proprietate privata asupra terenurilor in suprafata de 6.0 ha (2.0 ha din UP I și 4.0 ha din UP III).

Managementul fondului forestier administrat prin O.S. Flamanzi este certificat in sistem FSC de catre Soil Association Certification.

Amenajamentul silvic al O.S. Flămânzi, U.P. I Flămânzi și U.P. III Bahlui, a intrat in vigoare începand cu 01.01.2015, are valabilitate pana la 31.12.2024, iar terenurile forestiere sunt situate integral în raza administrativa a judetului Botosani. Au fost întocmite de către Institutul National de Cercetare si Dezvoltare pentru Silvicultura “ Marin Dracea “, Sectia Roman si a fost aprobat prin O.M. nr. 2552/30.12.2016.

Organizarea administrativ-teritorială a pădurilor din cadrul O.S. Flămânzi a fost analizată în cadrul Conferinței I de amenajare din 17.06.2014 la care s-a stabilit că limitele ocolului silvic se modifică comparativ cu amenajarea precedentă, ca urmare a rearondării UP II Coșula către O.S. Botoșani.

Numerele, denumirea și limitele actualelor unități de producție rămân neschimbate. Împărțirea pe unități de producție a suprafeței ocolului se prezintă astfel:

-UP I Flămânzi = 2780,00 ha – 2,0 ha retrocedate = 2778,00 ha

-UP II Bahlui = 3548,78 ha – 4,0 ha retrocedate = 3544,78 ha

Total OS Flămânzi = 6328,78 ha – 6,0 ha retrocedate = 6322,78 ha.

1.1.2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Modificările privind parcelarul survin ca urmare a retrocedării către fondul forestier proprietate privată a unor parcele întregi sau părți din suprafața altora, atrăgând și transferarea numărului de ordine al acestora ieșite integral. Cele rămase cu suprafață diminuată și-au păstrat numărul de ordine. Numerotarea parcelelor de pe ambele unități de producție rămâne aceeași ca la amenajarea anterioară.

Subparcelarul a înregistrat modificări de suprafață din aceeași cauză care a afectat unele parcele, cât și ca urmare a diferențierii structurale a unor arborete, după aplicarea lucrărilor prevăzute de amenajament sau a reanalizării condițiilor staționale cu ocazia descrierii parcelare.

Materializarea limitelor parcelare și delimitarea fondului forestier de stat s-au făcut anticipat sau concomitent cu lucrările de descriere parcelară, de către personalul ocolului, iar limitele subparcelelor au fost stabilite și executate de către proiectant.

1.1.2.3. Situația bornelor

Situația bornelor este următoarea:

Tabel 1: Situația bornelor

Unitate de producție (U.P.)	Numărul bornelor	Felul bornelor
I Flămânzi	271	Borne din beton și piatră naturală
III Bahlui	315	
TOTAL OS Flămânzi	586	

La intersecția liniilor parcelare, la intersecția acestora cu limita pădurii, precum și pe limita pădurii, în punctele de contur caracteristice s-au materializat 586 borne, acestea fiind recondiționate.

1.1.2.4. 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.

1.1.2.5. 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 2: 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 3: 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 4: 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 secțiunea B.2).

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.**

1.1.2.6. 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.

În tabelul următor sunt prezentate subunitățile de gospodărire constituite:

Tabel 5: 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	

1.1.2.7. 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.**

1.1.2.7.1. Regimul

Regimul silvic al unei păduri reprezintă modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere.

Ținând cont de obiectivele social-economice și ecologice, de condițiile staționale și de vegetație, precum și de necesitatea folosirii cât mai judicioase a capacității de producție și protecție a pădurilor s-a adoptat *regimul codru* prevăzut și la amenajamentele anterioare, regenerarea arboretelor urmând a se realiza eficient pe cale naturală prin sămânță. Pentru salcâmete se impune regimul *crâng*.

1.1.2.7.2. Compoziția țel

Compoziția țel reprezintă combinația de specii din cadrul unui arboret, care îmbină în modul cel mai favorabil, atât prin proporția cât și prin gruparea lor, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-ecologice și economice, în orice moment al existenței lui.

La stabilirea compoziției viitoarelor arborete s-a urmărit cu prioritate asigurarea stabilității ecologice prin menținerea nealterată atât a biocenozelor natural valoroase cât și a biotipurilor corespunzătoare, precum și prin promovarea unor specii și compoziții natural – potențiale cât mai apropiate de cele ale ecosistemelor naturale. În acest sens s-au stabilit compoziții– țel la nivele diferite (arboret, S.U.P., U.P., ocol), acestea având caracter provizoriu (pe ciclul de vegetație), sau de perspectivă (finală), fiind exprimate sub următoarele forme:

-compoziția-țel de regenerare, stabilită la nivelul fiecărui arboret, exploatabil în deceniul de aplicare a amenajamentului;

-compoziția-țel la exploatabilitate, stabilită la arboretele preexploatabile și neexploatabile, pentru fiecare în parte, în funcție de structura actuală și de posibilitățile de evoluție a acestora până la încheierea ciclului de producție, în urma efectuării lucrărilor silvice prevăzute de amenajament;

-compoziția-țel de împădurire, stabilită pentru terenurile goale, destinate împăduririi;

-compoziția-țel finală, stabilită pe ansamblu pădure (la nivel de S.U.P, U.P., ocol), în funcție de obiectivele ecologice și social-economice propuse.

Acestea se regăsesc în amenajamentele pe U.P., fiind stabilite în conformitate cu normele tehnice (anexa 1, edițiile 1986;2000) pe grupe ecologice, T.S., T.P., la nivel de arboret, S.U.P, U.P.

În tabelul care urmează este prezentat modul de stabilire a compoziției-țel finale, la nivel de ocol silvic (S.U.P., total fond forestier ocol):

Tabel 6: Compoziția-țel

SUP	U.P.	Suprafața - ha -	Suprafața pe specii - ha							
			GO	CA	FA	TE	FR	ST	DT	
A	I	2622,53	1142,38		595,86	258,37	114,96	248,72	262,24	
	III	3393,7	1343,21	272,03	1329,07	286,58	159,94	2,87	0	
	Total A	ha	6016,23	2485,59	272,03	1924,93	544,95	274,9	251,59	262,24
		%	100	41	5	32	9	5	4	4
K	I	14,95	8,97	0	0	1,49	1,50	1,49	1,50	
	III	45,99	27,59	4,6	9,20	4,60	0	0	0	
	Total K	ha	60,94	36,56	4,6	9,2	6,09	1,5	1,49	1,5
		%	100	60	8	15	10	2	2	2
M	I	110,63	55,87	4,28	5,05	6,07	6,31	21,98	11,02	
	III	69,37	5,36	7,95	46,74	2,39	6,93	0	0	
	Total M	ha	180	61,23	12,23	51,79	8,46	13,24	21,98	11,07
		%	100	34	7	29	5	7	12	6
TOTAL OCOL	ha	6257,17	2583,38	288,86	1985,92	559,50	289,64	275,06	274,81	
	%	100	41	5	32	9	5	4	4	

Compoziția-țel s-a stabilit pentru fiecare arboret avându-se în vedere:

- » compoziția actuală;
- » compoziția corespunzătoare tipului fundamental de pădure;
- » condițiile staționale determinate;
- » funcțiile social-economice stabilite;
- » starea actuală a arboretelor.

SUP A	Compoziția actuală	21GO 24FA 20CA 11TE 6FR 6ST 9DT 2DR
	Compoziția țel	41GO 32FA 9TE 5FR 5CA 4ST 4DT
SUP K	Compoziția actuală	38GO 28CA 18TE 14FA 2 DT
	Compoziția țel*	60GO 15FA 10TE 8CA 2FR 2ST 2DT
SUP M	Compoziția actuală	14ST 14SC 12FA 10GO 10CA 10MO 8FR 15DT 1DR
	Compoziția țel	34GO 29FA 9ST 7FR 7CA 5TE 3STR 6DT
TOTAL OS	Compoziția actuală	25FA 21GO 20CA 10TE 6FR 6ST 1MO 10DT 1DM
	Compoziția țel	41GO 32FA 9TE 5CA 5FR 4ST 4DT

*Compozițiile țel de la SUP K au caracter informativ, stabilirea lor va constitui obiectul organelor competente desemnate prin Legea de protecție a mediului, respectiv al specialiștilor din compartimentul genetic al I.N.C.D.S.

1.1.2.7.3. *Tratamentul*

Ca bază de amenajare, **tratamentul** definește structura arboretelor din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii de diametre și al etajării populațiilor de arbori.

Structura exprimă modul de constituire a arboretelor din punct de vedere al variației vârstei elementelor din care se compun. Se disting următoarele tipuri:

- ✓ Echienă – toți arborii au practic aceeași vârstă, sau diferă cu cel mult 5 ani
- ✓ Relativ echienă – vârsta arborilor diferă cu peste 5 ani, dar nu cu mai mult de 30 ani
- ✓ Relativ plurienă – arborii fac parte din 2-3 generații, prezentând 2-3 stadii de dezvoltare care se dispun în mod natural în etaje
- ✓ Plurienă – există arbori din toate categoriile de diametre și vârste, prezentând toate stadiile de dezvoltare și în care nu se pot identifica etaje distincte.

Figură 1 - Structura relativ echienă



Figură 2 - Structura plurienuă



Tratamentul silvic, în sens larg, reprezintă întreg complexul de măsuri silvo-tehnice prin care o pădure este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare, în conformitate cu țelurile fixate.

Fondul de producție actual își păstrează în general caracterul natural având o productivitate superioară și mijlocie și îndeplinește în bune condiții rolul funcțional atribuit, deci corespunde potențialului stațional și obiectivelor economice și sociale stabilite.

La alegerea tratamentelor s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii.

În raport cu condițiile de structură care se cer realizate, în cadrul Amenajamentului Silvic s-au adoptat următoarele 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 uscăre și în arborete destructurate, din care ramase de efectuat pe 43.34 ha;
- + **tratamentul tăierilor în crang** (1.66 ha) în formațiunile forestiere (salcâmete) prevăzute în Codul Silvic, din care ramase de efectuat pe 1.05 ha.

Astfel, avându-se în vedere tipurile de categorii funcționale, în care se încadrează pădurile ocolului (T.II, T.III, T.IV, T.V, T.VI), precum și structura arboretelor, s-au considerat ca fiind cele mai adecvate, următoarele tratamente, adoptate ca bază de amenajare:

-arboretele încadrate în T.II (S.U.P.M) vor fi parcurse cu lucrări speciale de conservare (tăieri de conservare, tăieri de igienă, tăieri de îngrijire, împăduriri ș.a.), iar cele din S.U.P.K vor fi parcurse cu lucrări specifice, stabilite și coordonate de personalul din compartimentul genetic I.N.C.D.S., amenajamentul a prevăzut numai tăieri de igienă.

-în arboretele din T.III (S.U.P.A) se vor aplica tratamente adecvate structurii lor, cu o doză sporită de prudențialitate, ce vizează rolul protectiv al acestora (grupa I-a: 5L): tăieri progresive (gorunete, goruneto făgete, făgete de deal, goruneto-șleauri), tăieri rase cu împăduriri, cu caracter de substituire pentru arboretele derivate și refacere pentru arboretele de molid aflate în afara arealului său natural.

-în arboretele din T.IV (S.U.P.A) se vor aplica ca și în cazul celor din T.III tratamente adecvate structurii lor, cu o doză sporită de prudențialitate, ce vizează rolul protectiv al acestora (grupa I-a: 1C, 4I și 5M): tăieri cvasigrădinate în arboretele în care deja a fost început acest tratament, tăieri progresive în gorunete, goruneto făgete, făgete de deal, goruneto-șleauri, tăieri rase cu împăduriri, cu caracter de substituire pentru arboretele derivate și refacere pentru arboretele de molid aflate în afara arealului său natural.

-în restul arboretelor din T.V (grupa a II-a –1A) și T.VI (grupa a II-a–1B, 1C), se vor aplica tratamente specifice: tăieri progresive în gorunete, goruneto făgete, făgete de deal, goruneto- șleauri, tăieri rase cu împăduriri, cu caracter de substituire pentru arboretele derivate și refacere pentru arboretele de molid aflate în afara arealului său natural și tăieri în crâng în arboretele de salcâm.

1.1.2.7.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește calitatea unui arbore sau arboret de a fi recoltabil, în raport cu obiectivele social-economice sau ecologice urmărite. Ca bază de amenajare ea exprimă structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă, în cazul structurilor de codru regulat, prin vârsta exploatabilității.

La arboretele din grupa a II-a funcțională (T.V și T.VI), aceasta se exprimă prin vârsta exploatabilității tehnice, iar la cele din grupa I-a, pentru care se reglementează procesul de producție (T.III și T.IV), prin vârsta exploatabilității de protecție. Pentru arboretele din T.II nu se stabilesc vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie gospodărite în regim natural, fiind regenerate treptat prin lucrări speciale de conservare, după vârsta la care începe să scadă eficacitatea funcțională.

Vârsta exploatabilității pentru SUP A este de 119 ani pentru UP I Flămânzi și de 115 ani pentru UP II Bahlui.

1.1.2.7.5. Ciclul

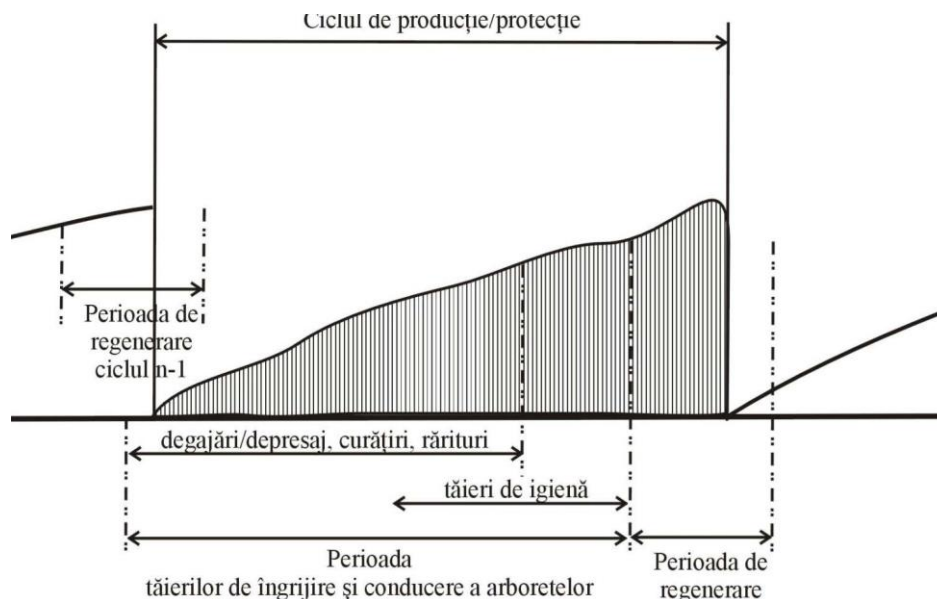
Ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente.

Stabilirea ciclului de producție s-a făcut pe baza următoarelor elemente:

- ✓ formațiile și speciile forestiere care compun pădurea;
- ✓ bonitatea stațională și productivitatea tipurilor naturale de pădure;
- ✓ funcțiile social-economice atribuite pădurii;
- ✓ media vârstei exploatabilității tehnice;
- ✓ posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul său.

Pentru arboretele incluse în S.U.P. "A" s-a adoptat ciclul de producție de 120 ani pentru ambele UP I și III.

Figură 3: Ciclul – norma medie de timp în care se înlocuiește întregul fond de producție ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale, respectându-se vârstele exploatabilității la nivel de arboret



1.1.2.8. Sinteza bazelor de amenajare (SUP la nivel de ocol)

Tabel 7: Sinteza bazelor de amenajare (SUP la nivel de ocol)

S.U.P. ocol	U.P. ocol	Regimul	Compoziția - țel	Tratamentul	Exploatabilitatea Vârsta med. a exploatabilității - ani -	Ciclul de producție - ani -
A	I, III	Codru	41GO 5CA 32FA 9TE 5FR 4ST 4DT	T. cvasigrădinate Tăieri progresive Tăieri rase Tăieri în crâng	<u>Tehnică:</u> <u>De protecție</u> 119, 115	120, 120
K	I, III	Codru	60GO 8CA 15FA 10TE 2FR 2ST 2DT	Tăieri de igienă	-	-
M	I, III	Codru	34GO 7CA 29FA 5TE 7FR 9ST 3STR 6DT	Lucrări speciale de conservare	-	-
OCOL	-	-	41GO5CA 32FA 9TE 5FR4ST 4DT	-	-	-

1.1.2.9. 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 8: 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	Varnița1	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, deservind 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 9: 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

1.1.2.10. Construcții forestiere

Natura (destinația) clădirii	U.P.	u.a.	Suprafața mp	Materialele aferente construcției			Starea clădirii	Lucrări propuse
				Fundația	Pereții	Acoperișul		
A. CONSTRUCȚII EXISTENTE								
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 Gavriilești	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. CONSTRUCȚII NECESARE								
NU ESTE CAZUL SI NU SE PROPUN CONSTRUCȚII NOI.								
C. ALTE CONSTRUCȚII EXISTENTE ÎN FONDUL FORESTIER								
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.

1.1.2.11. 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.

1.1.3. Informații privind producția care se va realiza

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 10: Indicatorii de plan propuși

Specificări	Tipul lucrării	Suprafața [ha]		Volumul [m ³]	
		Totală	Anuală	Total	Anual
Prevederi amenajament 2015 - 2024					
Produse principale	T. progres, rase, crâng	945,90	94,59	143000	14300
L. de conservare	T. de conservare	88,44	8,84	7162	716
Produse secundare	Curățiri	344,17	34,42	1755	175
	Rărituri	2761,96	276,19	60572	6057
	C + R	3106,13	310,61	62327	6232
Tăieri de igienă	Tăieri de igienă	2415,00	2415,00	21374	2138
Total general		6555,47	2829,04	233863	23386
Realizat în perioada 2015 - 2021					
Produse principale	T. progres, rase, crâng	614.31	87.75	100097	14299
L. de conservare	T. de conservare	51.64	7.37	5913	845
Produse secundare	Curățiri	212.99	30.42	1927	275
	Rărituri	2324.83	332.11	46051	6579
	C + R	2537.82	362.53	47978	6854
Tăieri de igienă	Tăieri de igienă	7269.03	1038.43	11185	1598
Total general		10472.8	1496.08	165173	23596
Rămas de executat în perioada 2022 – 2024					
Produse principale	T. progres, rase, crâng	331.59	110.53	42903	14301
L. de conservare	T. de conservare	36.80	12.26	1708*	569
Produse secundare	Curățiri	131.18	43.72	667	222
	Rărituri	437.13	145.71	14521	4840
	C + R	568.31	189.43	15188	5063
Tăieri de igienă	Tăieri de igienă	7245	2415	10189	3396
Total general		8181.7	2727.23	69988	23329

*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.

1.1.3.1. Posibilitatea de produse principale

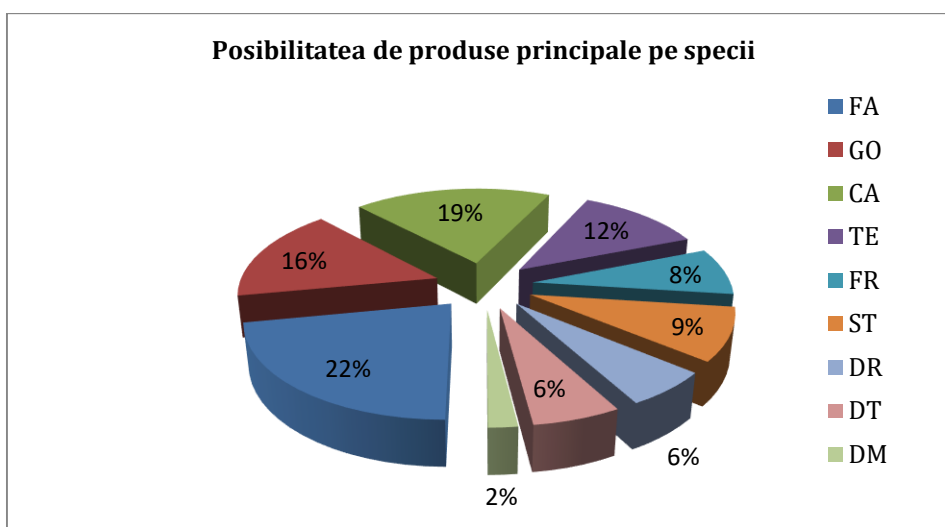
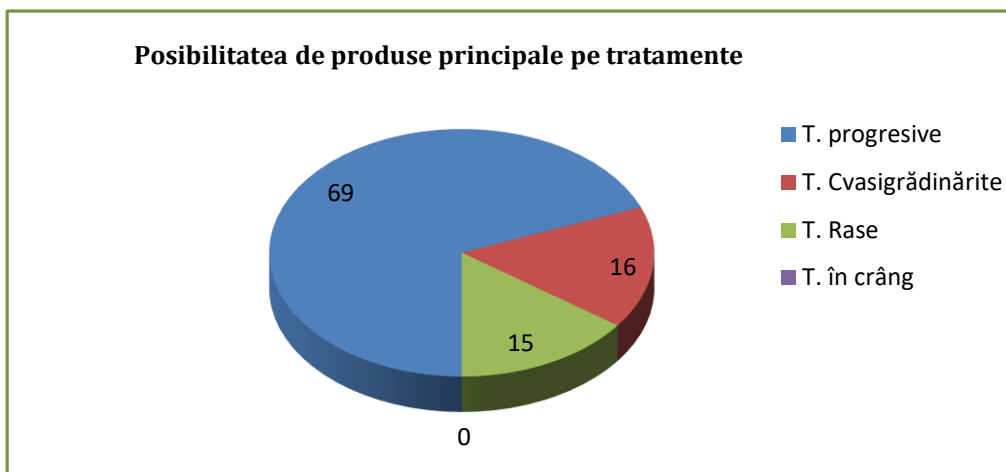
Produsele principale rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare potrivit tratamentelor silvice aplicate.

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 11: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii – produse principale

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³)								
	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
Total	945,90	94,59	143000	14300	3206	2282	2648	1689	1097	1364	892	848	274



Concluzii

- ✓ Indicele de recoltare 2,3 m³/an/ha
- ✓ Intensitatea intervenției 151 m³/ha

1.1.3.2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă

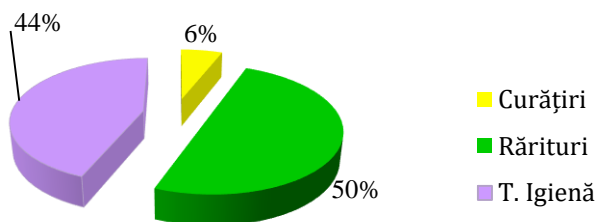
Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

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

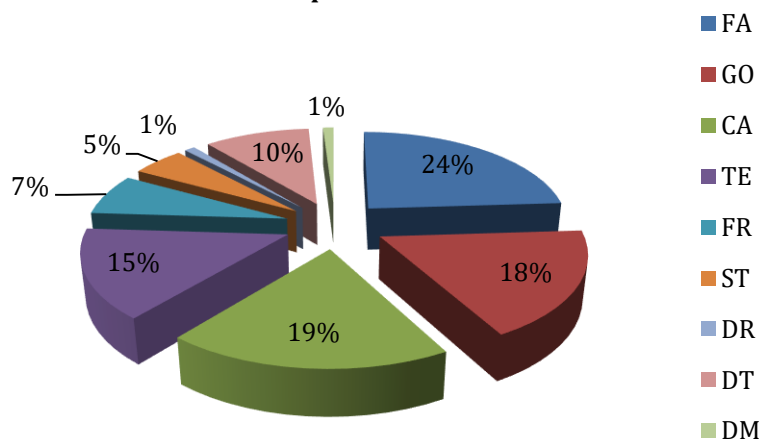
Tabel 12: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe lucrări propuse și specii – produse secundare

Specificări	Suprafața totală (ha)		Volumul total de extras [m ³]		Posibilitatea anuală pe specii (m ³)								
	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

Posibilitate produselor secundare pe lucrări propuse



Posibilitatea produselor secundare și a tăierilor de igienă pe specii



Concluzii

- ✓ Indicele de recoltate pentru produsele secundare este de 1,0 m³/an/ha
- ✓ Intensitatea intervenției pentru produse secundare este de 20,0 m³/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 definitivă 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.

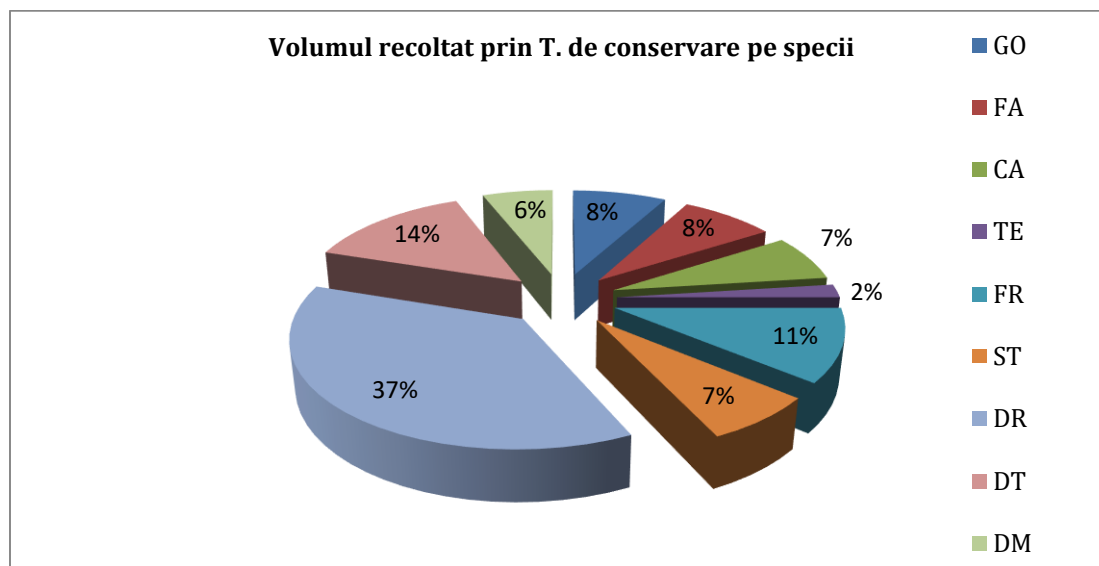
1.1.3.3. Lucrări speciale de conservare

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

S.U.P.	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Volum anual de recoltat pe specii (m ³)								
	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 arborete 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 231 m.c., au fost programate să se efectueze lucrări de conservare, cu recoltarea **integrală** a volumului pe picior de 231 m.c., urmate de împaduriri și îngrijirea culturilor, compoziția de împadurire 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 ușiți, 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 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 493 m.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%.

Având în 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 integral 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.

Justificarea necesității modificării amenajamentului O.S. Flămânzi

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

In planul initial al **lucrarilor de conservare**, avand in vedere starea celor 5 arborete inscrise in plan, s-a prevazut **recoltarea integrala** a materialului lemnos aflat pe picior; odata cu lucrarile de teren pentru determinarea volumului pe picior de recoltat integral, inventarierea fir cu fir s-a facut de catre personalul O.S. Flamanzi iar rezultatul inventariere a fost transmis entitatii care a intocmit planurile de amenajament; din pacate, volumele pe picior pentru cele doua unitati amenajistice, fie au fost preluate gresit, fie nu au fost luate in considerare, inscrierile din planuri fiind mult mai mici; in urma inventarierii masei lemnoase in vederea exploatarei, s-a constatat ca volumele ce urmeaza a fi exploatate sunt mult mai mari si conform prevederile **art. 2, alin. (1), lit. f)** din *Normele tehnice privind elaborarea 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 prin inscrierea pentru recoltare a intregului volum inventariat pe picior.

Recoltarea integrala a masei lemnoase este necesara intrucat arboretul actual, fiind puternic destructurat prin uscarea arborilor de molid, nu mai indeplineste functiile protective acordate, respectiv *interesul social in jurul monumentului de cultura Manastirea Bals*. Dupa recoltarea masei lemnoase se va proceda la reinstalarea vegetatiei forestiere pe cale artificiala, cu specii indicate in 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.

1.1.3.4. 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 14: 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	Distrușterea 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 dezgolite 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 (substituiri)	-	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.

1.1.4. 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, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, 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 arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

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

Volumul rezultat se va încadra ca:

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

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

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

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

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

b) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la lit. a), determină încadrarea arboretelor în urgența 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.

1.1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Singurele substanțe chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibilii folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase. Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca 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. LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ

1.2.1. Localizarea planului – Situația teritorial-administrativă

1.2.1.1. Elemente de identificare a unității 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 15: 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 4 – Localizarea planului – O.S. Flămânzi



Tabel 16: Elemente de identificare administrativă

Unitate de producție				Situatie 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

1.2.1.2. Vecinătăți, limite, hotare

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

Tabel 17: 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.

1.2.1.3. Unități de producție componente

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

Tabel 18: Unități de producție componente

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

1.2.1.4. Organizarea administrativă

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

Tabel 19: 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. 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.

1.2.2.1. 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 pârâului 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 substrate sunt profunde, lipsite sau cu foarte puțin schelet, cu textură mijlocie – fină, mai rar grosieră sau fină.

Rocile fiind în cea mai mare parte bazine 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.

1.2.2.2. 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.

1.2.2.3. Hidrografia

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. Debitele 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 cuestasiforme, 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 pâraul 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.

1.2.2.4. 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.

1.2.2.4.1. 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 puietilor 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 insolajiei.

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°C, iar în cea nordică și estică cu altitudini mai mici în jur de 9°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.

1.2.2.4.2. 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.

1.2.2.4.3. 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 dezhădăcinări 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.

1.2.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate de Martonne:

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

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.

1.2.2.5. 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	%
I. CLASA LUVISOLURI						
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
II. CLASA CAMBISOLURI						
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
III. CLASA PROTISOLURI						
Aluviosol	molic-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

1.2.2.6. 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 stațiuni:

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	%					
FD.3 – Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete									
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 făgete Bi, brun edafic mic	1,40		1,4	0			1,4	2110	
5.2.4.2. Deluros de făgete Bm, brun edafic mijlociu	590,99	1087,34	1678,33	27		1678,33		2110 2201, 2212	
5.2.4.3. Deluros de făgete, Ps, brun edafic mare, cu Asperula- Asarum		491,79	491,79	8	491,79			2101 2201	
TOTAL FD.3	2057,93	3504,96	5562,89	89	2371,97	3146,7	44,22	-	
FD.1 – Etajul deluros de cvercete cu stejar									
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	
TOTAL FD.1	690,18	4,1	694,28	11	29,49	664,79	0	-	
TOTAL TIPURI DE STAȚIUNE, din care:	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	-

1.2.2.7. 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	%			
ETAJUL DELUROS DE GORUNETE, FĂGETE ȘI GORUNETO-FĂGETE (FD3)								
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
ETAJUL DELUROS DE CVERCETE CU STEJAR (FD2)								
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

1.3. MODIFICĂRILE FIZICE CE DECURG DIN PLAN

Prin implementarea planului 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.

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 3,090 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 forestier "Holm" va face parte din rețeaua de drumuri forestiere a Direcției Silvice Botoșani și se află pe teritoriul administrativ al Ocolului Silvic Flămânzi, Unitatea de Producție III Bahlui și se desfășoară în extravilanul Orașului Flămânzi, județul Botoșani.

Drumul forestier studiat asigură accesul în unitatea de producție U.P. III BAHLUI, unitățile amenajistice 102, 115C, 115B, 115C, 116C, 116B, 117C, 117B, 118C, 118B, 121C, 121B. Suprafața total deservită este de **148,73 ha**. Din analiza datelor prezentate de Ocolul Silvic Flămânzi se evidențiază faptul că în prezent parcelele accesibilizate de acest drum cantonează un volum de material lemnos de **47.110 mc**, din care preexploatabil și exploatabil de **44.160 m³**. Posibilitatea anuală este de **145 mc/an**.

1.4. RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PLANULUI (PRELUARE APĂ, RESURSE REGENERABILE, RESURSE NEREGENERABILE, ETC.)

Apa potabilă necesară muncitorilor și personalului tehnic (echipelor de lucru din teren) se va procura din comerț, din rețeaua de apă a localităților sau din izvoare existente în zonă. Aceasta se transportă sau se depozitează în recipiente speciale, de cele mai multe ori din plastic, ambalajele păstrându-se asupra utilizatorului până la întoarcerea din teren și depunerea lor în locurile special amenajate din cadrul așezărilor rurale din zonă.

1.5. RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI

Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate sunt *produsele lemnoase și nelemnoase* (produse accesorii ale pădurii), rezultate din aplicarea lucrărilor de îngrijire, a tratamentelor, a operațiunilor silviculturale, precum și a construirii drumului forestier nou "Holm".

Exploatarea produselor forestiere lemnoase

Aplicarea lucrărilor de regenerare naturală, îngrijire și conducere a arboretelor, cu care se intervine în arboretele din zona studiată trebuie să se adapteze procesului de autoreglare și de continuitate în acumularea de masă lemnoasă pe arborii de elită și să tulbure cât mai puțin sau deloc procesele biologice care se desfășoară aici. Așadar, îngrijirea, conducerea, exploatarea și în final, regenerarea pădurii se realizează printr-un ansamblu de operații, interdependente între ele și care în același timp, se influențează și condiționează reciproc.

Factorii ecologici se referă în special la protecția silviculturală, a solului, a semințișului, a arborilor în picioare și în general la protecția mediului înconjurător.

Prin crearea accesibilității în pădure și deschiderea arboretelor pentru lucrări de exploatare a lemnului (este vorba de recoltarea de produse lemnoase principale), echilibrul biologic și ecologic este deranjat. Problema care se pune este să se găsească soluții și tehnologii de lucru astfel încât acest dezechilibru și prejudiciile să fie cât mai reduse sau neînsemnate pentru biocenoza pădurii. Colectarea lemnului, ca proces tehnologic de mare importanță în exploatarea și valorificarea lemnului din pădure, a fost și rămâne una din problemele cele mai importante și în același timp cu implicații în menținerea sau dereglarea mediului interior și exterior al pădurii.

Procesul modernizat de exploatare forestieră, mai apropiat de cerințele ecologice actuale presupune:

- crearea de condiții optime de regenerare a pădurilor;
- asigurarea continuității proceselor de recoltare, colectare și transport a lemnului, cu posibilități de folosire a mijloacelor de lucru cu eficiență maximă;
- posibilitatea recoltării și colectării lemnului cu prejudicii minime aduse arborilor în picioare, semințișului, solului și în general asupra factorilor de mediu;
- poziționarea și direcționarea parchetelor în așa fel încât materialul lemnos recoltat să se „scurgă” pe căile de colectare spre instalațiile de transport existente, astfel încât se evită zona din imediata apropiere a pâraielor, zona amenajată a ravenelor sau a altor formațiuni torențiale.

Metoda de exploatare folosită va fi aceea a *sortimentelor definitive la cioată* sau o variantă combinată în funcție de felul intervenției silvotehnice, condițiile de teren, utilajele folosite, gradul de accesibilitate.

Etapete de lucru în aplicarea soluției tehnologice de exploatare a lemnului dintr-o anumită partidă, sunt următoarele:

- studiul masei lemnoase, care presupune punerea în valoare și verificarea actului de punere în valoare (APV-ului), stabilirea consumurilor tehnologice în funcție de specie și de condițiile de lucru și stabilirea structurii masei lemnoase pe categorii dimensionale și calitative;

– studiul terenului prin diverse procedee și studiul soluțiilor tehnologice care presupune compartimentarea parchetului în raport cu zonele de colectare (denumite secțiuni sau postaje) după criterii geomorfologice și tehnologice;

– determinarea distanțelor medii de colectare pe postaje și a volumelor de colectat cu mijloacele preconizate și eventual cu atelaje;

– întocmirea fișei soluției tehnologice adoptate și a documentației tehnico-economice de exploatare a parchetului.

Postajele sunt suprafețe tehnologice elementare, necesare din punct de vedere al proiectării tehnologice pentru determinarea condițiilor de lucru la colectarea lemnului (volum și distanțe), iar din punct de vedere tehnico-organizatoric pentru programarea și urmărirea lucrărilor de exploatare. Se recomandă ca dimensiunile postajelor să nu fie prea mari pentru a nu se crea decalaje între duratele de execuție a operațiunilor de exploatare, lățimea lor să fie egală cu dublul distanței maxime economice de adunat sau cu 2-3 înălțimi de arbore.

Exploatarea produselor forestiere nelemnoase (produse accesorii ale pădurii)

Produsele pădurii aparțin proprietarilor sau deținătorilor acesteia, după caz, cu excepția faunei de interes cinegetic și a peștelui din apele de munte.

Recoltarea și/sau achiziționarea produselor nelemnoase specifice fondului forestier se fac pe baza avizelor, a autorizațiilor și a actelor de estimare eliberate de unitățile silvice pe principiul teritorialității, în conformitate cu normele tehnice aprobate prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și în baza autorizației de mediu emisă de APM Botoșani.

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.

Fondurile de vânătoare sunt populate cu efective de mistreț, căprior, vulpe, viezure, iepure, etc.

Construcția drumului forestier nou "Holm"

Pentru construcția drumului forestier nou "Holm" se va face defrișarea suprafeței de 2,3511 ha de vegetația forestieră existentă. Pe aceste terenuri nu se vor dezvolta procese de producție propriu-zise, nu vor rezulta subproduse ci doar, după construcția drumului, se va face transportul tehnologic și administrarea a fondului forestier. Schimbarea categoriei de folosință nu atrage alte activități ulterioare, respectiv extragerea de agregate, asigurarea de noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, construcția de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor.

1.6. EMISII ȘI DEȘURI GENERATE DE PLAN ȘI MODALITATEA DE ELIMINAREA A ACESTORA

1.6.1. Emisii de poluanți în apă

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.

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

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară 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 pot să apară pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

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

Măsurile ce trebuie avute în vedere în timpul exploatărilor forestiere și construcția drumului forestier (DF) pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

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

1.6.2. Emisii de poluanți în aer

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare și de construire a DF 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.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășesc 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;
- cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, motofierăstraie, utilaje pentru drumuri, etc.);
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

1.6.3. Emisii de poluanți în sol

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie), utilaje pentru construcția drumului forestier, combustibili și lubrifianți utilizați de acestea.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011**, respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă; se vor evita zonele de transport cu pantă transversală mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlăștinoase și stâncăriile. În raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.

În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

1.6.4. Deșeuri generate de plan

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

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

- **02.01.07** deșeuri din exploatarea forestieră.

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

a. La recoltarea arborelui: 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 dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.

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

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

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

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

Cantitatea totală de deșeuri produsă 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 exploatare (parchete de exploatare), selectate și evacuate periodic la depozitele existente sau, după caz, reciclate. Organizarea de șantier va cuprinde facilități pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri. Pe durata executării lucrărilor de exploatare - 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 23: 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 pubela. 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 și construcții, astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

1.7. CERINȚELE LEGALE DE UTILIZAREA TERENULUI NECESARE PENTRU EXECUȚIA PLANULUI

1.7.1. Categoria de folosință a terenului

1.7.1.1. Utilizarea fondului forestier

Fondul forestier, cuprins în OS Flămânzi, are suprafața totală de 6328,78 ha.

Repartiția fondului forestier pe categorii de folosință se prezintă astfel:

Tabel 24: Categoriile de folosință forestieră

Nr. crt.	Simbol	Categoriile de folosință forestieră	Suprafața [ha]		
			Totală: din care	Gr. I	Gr. II
1	P	Fond forestier total	6328,78	5057,79	1199,38
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	6174,92	4975,54	1199,38
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	0,91	–	–
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	46,96	–	–
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrare forestieră	13,82	–	–
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	82,25	82,25	–
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	3,60	–	–
1.7	P.F.	Fâșie frontieră	–	–	–
1.8	P.O.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	6,32	–	–

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 98,9%.

Adoptarea și implementarea amenajamentului silvic nu induce modificări în ceea ce presupune utilizarea terenului.

Schimbarea destinației acestor categorii de folosință, în timpul aplicării amenajamentului, se face numai cu aprobarea autorității publice centrale ce răspunde de silvicultură.

1.7.1.2. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Evidența fondului forestier pe destinații și deținători este prezentată sintetic în tabelul următor.

Tabel 25: Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

FF	DENUMIREA INDICATORILOR	COD	TOTAL	M.M.A.P.	ALTI DETINATORI
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	6328.78	6328.78	
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	6174.92	6174.92	
101	RASINOASE	(PDR)	122.68	122.68	
102	FOIOASE	(PDF)	6052.24	6052.24	
103	RACHITARII (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)			
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)	0.91	0.91	
201	PEPINIERE	(PCP)	0.91	0.91	
202	PLANTAJE	(PCJ)			
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)			
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	(PS)	11.20	11.20	
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)			
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)	11.20	11.20	
303	APE CURGATOARE	(PSR)			
304	APE STATATOARE	(PSL)			
305	PASTRAVARII	(PSP)			
306	FAZANERII	(PSF)			
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)			
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)			
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)			
310	ATELIERE DE IMPLETTURI	(PSI)	2.08	2.08	
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)			
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)			
313	CIUPERCARI	(PSC)			
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)	48.54	48.54	
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	3.16	3.16	
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)			
403	DRUMUIR FORESTIERE	(PAD)	34.52	34.52	
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)			
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)	3.47	3.47	
406	DIGURI	(PAG)			
407	CANALE	(PAC)			
408	ALTE TERENURI	(PAA)	7.39	7.39	
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)	82.25	82.25	
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)	82.25	82.25	
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)			
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	3.60	3.60	
601	STANCARI, ABRUPTURI	(PNS)			
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)			
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)			
604	RAPE - RAVENE	(PNR)	2.63	2.63	
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)			
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)	0.97	0.97	
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)			
701	FASIE FRONTIERA	(PF)			
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREPRIMATE	(PT)	6.32	6.32	

1.7.1.3. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii este redată în tabelul următor:

Tabel 26: Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	M.M.A.P.	ALTI
1	FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33)	6328.78	6328.78	
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)	6174.92	6174.92	
3	RASINOASE	122.68	122.68	
4	MOLID	91.83	91.83	
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI			
6	BRAD	0.47	0.47	
7	DUGLAS			
8	LARICE			
9	PINI	30.38	30.38	
10	FOIOASE (RIND 11+12+15+21)	6052.24	6052.24	
11	FAG	1511.47	1511.47	
12	STEJARI	1623.37	1623.37	
13	- PEDUNCULAT	355.58	355.58	
14	- GORUN	1267.79	1267.79	
15	DIVERSE SPECII TARI	2219.86	2219.86	
16	- SALCAM	30.05	30.05	
17	- PALTIN	66.59	66.59	
18	- FRASIN	368.98	368.98	
19	- CIRES	14.40	14.40	
20	- NUC	0.04	0.04	
21	DIVERSE SPECII MOI	697.54	697.54	
22	- TEI	641.09	641.09	
23	- PLOPI	21.52	21.52	
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI			
25	- SALCII	4.78	4.78	
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII			
33	ALTE TERENURI TOTAL	153.86	153.86	
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA	0.91	0.91	
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	12.24	12.24	
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA	48.54	48.54	
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	82.25	82.25	
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE			
39	TERENURI NEPRODUCTIVE	3.60	3.60	
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	6.32	6.32	

1.7.2. Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de plan, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj etc.

Precizăm că toate lucrările se execută pe rețeaua de drumuri existente.

Nu s-au prevăzut realizarea de construcții noi.

Nu s-au prevăzut lucrări de împădurire a terenurilor din afara fondului forestier național existent.

Pentru perioada rămasă de aplicare a prezentului amenajament (2022-2024), s-a propus construirea unui drum forestier nou "Holm", în lungime de 3,090 km, situat în UP III Bahlui.

Urmare a aplicării măsurilor de creștere a accesibilității fondului forestier se solicită schimbarea categoriei de folosință **de la padure, 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 defrisarea vegetației forestiere precum și în ua.-urile 118V% - 0.0235 ha, 117A% - 0.0632 ha și 117C% - 0.0393 ha, fără defrisarea vegetației forestiere, deoarece terenurile au folosință ca terenuri pentru hrana vanatului sau terenuri pentru administrația silvică.

Pentru construirea drumului forestier nou "Holm" este necesară schimbarea categoriei de folosință pentru o suprafață de 2.4771 ha. Din aceasta, pentru 2.3511 ha categoria de folosință se schimbă de la padure la terenuri pentru administrație, cu defrisarea vegetației forestiere iar pentru 0.126 ha folosință se schimbă fără defrisarea vegetației forestiere, de la de la terenuri pentru administrație, hrana vanatului și curți, construcții la drumuri. Privind folosințele planificate, se face mențiunea că o suprafață de 2.3511 ha își va schimba folosința de la padure la drumuri forestiere, o suprafață de 867 mp va trece de la terenuri pentru hrana vanatului la drumuri forestiere iar o suprafață de 393 mp va trece de la terenuri pentru cazare personal la drumuri forestiere, în vederea construirii noului drum forestier Holm.

1.8. SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

Implementarea planului nu necesită servicii suplimentare cum sunt: dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, modificări/construire traseu căi ferate sau drumuri, mijloace de construcție, etc.

1.9. DURATA DE PROIECTARE, APLICABILITATE, REVIZUIRE A PLANULUI

1.9.1. Durata de proiectare

Faza de proiectare a Amenajamentului Silvic a început în data de 17.06.2014 odată cu semnarea conferinței a I-a de amenajare a pădurilor și s-a încheiat odată cu predarea planului spre avizare comisiei C.T.A.S. din cadrul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, în vederea avizării acestuia și emiterea ordinului de ministru nr. 2552/30.12.2016 pentru aprobarea amenajamentului.

Etapa de modificare a amenajamentului care implică elaborarea studiului de evaluare adecvată și a raportului de mediu are ca durată de execuție 12.08.2022 – 11.05.2023.

1.9.2. Durata de aplicabilitate

Prezentul Amenajament Silvic a intrat în vigoare începând cu data de 01.01.2015 și are durata de valabilitate de 10 ani, până la data de 31.12.2024.

Pe durata de aplicabilitate administratorul fondului forestier are obligația de a completa toate evidențele referitoare la lucrările efectuate pe baza amenajamentului în formulare existente, având la bază actele legale și vor consemna următoarele:

- mișcări de suprafață din fondul forestier cu indicarea suprafețelor în cauză, a unităților amenajistice în cauză, a unităților amenajistice afectate și a actului normativ care a aprobat mișcarea respectivă;
- suprafețele parcurse cu tăieri de regenerare pe unități amenajistice și specii;
- volumele rezultate din aplicarea tratamentelor de regenerare pe unități amenajistice, specii și sortimente (lemn de lucru, lemn de foc și crăci);
- suprafețe și volume rezultate din tăieri de conservare pe subparcele și sortimente;

- suprafețele parcurse cu lucrări de îngrijire a arboretelor pe unități amenajistice, specii, sortimente primare (lemn de lucru, lemn de foc) în raport cu natura lucrării efectuate;
- volume rezultate prin punerea în valoare a produselor accidentale pe subparcele, specii, sortimente primare, precum și precomptarea lor din posibilitatea de produse principale (după caz);
- suprafețe efectiv realizate cu lucrări de regenerare pe unități amenajistice, pe specii în raport cu natura lucrărilor (împăduriri integrale, completări) și modalitatea de execuție a acestora (semănături directe, plantații);
- studiul regenerărilor naturale în arboretele încadrate în suprafața decenală în rând la exploatare;
- realizări în deschiderea de linii parcelare;
- realizări în dotarea cu instalații cinegetice (hrănituri, sărării etc.).

La finele fiecărui an se vor totaliza elementele înregistrate în evidența anuală a aplicării amenajamentului. Evidența decenală se completează preluându-se totalurile pe ani din evidența anuală. De asemeni, pentru fiecare an se înscriu lucrările planificate prin amenajament evidențindu-se diferența dintre realizări și planificări.

1.9.3. Controlul și revizuirea planului

În concepția actuală, din necesități reale, pădurea și amenajamentul sunt înțelese ca subsisteme ale gospodăriei silvice, în cadrul căreia amenajării pădurilor îi revine rolul de a organiza și conduce pădurea spre starea de maximă eficacitate în raport cu obiectivele ecologice, economice și sociale, respectiv cu funcțiile atribuite. Cum această stare nu este în totalitate cunoscută, ea poate fi realizată numai prin încercări succesive, respectiv pe etape, cu obligația de a analiza de fiecare dată rezultatele obținute. Astfel, revizuirile se încheie de fiecare dată cu întocmirea unui nou amenajament. Amenajarea succesivă dobândește un caracter de experiment, prin care atât pădurea, cât și amenajamentul însuși, sunt supuse unui control continuu.

Controlul se referă atât la amenajamentul silvic în sine, cât și la activitatea desfășurată în procesul aplicării lui. Acest control se realizează în principal la sfârșitul fiecărei perioade de amenajament, în scopul optimizării deciziilor de luat pentru următoarea perioadă, odată cu întocmirea unui nou amenajament. În acest scop, controlul se extinde pe o perioadă anterioară mai îndelungată.

În baza unor analize multilaterale se va stabili: în ce măsură bazele de amenajare au fost corect stabilite în raport cu cerințele ecologice, economice și sociale, cu nivelul cunoștințelor științifice din domeniul amenajării pădurilor, în special, și al silviculturii, în general; care sunt învățămintele dobândite din analiza amenajamentului expirat și a rezultatelor obținute în urma aplicării lui, pentru îndrumarea pădurii spre starea ei de maximă eficacitate, învățămintele ce trebuie avute în vedere la întocmirea noului amenajament.

Pentru ca acest control să se poată realiza în condiții corespunzătoare, sunt necesare: organizarea și ținerea corectă a evidențelor amenajistice; actualizarea și corectarea pe parcurs a unor planuri de amenajament, în raport cu modificări importante intervenite în sistemul condițiilor staționale sau în ansamblul obiectivelor ecologice, economice și sociale. În asemenea situații se va proceda chiar și la unele revizuiți intermediare.

Pentru obiectivizarea controlului pe ansamblul pădurii, va trebui ca acesta să fie corelat cu acțiunea de monitorizare a parametrilor de stare ai pădurii, valorificând informațiile oferite de rețeaua suprafețelor de probă incluse în sistemul general de supraveghere a calității factorilor de mediu.

Așadar, prin control trebuie să se stabilească dacă amenajamentul anterior a fost corespunzător, dacă principiile și măsurile preconizate prin ultimul amenajament au fost aplicate și dacă mai sunt actuale în raport cu politica forestieră în vigoare, cu obiectivele ecologice, economice și sociale date, cu prevederile prezentelor norme tehnice pentru amenajarea pădurilor și ale altor norme tehnice din silvicultură în vigoare.

Se va evidenția efectul măsurilor gospodărești aplicate de la data elaborării ultimului amenajament asupra productivității pădurilor, folosind metodologii adecvate, bazate pe înlăturarea

efectului înaintării în vârstă a arboretelor. De asemenea, se va evidenția efectul unor eventuale calamități survenite de la ultima amenajare (doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă, poluare, fenomene de uscure, pășunat, vânat, rezinaj).

În baza constatărilor rezultate din această analiză, se vor stabili schimbările, adaptările și perfecționările ce trebuie să se aducă în amenajament, în concordanță cu prevederile prezentelor norme tehnice. În cazuri justificate prin rezultatele bune obținute pe o perioadă îndelungată de aplicare a prevederilor cuprinse în amenajamentele anterioare, se vor putea face abateri și completări față de normele tehnice menționate. Necesitatea unor asemenea adaptări și decizii derivă din însuși conceptul de control.

Controlul situației constă dintr-o analiză amănunțită a tuturor elementelor amenajamentului, începând cu organizarea teritoriului și continuând cu obiectivele ecologice, economice și sociale, zonarea funcțională, țelurile de gospodărire, tratamentele, posibilitatea, planurile de amenajament, precum și cu alte aspecte ale amenajamentului expirat. Analiza se face cu luarea în considerare și a prevederilor amenajamentelor elaborate în deceniile anterioare, pe o perioadă cât mai lungă pentru care se dispune de informațiile necesare (amenajamente vechi, rezultate ale aplicării lor, informații din “cronica ocolului”, lucrări publicate sau aflate în manuscris referitoare la pădurile respective etc.).

Analiza atentă a modului de organizare a teritoriului, a îmbunătățirilor aduse zonării funcționale, a respectării posibilității de produse principale și secundare, precum și a bazelor de amenajare, va furniza elementele necesare pentru compararea soluțiilor adoptate în noul amenajament cu soluțiile din amenajamentul expirat și cu rezultatele obținute prin aplicarea lor.

Amenajamentele se revizuiesc de regulă din 10 în 10 ani, iar în cazuri excepționale (calamități, depășiri mari ale posibilității etc.) și mai devreme.

1.10. ACTIVITĂȚI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării planurilor sunt cele specifice silviculturii și exploatarea forestieră, precum și a transportului tehnologic. Activități rezultate prin implementarea planurilor:

- ✓ Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale
- ✓ Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- ✓ Protecția pădurilor
- ✓ Lucrări de punere în valoare
- ✓ Exploatarea lemnului
- ✓ Construcția drumului forestier nou

Pentru aceste activități se va folosi pe cât este posibil forța de muncă locală.

1.11. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE ACTIVITĂȚILOR/LUCRĂRILOR GENERATE DE PLAN

1.11.1. Fluxul tehnologic al lucrărilor de implementat

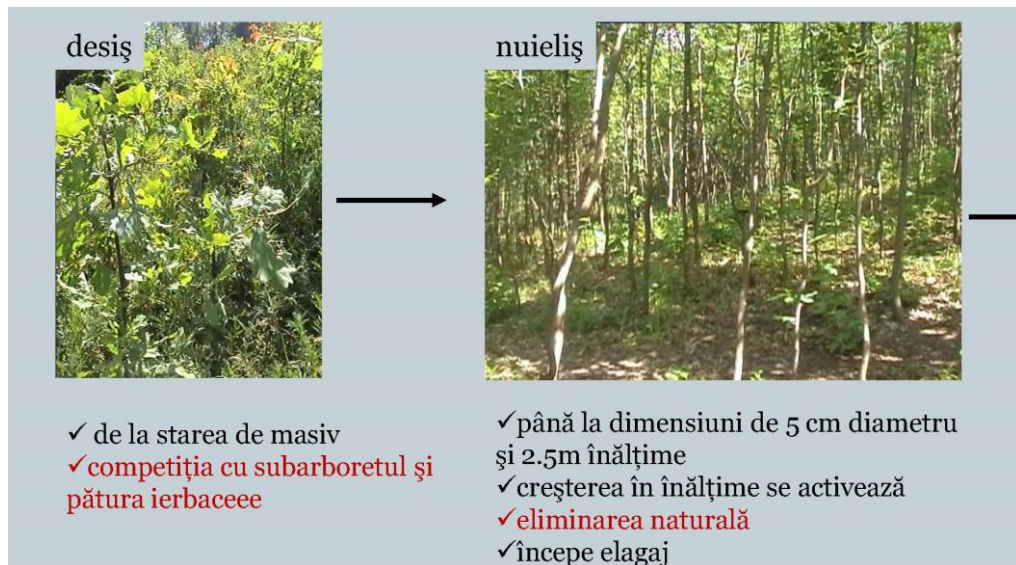
Arboretele, pe parcursul creșterii și dezvoltării lor de la instalare până la vârsta exploatabilității, își modifică permanent structura, ceea ce atrage după sine și modificarea tehnicii de lucru, acționându-se într-un fel sau altul în funcție de stadiul de dezvoltare al arboretului cu diferite tipuri de lucrări.

De la apariția plantulelor și până la îmbătrânirea arborilor, în arboretele echine (arborii au aproximativ aceeași vârstă) și relativ echine (arborii diferă între ei cu cel mult 20 ani) se disting următoarele stadii de dezvoltare: semințis, desis, nuieliș, prăjiniș, pariș, codrișor-codru mijlociu, codru bătrân.

➤ **Stadiul de semințis** (plantație, lăstăriș) este stadiul pe care arboretul îl străbate de la instalare și până la realizarea stării de masiv. El se caracterizează prin lupta individuală pe care exemplarele o dau

cu factorii mediului înconjurător (vântul, insolația, dăunătorii etc.), fapt ce determină uscarea a numeroase exemplare.

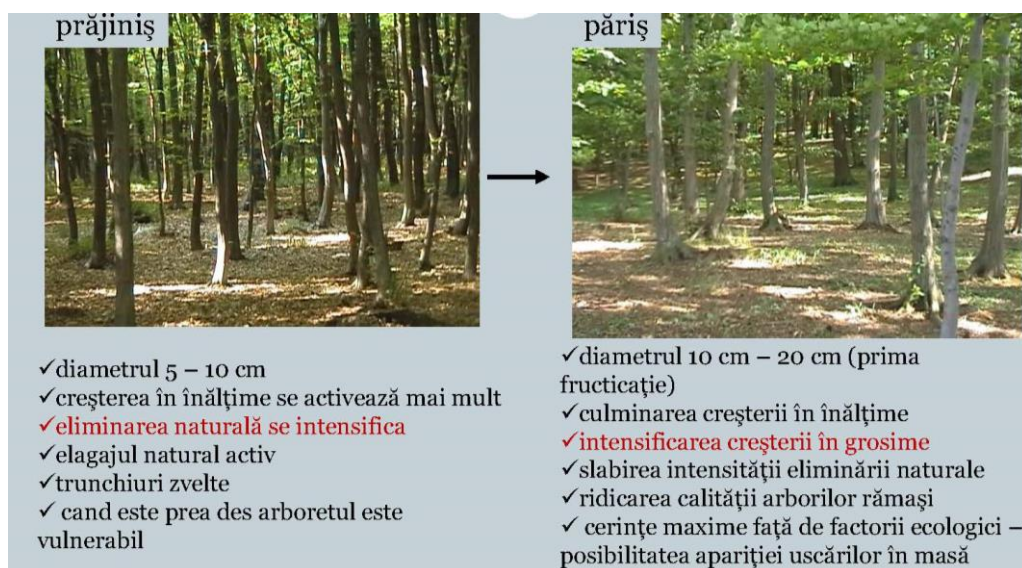
➤ **Stadiul de desiş** se consideră de când arboretul a format starea de masiv până când începe elagajul natural. Se caracterizează prin lupta comună pe care arborii o dau cu factorii vătămători ai mediului extern. În acest stadiu, de cele mai multe ori se stabileşte compoziția viitorului arboret.



Figură 5: Fazele de dezvoltare desiş - nuieliş

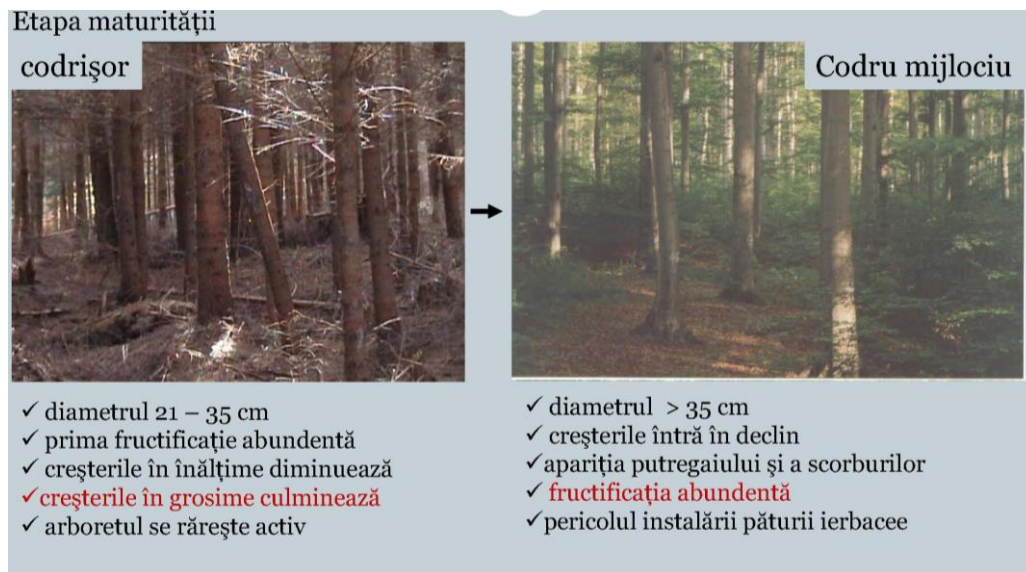
➤ **Stadiul de nuieliş-prăjiniş** se consideră din momentul în care trunchiul se curăță în mod natural de ramurile de la baza trunchiului (elagaj natural) până când creșterea în înălțime devine foarte activă, iar diametrul mediu al arboretului atinge 10 cm. Se caracterizează prin activarea creșterii arborilor în înălțime, prin producerea elagajului natural și a procesului natural de eliminare, fenomene care au avut loc în proporție neînsemnată în stadiul precedent.

➤ **Stadiul de păriş** începe atunci când creșterea în înălțime a devenit foarte activă și durează până când arboretul fructifică abundant. Diametrul mediu al arboretului este cuprins între 11 și 20 cm. Se caracterizează prin realizarea creșterii maxime în înălțime, prin producția anuală de litieră la hectar cea mai mare și prin energia maximă a procesului natural de eliminare. Pentru arboretele situate în stațiuni puțin favorabile, acesta este stadiul critic. Numărul de arbori eliminați anual la hectar este mai mic decât în celelalte stadii, dar procentul pe care îl reprezintă din numărul total al arborilor existenți este maxim.



Figură 6: Fazele de dezvoltare prăjiniş - păriş

➤ **Stadiul de codrișor-codru mijlociu** se consideră de când arboretul fructifică abundant, până când începe scăderea vitalității lui. Diametrul mediu al arborilor este cuprins între 21 și 50 cm. Creșterea în înălțime se reduce simțitor, iar fructificația devine abundentă, favorizând regenerarea din sămânță. Arboretul se luminează, cantitatea de litieră devine mai redusă. Exigențele arborilor față de lumină sunt mai mari decât în celelalte stadii.

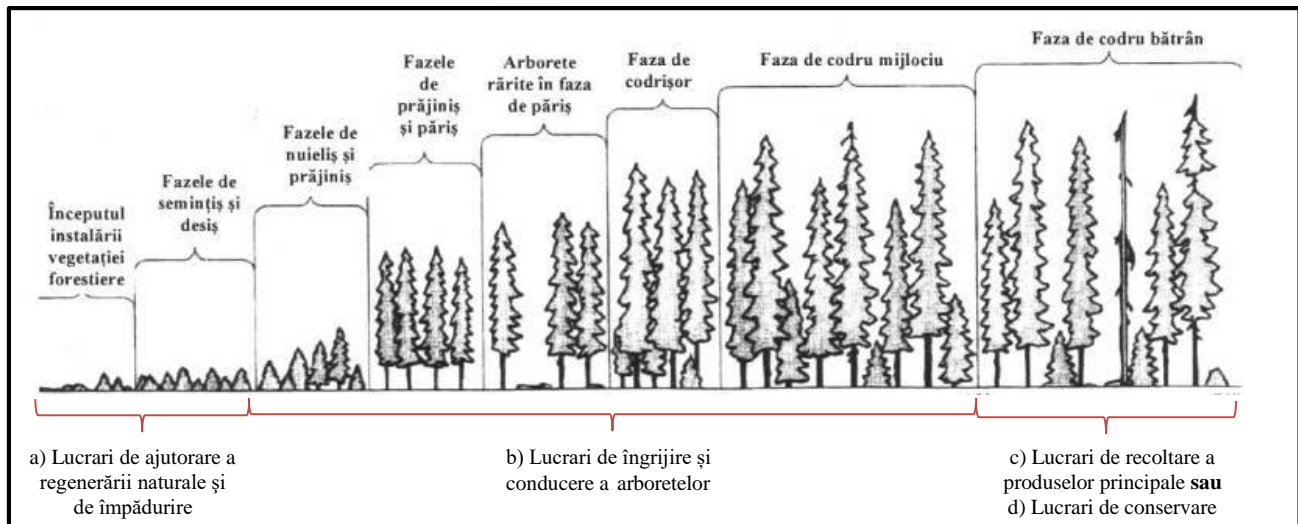


Figură 7: Fazele de dezvoltare codrișor – codru mijlociu

➤ **Codrul bătrân** este ultimul stadiu de dezvoltare a arboretului, care începe să se usuce și să se rărească puternic, ca urmare a scăderii vitalității lui. În locul vechiului arboret se instalează o generație nouă.



Figură8: Fazele de dezvoltare codru bătrân



Figură 9 – Stadiile de dezvoltare a arboretelor și categoria de lucrări aplicată

Principalele activități/lucrări ce trebuie desfășurate pentru implementarea planului, în raport cu stadiul de dezvoltare a arboretelor, sunt următoarele:

- a) Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire
- b) Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- c) Lucrările de recoltare a produselor principale
- d) Lucrări de conservare

1.11.2. Procesele tehnologice aferente lucrărilor propuse de plan

Descrierea proceselor tehnologice aferente activităților generate prin implementarea planului sunt prezentate mai jos:

a) Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale

- Curățirea terenului în vederea împăduririlor: Tăierea rugilor, subarboretului, ierburilor înalte, lăstărișurilor, semințisului neutilizabil, arbuștilor, tufișurilor, strângerea și așezarea materialului în grămezi ori șiruri pe linia de cea mai mare pantă sau pe curba de nivel.
- Săparea șanțurilor pentru depozitarea puietilor: Săparea șanțului cu unelte manuale în vederea depozitării puietilor și aruncarea laterală a pământului rezultat.
- Amenajarea și reamenajarea ghețăriilor pentru păstrarea puietilor: Curățirea șanțului de resturi și iarbă, așezarea bulgărilor de gheață pe fundul șanțului, așezarea primului strat de zăpadă peste bulgării de gheață, și presarea prin batere cu maiul, așezarea celui de al doilea strat de zăpadă și presarea prin batere cu maiul, așezarea stratului de pământ peste zăpadă, acoperirea ghețariei cu podină de lemn, așezarea stratului de cetină peste podina de lemn, așezarea stratului de pământ pe stratul de cetină și formarea bombamentului (coamei) pentru scurgerea apei.
- Depozitarea puietilor la șanț sau conservarea acestora la ghețarie: Punerea unui strat de pământ pe fundul șanțului sau al ghețariei amenajate, transportul snopilor, manipularea snopilor sau a puietilor dezlegați pentru așezarea lor în șanț sau ghețarie, așezarea snopilor sau puietilor în șanț sau ghețarie, împrăștierea pământului între rădăcinile puietilor, tasarea ușoară a pământului, acoperirea puietilor în șanț sau ghețarie cu ramuri, cetină, etc.
- Semănături directe în vetre în teren nepregătit: Îndepărtarea stratului de iarbă sau de litieră pe dimensiunea de 60x80 cm, mobilizarea solului pe suprafața vetrei pe adâncimea minimă de 15 cm,

alegerea pietrelor și rădăcinilor, așezarea acestora pe spațiul dintre vetre, nivelarea solului pe vatră, însămânțarea vetrelor în cuiburi, în rigole sau pe toată suprafața, acoperirea semințelor cu pământ, tasarea acestuia, așezarea unui strat fin afânat de sol peste cel tasat și deplasarea de la o vatră la alta.

- Plantarea puieților forestieri în vetre, în teren nepregătit: Îndepărtarea stratului de iarbă, resturi lemnoase sau litieră pe suprafețe cu dimensiuni de 60x80 cm, mobilizarea solului cu sapa pe toată suprafața vetrelor pe adâncimea minimă de 15 cm, alegerea pietrelor, rădăcinilor și așezarea lor lângă vetre, săparea gropilor de 30x30x30 cm, îndepărtarea pietrelor și rădăcinilor din sol, plantarea puieților, tasarea solului în jurul puieților, așternerea unui strat de sol afânat peste cel tasat.

- Receperea semințurilor naturale și artificiale: Tăierea cu foarfeca de vie tulpina puieților de foioase care prezintă vătămări (zdreli, uscături, etc), de la suprafața solului și acoperirea tulpinii tăiate, cu pământ.

- Descopleșirea speciilor forestiere de specii ierboase și lemnoase: Tăierea ierburilor, subarboretului, rugilor, afinișului pe toată suprafața sau numai în jurul puieților în vetre, așezarea materialului tăiat pe spațiile dintre puieți sau pe vetre și deplasarea în cadrul locului de muncă de la un puieț la altul. Tăierea de jos, cu toporul, a speciilor lemnoase copleșitoare (lăstărișuri, semințisuri neutilizabile) de pe toată suprafața sau numai în jurul puieților, în vetre, strângerea materialului rezultat și așezarea lui în mănunchiuri pe spațiile dintre puieți sau pe vetre în jurul puieților.

- Descopleșirea plantațiilor sau a semințurilor naturale cu motounealta: Pregătirea motouneltei pentru lucru, tăierea de jos a speciilor lemnoase și ierboase copleșitoare, alimentarea cu carburanți în timpul lucrului, strângerea materialului rezultat și așezarea lui în grămezi pe locurile goale, curățirea motouneltei la sfârșitul lucrului, împachetarea acesteia.

b) Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor:

- Degajarea culturilor și semințurilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copleșitoare cu unelte manuale: Tăierea de jos a speciilor copleșitoare sau semințurilor neutilizabile și așezarea materialului rezultat pe spațiile libere, fără să stânjenească dezvoltarea culturilor (plantații, semințisuri).

- ✓ Degajarea culturilor și semințurilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copleșitoare cu motounelte: Pregătirea utilajului pentru lucru (alimentarea motouneltei, încălzirea motorului, verificarea organului tăietor), tăierea de jos cu motounealta a speciilor copleșitoare, alimentarea motouneltei cu carburanți și lubrifianți, ascuțirea organelor tăietoare.

- ✓ Degajarea culturilor și semințurilor naturale prin tăierea sau ruperea vârfurilor speciilor copleșitoare: Tăierea cu toporul, cosorul sau ruperea cu mâna a vârfurilor speciilor copleșitoare sub nivelul vârfurilor speciilor de viitor.

- Lucrări de îngrijire – curățiri: Tăierea exemplarelor puse în valoare, cu toporul, strângerea și așezarea materialului extras în grămezi tip pe locurile dintre exemplarele rămase în picioare, pe locurile goale, lângă drumurile de acces.

c) Protecția pădurilor:

- Combaterea ipidelor în arboretele de rășinoase:

- I. Doborârea arborelui cursă: curățirea terenului în jurul arborelui, doborârea acestuia, cojirea cioatei, fixarea cu țărugi a arborelui dodorât, și deplasarea la alt arbore.

- II. Cojirea arborelui cursă: curățirea de crăci, cojirea manuală a arborelui, expunerea cojii la soare sau arderea ei pentru distrugerea larvelor și deplasarea la alt arbore.

- Combaterea insectei Hylobius în plantații prin scoarțe toxice:

Transportul scoarțelor toxice la locul de amplasare, curățirea de iarbă și litieră a locurilor pentru așezarea scoarțelor toxice, tratarea cu insecticid a scoarței și a locului unde va fi așezată, fixarea scoarțelor cu pietre și așezarea cetinii pentru umbrirea lor, tratarea scoarțelor conform instrucțiunilor de utilizare a substanței, controlul periodic și înlocuirea scoarțelor care s-au uscat.

- Depistarea insectei Tortix Viridana (molia verde a stejarului), Lymantria monacha în stadiul de fluture prin metoda feromonilor:

Identificarea, curățirea, vopsirea și numerotarea arborelui, fixarea panoului feromonal, ungerea panoului cu clei, instalarea nadei feromonale, fixarea apărătorului, și deplasarea de la un arbore la altul, verificarea periodică a panourilor prin numărarea, înregistrarea și distrugerea fluturilor, reîmprospătarea cleiului de omizi, schimbarea feromonilor.

▪ Depistarea insectei Ips prin metoda feromonilor, prin utilizarea de curse tip barieră:

Identificarea, curățirea, vopsirea și numerotarea arborelui, fixarea curselor tip barieră, instalarea nadei feromonale, fixarea apărătorului, verificarea periodică a curselor prin numărarea, înregistrarea și distrugerea insectelor, reîmprospătarea periodică a nadelor.

d) Lucrări de punere în valoare:

▪ Marcarea și inventarierea arborilor în păduri de codru cu tăieri succesive, combinate și grădinarite și a produselor accidentale: La marcarea și inventarierea arborilor, procesul tehnologic cuprinde: cioplirea arborilor la cioată și la înălțimea de 1,30 m de la sol, numerotarea arborelui cu creionul forestier pe cioplaj, măsurarea diametrului arborelui la înălțimea de 1,30 m de la sol, comunicarea datelor șefului de echipă, aplicarea mărcii pe cioplajul de pe cioată, deplasarea la arborele următor.

▪ Punerea în valoare la curățiri: La marcarea și inventarierea arborilor pentru curățire, procesul tehnologic cuprinde: grifarea arborilor de extras prin curățire cu grifa și deplasarea de la un arbore la altul.

▪ Inventarierea produselor secundare provenite din rărituri prin procedeul măsurării tuturilor arborilor de extras: La marcarea și inventarierea arborilor din rărituri, procesul tehnologic cuprinde : cioplirea arborilor la cioată și la înălțimea de 1,30 m de la sol, numerotarea arborelui cu creionul forestier pe cioplaj, aplicarea mărcii pe cioplajul de pe cioată, măsurarea diametrelor, comunicarea datelor șefului de echipă și deplasarea de la un arbore la altul.

e) Exploatarea lemnului:

▪ Recoltarea masei lemnoase: reprezintă procesul tehnologic prin care se realizează fragmentarea arborilor marcați, se desfășoară integral în parchet. Fragmentarea se face astfel încât să se asigure deplasarea masei lemnoase în concordanță cu cerințele impuse de tratament, condițiile de teren și mijloacele de colectare folosite. Aceasta cuprinde următoarele faze:

➤ 1. Doborât manual-mecanic a arborilor de rășinoase și foioase cu fierăstrăul mecanic: echiparea cu materiale de protecție, întreținerea tehnică a fierăstrăului, deplasarea la arbore, curățirea terenului în jurul arborelui, îndepărtarea semințișului, crearea potecilor de refugiu și băătorirea zăpezii (după caz), alegerea direcției de doborâre, tăierea lăbărțarilor, executarea tapei, tăierea din partea opusă, scoaterea lamei din tăietură, baterea penelor, împingerea arborelui cu prăjina, retragerea și urmărirea căderii arborelui, tăierea crestei de la baza trunchiului, îndepărtarea crestei tăiate și cojirea cioatei (la rășinoase), strângerea și depozitarea uneltei, dezechiparea și depozitarea echipamentului de protecție.

➤ 2. Curățat manual-mecanic de crăci a arborilor de rășinoase și foioase doborâți cu fierăstrăul mecanic: deplasarea la arborele doborât, tăierea crăcilor la nivelul fusului și tăierea vârfului arborelui, înlăturarea crăcilor tăiate și așezarea lor pe locurile goale, lângă arbore, curățirea arborelui cu toporul de crăcile subțiri și învârtirea arborelui cu țapina.

➤ 3. Secționat manual-mecanic a arborilor de rășinoase și foioase cu fierăstrăul mecanic: deplasarea la arborele doborât, sortarea, măsurarea și însemnarea arborelui, secționarea trunchiului la locul însemnat, ajutorarea cu țapina la scoaterea lamei prinse în secțiune, scoaterea lamei din tăietură și deplasarea la altă secțiune, fixarea arborelui cu țaruși (pe locurile în pantă), degajarea arborelui în jurul secțiunii.

▪ Colectarea masei lemnoase: este procesul tehnologic prin care se asigură deplasarea pieselor de lemn, rezultate în urma recoltării, de la cioată până lângă o cale permanentă de transport - se realizează printr-o concentrare progresivă a masei lemnoase pe suprafața parchetului. În acest fel se creează condiții de mecanizare a acestui proces. Căile de colectare (drumuri de vite, drumuri de

tractor, instalații cu cablu, instalații de alunecare) au caracter pasager și sunt amenajate în concordanță cu condițiile concrete de lucru. Aceasta cuprinde următoarele faze:

- 1. Adunatul materialului lemnos: adunat material lemnos cu atelaje, adunat material lemnos cu țapina, adunat manual cu brațele lemn subțire, adunat material lemnos cu trolii montate pe tractoare universale și articulate forestiere.
- 2. Scosul și apropiatul materialului lemnos: formarea și legarea sarcinii pentru apropiat cu tractoarele, scosul și apropiatul prin semitârâre a materialului lemnos cu tractoare universale sau articulate forestiere, dezlegarea sarcinii în platforma primară.
- 3. Curățirea parchetelor de resturi nevalorificabile: deplasarea pe toată suprafața parchetului, scurtarea cu toporul a crăcilor lungi, strângerea resturilor nevalorificabile și așezarea acestora în grămezi pe locurile stabilite.
 - Lucrări în platforma primară: reprezintă procesul prin care se pregătește masa lemnoasă colectată în vederea transportului tehnologic. Această pregătire are drept scop principal asigurarea condițiilor impuse de folosirea la capacitate a mijloacelor de transport și se desfășoară în platforma primară. Acestea constau din următoarele faze: recepția, sortarea și expedierea lemnului rotund prin măsurarea în platformele primare; stivuit manual lemn de steri în platformele primare; încărcări de produse lemnoase în mijloace de transport auto.
 - Transportul tehnologic al lemnului: masa lemnoasă este deplasată din platforma primară în centrul de sortare și preindustrializare sau la beneficiari persoane fizice sau juridice. Deplasarea se face pe căi permanente de transport (drumuri auto forestiere, drumuri publice) cu autocamioane și autoplatforme forestiere.
 - Anexele șantierului de exploatare a lemnului: sunt vagoane de muncitori amplasate în locurile aprobate de organele silvice, având caracter provizoriu, însoțite după caz de grajduri pentru animalele de muncă.

f) Construcția drumului forestier nou:

Varianta de traseu a drumului forestier nou "Holm" se racordează cu punctul de plecare în drum forestier Stejarul – FE006 (în apropierea bornei amenajistice 188) și cu punctul final într-un drum local al Orașului Flămânzi (în apropierea bornei amenajistice 228).

Drumul forestier ce se va construi este de categorie secundară, cu o viteză de proiectare de 15 km/h, s-a prevăzut cu lățimea platformei de 3,50 m, formată din partea carosabilă de 2,75 m și două acostamente de 0,375 m. Pe porțiunea cu pantă longitudinală mai mare de 9%, lățimea platformei se suplimentează cu 0,50 m.

Structura rutiera va avea următoarea alcatuire:

-Strat de uzura din piatră spartă amestec optimal 0 – 63 mm în grosime medie de 15 cm după compactare (conform SR EN 13242+A1 – 2009).

-Strat de fundație din balast amestec optimal 0 – 63 mm în grosime medie de 25 cm după compactare (conform SR EN 13242+A1 – 2009).

-Patul drumului - nivelare, finisare, stabilizare mecanică cu aport de balast 30% pe o grosime medie de 20 cm.

Structura rutiera se va verifica la faza de proiect tehnic conform Normativului de proiectare și execuție a pietruirii drumurilor de pământ – AND 582 / 2002 și a Normativului PD 003/2011 – privind proiectarea drumurilor forestiere;

Colectarea și evacuarea apelor provenite din precipitații se va face prin santuri din pământ, iar descarcarea acestora prin podete transversale; calculele hidrologice pentru verificarea secțiunilor santurilor și podetelor s-au făcut conform STAS 10796/1/1997 și STAS 10796/2/1979;

Clasele de betoane utilizate la lucrările de execuție a podetelor respectă condițiile SR EN 206, anexa F privind clasele de expunere;

Stațiile de încrucișare s-au propus a fi amenajate pe o lungime de 20 m, o lățime de 2,95 m cu racordări în lungime de 10,0 m cu aceeași structură rutiera precum cea a drumului principal;

Pentru îmbunătățirea siguranței circulației s-au prevăzut indicatoare rutiere, parapeteți metalici, stâlpi de dirijare din lemn, borne hectometrice și kilometrice;

1.12. CARACTERISTICILE PLANULUI CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PLANURILE EXISTENTE ȘI CARE POT AFECTA ARIILE NATURALE PROTEJATE

Fondul forestier amenajat în cadrul OS Flămânzi este situat în zone împădurite în care singurele planuri și programe care se implementează cumulativ sunt amenajamente silvice aparținând altor proprietari privați (cu suprafețe relativ mici), precum și planurile de management cinegetic implementate de gestionarii fondurilor cinegetice care se suprapun sau se învecinează cu aceste păduri. Amenajamentul OS Flămânzi se suprapune cu următoarele Fonduri Cinegetice din județul Botoșani: nr. 5 Runc, gestionat de A.J.V.P.S. Botoșani și nr. 6 Flămânzi, gestionat de Direcția Silvică Botoșani.

Activitățile prevăzute pentru aceste suprafețe pot genera doar în mod excepțional impact cumulat potențial negativ, în situații precum înlăturarea efectelor unor calamități naturale și acțiuni de combatere a înmulțirii în masă a dăunătorilor. Impactul negativ generat de aceste lucrări este direct proporțional cu suprafețele propuse și invers proporțional cu gradul de antropizare al acestor ecosisteme forestiere. Aceste activități se desfășoară numai cu avizul administrației ariei naturale protejate, precum și a Agenției pentru Protecția Mediului Botoșani.

Având în vedere că amenajamentele propuse nu contravin Codului silvic, au ca principii exploatarea durabilă a fondului forestier, activitatea îndelungată de gospodărire a codrului în zonă și compoziția-țel corespunzătoare tipului natural de habitat, implementarea planurilor nu intră în contradicție cu managementul celor două situri Natura 2000 din zonă: ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei.

De altfel, până la data declarării ariilor naturale protejate, suprafețele de fond forestier din amenajamentele analizate au fost supuse acțiunilor silviculturale. Habitatele forestiere existente și menționate în formularul standard sunt rezultatul acestor practici de gospodărire a fondului forestier.

Lucrările propuse prin amenajamentele silvice generează impact local asupra speciilor de plante, nevertebrate, pești, amfibieni, reptile și mamifere determinat în principal de tăierile rase, depozitarea resturilor de exploatare în declivități naturale ale terenului sau în zonele umede, traversarea cursurilor de apă cu utilajele și mijlocele de transport, bararea cursurilor de apă cu bușteni sau rumeguș. Impactul generat de lucrările silvice asupra categoriilor taxonomice menționate anterior rezultă din însumarea manifestărilor locale a efectelor potențial negative ale acestor acțiuni.

Lucrările silvice efectuate în diferite amenajamente, în parcele învecinate, pot duce la creșterea impactului potențial asupra faunei ca urmare a acumulării zgomotelor produse de echipamente și a limitării posibilităților de migrare ale unor specii către habitatele învecinate, neafectate de lucrări. Printr-o bună colaborare și comunicare cu ocoalele silvice învecinate și o planificare corespunzătoare a lucrărilor din zonele limitrofe OS Flămânzi, se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative.

2. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE PROTEJATE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC

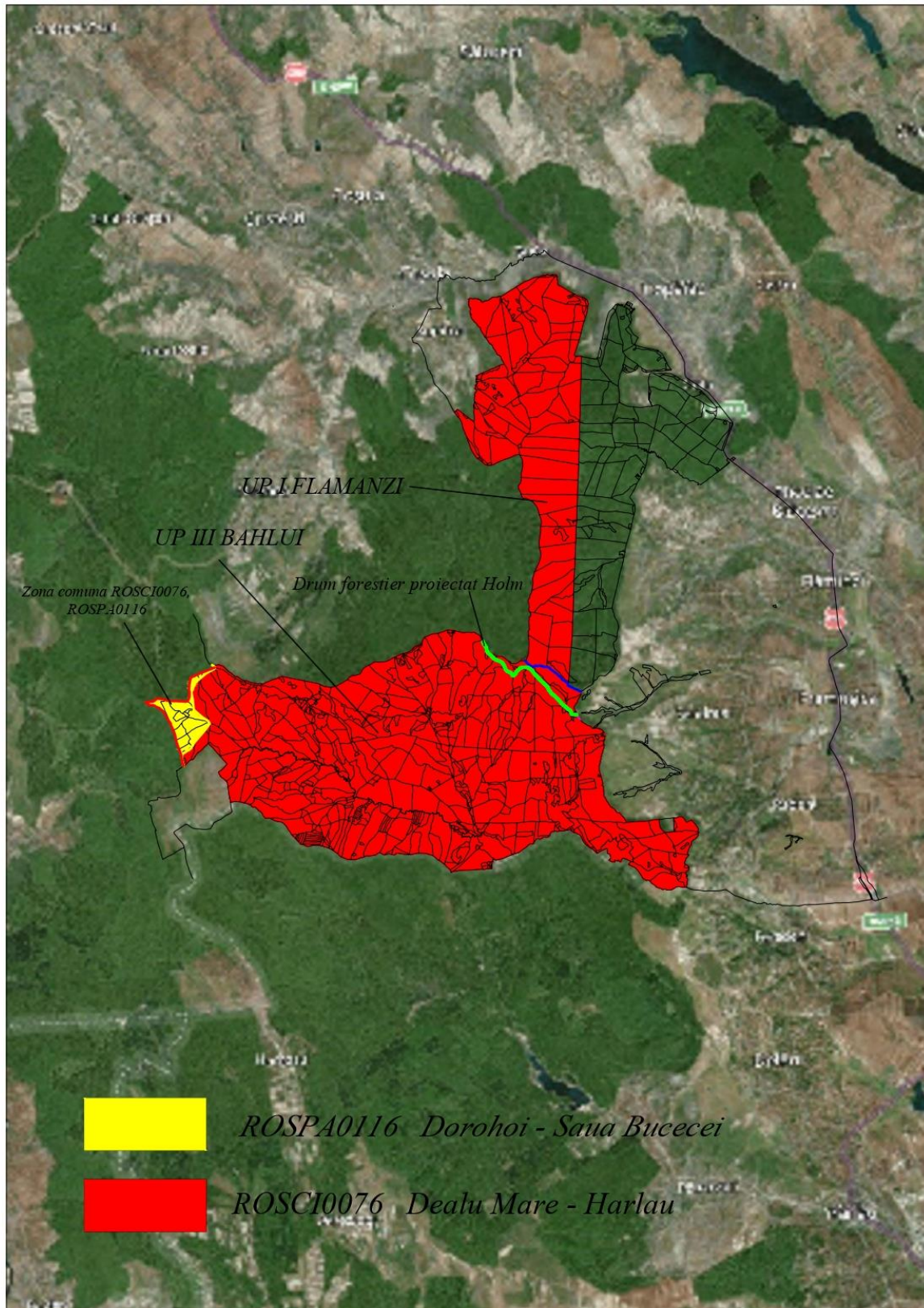
În urma verificării amplasamentului suprafeței ce face obiectul prezentului amenajament al OS Flămânzi, utilizând ca bază cartografică limitele în format Stereo 70 ale ariilor naturale protejate disponibile pe pagina web a Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, am identificat în zona de studiu următoarele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

2.1. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

Figură 10: Limitele ariilor naturale protejate și ale fondului forestier OS Flămânzi



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

2.1.1.1. Suprafața sitului

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, modificat și completat de O.M. nr. 2387/2011, fiind pe teritoriul a trei județe: Botoșani, Iași și Suceava. 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 25062,60 ha conform formularului standard (02.2020).

2.1.1.2. Regiunea biogeografică

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

2.1.1.3. 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 (02.2020).

Tabel 27: Tipurile de habitate prezente în situl - ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
9130			8395		Bună	A	C	B	B
9170			275		Bună	B	C	B	B
91EO*			25		Bună	B	C	B	B
91FO			25		Bună	B	C	B	B
91YO			4385		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.

2.1.1.4. 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**, speciile menționate în articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabel 28: 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>Cypridium 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 ne semnificativă

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

2.1.1.5. 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 29: Alte specii importante de floră și faună din situl Natura 2000 - ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău

Grup	Cod	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 (Căprior)</i>						V					X	
M	2645	<i>Cervus elaphus (Cerb)</i>						V					X	
M		<i>Felis silvestris silvestris</i>						V						X
M	1363	<i>Felis silvestris (Pisica sălbatică)</i>						R	X				X	
M	1357	<i>Martes martes (Jder de copac)</i>						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 (Lumânărica pământului)</i>						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 Botoșani, Iași și Suceava. 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).

Menționăm că habitatul 91E0 nu a fost identificat în suprafața fondului forestier studiat.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului:

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

Impacte negative				
<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

Impacte pozitive				
<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:

Impacte negative				
<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 uscure	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

Impacte pozitive				
<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

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

2.1.2.1. Suprafața ariei protejate

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 25359,00 ha conform formularului standard (02.2016).

2.1.2.2. Regiunea biogeografică

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

2.1.2.3. 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 30: 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

Calitate și importanță

-

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

2.2. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR/HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA ȘI ÎN IMEDIATA VECINĂTATE A AMENAJAMENTULUI SILVIC

2.2.1. Surse de date pentru caracterizarea stării actuale a biodiversității zonei

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 perioada iunie 2022 – iunie 2023.

2.2.2. Date existente de monitorizare a biodiversității zonei

Ocolul Silvic Flămânzi monitorizează elementele de biodiversitate importante din pădurea care se suprapune peste situl ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău. Un extras al observațiilor realizate în perioada 2015 – 2022 pentru OS Flămânzi, este prezentat în continuare.

Tabel 31: Observații biodiversitate efectuate de O.S. Flămânzi – fond forestier din situl ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău

Nr. crt.	Elementul de biodiversitate semnalat [1]	Obiectiv protejat [2]	Monitorizare [3]							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1.	IZVORAȘ CU BURTA GALBENĂ	Loc de hranire	A	A	A	A	A	A	A	A
2.	CĂPRIOR	Loc de hranire	A	A	A	A	A	A	A	A
3.	PISICA SALBATICĂ	Zona de bârlog	A	A	A	A	A	A	A	A
4.	JDER DE COPAC	Loc de hranire	A	A	A	A	A	A	A	A
5.	VEVERIȚĂ ROȘCATĂ	Loc de hranire	A	A	A	A	A	A	A	A
6.	SOPĂRLĂ CENUȘIE	Loc de hranire	A	A	A	A	A	A	A	A
7.	BROTACEL	Loc de hranire	A	A	A	A	A	A	A	A
8.	GUSTER	Loc de hranire	A	A	A	A	A	A	A	A

- [1] Se va completa după caz: tipul de habitat marginal (zone umede, stâncării, păduri ripariene, liziera pădurii) sau specia de interes (conform anexelor 1-5).
- [2] În cazul speciilor se va preciza elementul de monitorizare : "zona de bârlog", "zona de cuibărire", "loc de pasaj" sau "loc de hrănire" etc). În cazul habitatelor marginale se va nota dacă este cazul constituirii unei zone tampon, respectiv parametrii acesteia (mod de amplasare și dimensionare).
- [3] Se va nota : A- elementul este în activitate, există sau este în stare de conservare favorabilă, NA- dacă elementul nu mai există, număr de exemplare (1 femela și 2 pui ; 2 exemplare de tisa, duglas, etc).

Tabel 32: Descrierea speciilor identificate în situl ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău

Nr. crt.	Specie	Descriere
1.	IZVORAȘ CU BURTA GALBENĂ	Forma masivă, indesată, lung. 7-10cm, botul scurt și turtit, rezistentă la uscăciune, apă salamastră și poluare
2.	CĂPRIOR	Căpriorii sunt singurele unghulate care au o perioadă diferită de gestație, în funcție de fiecare exemplar în parte. Locuiesc în pădurea mixtă.
3.	PISICA SALBATICĂ	Motanii pot atinge 100 cm, coada are 30-40 cm, greutate 4-10 kg, o găsim în pădurile întinse, liniștite, se adapostesc prin scorburi.
4.	JDER DE COPAC	Animal carnivor arboricol sau terestru cu corp alungit, zvelt, mlădios, se adapostesc prin scorburi și sub trunchiuri.
5.	VEVERIȚĂ ROȘCATĂ	Veveriță comună sau veveriță de stejar este o rozătoare arboricolă omnivoră, își face culcuș în copacii mari și bătrâni cu scorburi.
6.	ȘOPĂRLĂ CENUȘIE	Masculii pot ajunge la 20-30 cm, verzi galbui, întâlnită pe lângă garduri, tufisuri, pajisti, păduri defrisate

7.	BROTACEL	Forma eleganta si zvelta,dimensiuni mici, capul mai lat decat lung, activa noaptea, ziua stand la soare pe vegetatie, rezistenta la frig si uscaciune.
8.	GUSTER	Soparla frumos colorata ajungand pana la 50cm, puternice cu statura zvelta, trec la iernat din septembrie.

Observațiile de mai sus confirmă faptul că în pădurile O.S. Flămânzi care se suprapun cu situl ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău există specii de amfibieni și reptile. A fost identificată și specia Pisica sălbatică, jderul de copac, veverița roșcată.

2.2.3. Situația suprapunerii fondului forestier al O.S. Flămânzi cu siturile Natura 2000

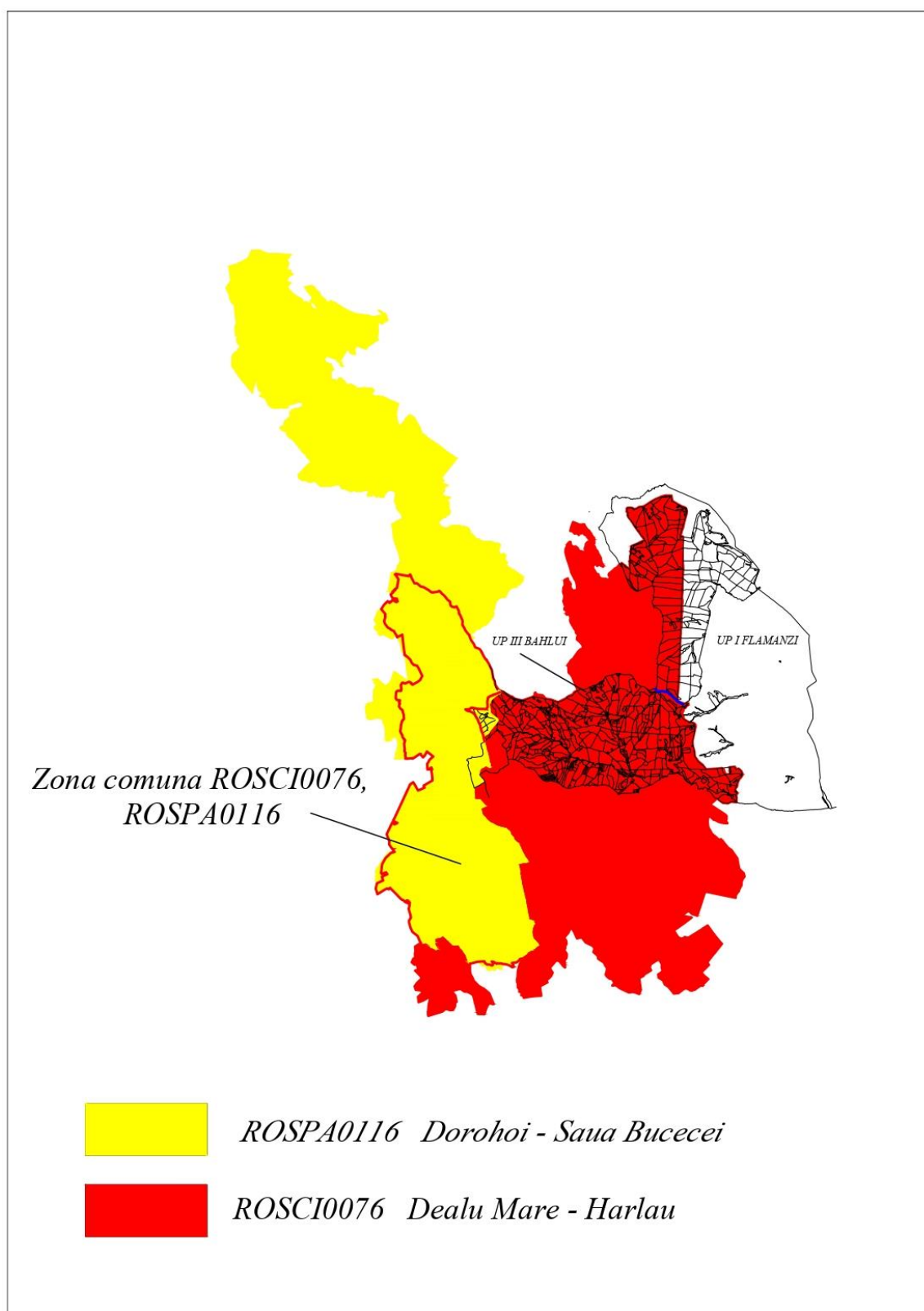
Amenajamentul silvic ce face obiectul acestui studiu se suprapune cu ROSCI 0076 Dealul Mare-Hârlău și ROSPA 0116 Dorohoi-Șaua Bucecei, după cum urmează:

Tabel 33: 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*	-
Total ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei			4901,91	100

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



2.2.4. Investigații realizate

Pentru colectarea datelor din teren privind biodiversitatea zonei, s-au făcut deplasări de monitorizare în lunile reprezentative pentru habitate și specii. Datele au fost completate cu informații preluate de la Ocolul Silvic Flămânzi, care administrează pădurea. Astfel a fost acoperit un interval de timp corespunzător unui întreg ciclu fenologic.

Metodele specifice de teren folosite, precum și modul în care au fost efectuate observațiile în teren, sunt descrise în capitolul 5.

Habitat și faună

Metoda utilizată a fost cea a observațiilor pe itinerar, în combinație cu metoda relevului fitocenologic. Metoda observațiilor pe itinerar permite atât inventarierea floristică, cât și identificarea zonelor de potențial interes pentru descrierea fitocenozelor. În consecință, observațiile floristice și fitocenologice s-au efectuat atât pe traseu (transect), cât și în puncte cheie, alese de-a lungul transectelor.

În etapa sintetică, s-a procedat la analiza fitocenozelor și, implicit, a tipurilor de habitate, acolo unde a fost cazul. Identificarea habitatelor s-a realizat prin recunoașterea fitocenozelor care le caracterizează și anume prin luarea în considerare a speciilor edificatoare (în general dominante) și indicatoare ecologic și/sau cenologic, precum și prin recunoașterea caracteristicilor stațiunii (în primul rând localizare geografică, altitudine, relief, sol). Încadrarea cenotaxonomică a fitocenozelor identificate s-a bazat pe lucrări de specialitate (Chifu et al. 2006; Sanda et al. 2008; Chifu et al. 2014), pentru identificarea habitatelor fiind utilizate manualele existente pentru România (Doniță et al. 2005, Gafta and Mountford 2008).

Pentru identificarea speciilor de plante au fost utilizate în principal determinatoarele de teren (Ciocârlan 2000; Sârbu et al. 2013), statutul zoologic fiind analizat pe baza Listei Roșii naționale (Oltean et al. 1994) și a OUG nr. 57/2007. Căutarea eventualelor populații ale speciei *Cypripedium calceolus* s-a efectuat, de asemenea, prin metoda transectelor.

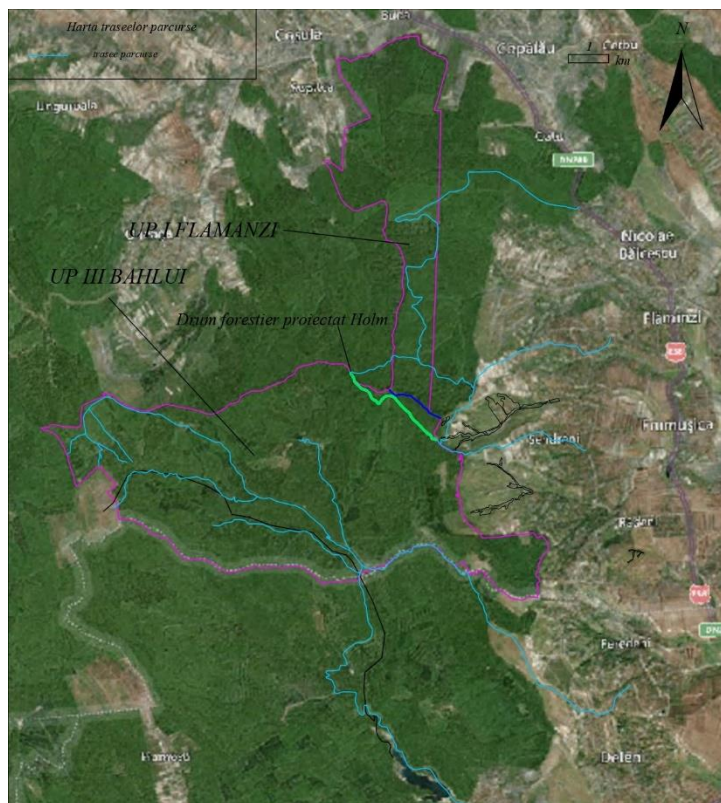


Figura 12: Harta traseelor parcurse

Specii de interes comunitar

Planul de monitorizare a speciilor de interes comunitar listate în formularele standard ale siturilor ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei a fost întocmit conform metodologiilor agreeate la nivel național și internațional, având ca scop inventarierea speciilor de faună din zona de impact a proiectului de amenajare silvică, dar și din imediata vecinătate a acestuia. Situația suprapunerii fondului forestier al O.S. Flămânzi cu cele două situri este prezentată la subcapitolul anterior 2.2.3. (Figura 11).

Inventarierea completă a speciilor de amfibieni, mamifere și păsări de interes conservativ a fost realizată conform OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.49/2011. Prin aceste acțiuni de inventariere se vor obține date recente și relevante privind distribuția speciilor, despre cum acestea utilizează habitatele.

Scopurile principale ale implementării acestor metodologii:

- Să colectăm date cu privire la habitate și distribuția acestora pe zonele de suprapunere cu situl
- Să colectăm date cu privire la habitatele de reproducere pentru speciile *Bombina variegata*, *Emys orbicularis*
- Să obținem date cu privire la distribuția și utilizarea habitatului pentru speciile *Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*
- Să obținem date cu privire la identificarea, distribuția și utilizarea habitatului pentru specia *Lycaena dispar*
- Să colectăm date despre păsările cuibăritoare prezente în sit
- Să identificăm posibile impacturi pentru aceste specii generate de exploatarea forestieră și construirea drumului forestier nou
- Să propunem măsurile de reducere a impactului specifice particularităților identificate la nivelul sitului.

2.2.5. Rezultate obținute

2.2.5.1. Tipuri de habitate (Habitat 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 Habitare (92/43/EEC)" (Doniță et al. 2005b). Această corespondență este prezentată în tabelul următor.

Tabel 34: Habitare 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 padure	Suprafața (ha)		
					UP I	UP III	Total OS
RO SCI 0076	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 brevicolis</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		
	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>	531.3. Goruneto șleau cu fag de prod. mij. (m)	95,87	-	95,87	
			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>	531.4. Șleau de deal cu gorun și fag de prod. mij. (m)	401,74	-	401,74	
			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>	532.3. Goruneto-șleau de prod. mij. (m)	52,95	-	52,95	
			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>	532.4. Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (m)	143,21	-	143,21	
			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>	5153 Gorunet cu Asarum Stellaria (s)	531.2. Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate superioară (s)	35,90	1844,27	1880,18
			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)	551.3. Stejăreto- goruneto-șleau de prod. mij. (m)	111,44	-	111,44
			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)	551.4. Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de prod. mij. (m)	218,94	-	218,94
	R4404 Păduri danubian-panonice de luncă mixte de stejar pedunculat (<i>Quercus robur</i>), frasinii (<i>Fraxinus sp.</i>) și ulmi (<i>Ulmus sp.</i>) cu <i>Festuca gigantea</i>		631.1 Șleau de luncă din regiunea deluroasă (s)		24,25	-	24,25	
	91FO Păduri mixte de luncă de stejar		R4404 Păduri danubian-panonice de luncă mixte de stejar pedunculat (<i>Quercus robur</i>), frasinii (<i>Fraxinus sp.</i>) și ulmi (<i>Ulmus sp.</i>) cu <i>Festuca gigantea</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
Total OS Flămânzi					1392,85	3509,06	4901,91	

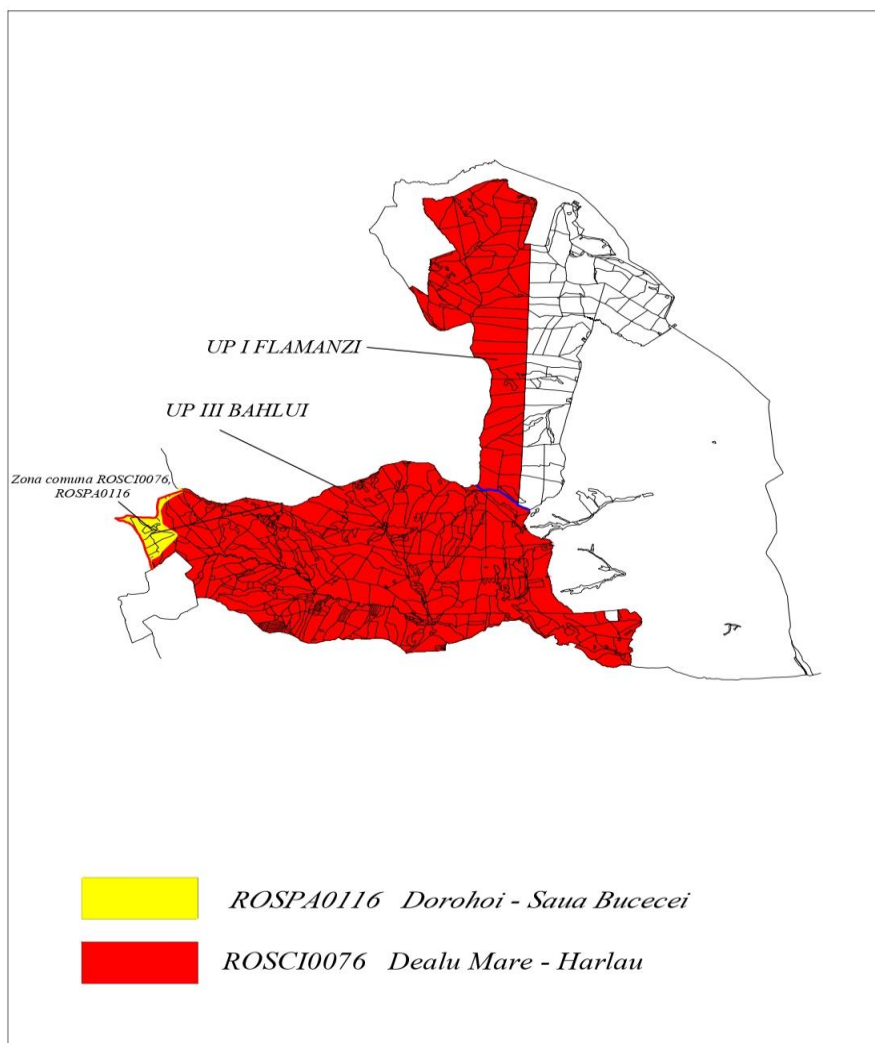
Habitatele Natura 2000 din situl de importanță comunitară - ROSCI 0076 Dealul Mare-Hârlău, ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 35: Habitatele Natura 2000 din cadrul sitului de importanta comunitara - ROSCI 0076 Dealul Mare-Hârlău, 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	25062,60	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
91YO	2963,92		4385,00	17,50	11,83
Total OS	4901,91		25062,60	13105,00	52,30

Menționăm că habitatul 91EO nu a fost identificat în suprafața fondului forestier studiat al O.S. Flămânzi.

Figură 13: Habitatele Natura 2000 din siturile de importanță comunitară - ROSCI 0076 Dealul Mare-Hârlău, ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic



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, în imediata vecinătate.

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;**

2.2.5.2. 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 intracarpatică 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*), frasini (*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, eutrofice.

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.

În concluzie, habitatele prezente pe suprafața și în vecinătatea fondului forestier care face obiectul amenajamentului sunt:

Tabel 36: Tipuri de habitat și starea de conservare

Tip habitat	Valoare conservativă conform Habitatele din România	Stare de conservare conform Formularul standard
9130 – Asperulo Fagetum beech forests	Redusă	Bună (B)
9170 – Galio Carpinetum oak hornbeam forests	Moderată	Bună (B)
91FO – Riparian mixed forests of Quercus robur Ulmus laevis, U. minor, Fraxinus excelsior or F. angustifolia along the great rivers (Ulmenion minoris)	Moderată	Bună (B)
91YO – Dacian oak hornbeam forests	Mare	Bună (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.

2.2.5.3. Aspecte floristice

În urma observațiilor în teren, derulate pe parcursul lunilor august-septembrie 2022 și aprilie-mai 2023, specia *Cypripedium calceolus* (Cod Natura 2000: 1902) nu a fost identificată. Nu se cunosc date concrete de localizare a acestei specii la nivelul ROSCI0076 și nu există informații populaționale. Sunt necesare studii suplimentare pentru elucidarea acestor aspecte.

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 împărășiați cu pietre, predominant pe soluri calcaroase.

Planta este favorizată de climele 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. Efectivul speciei nu a fost încă evaluat. Obiectivul de conservare este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

Au fost identificate o serie de specii de orhidee clasificate (conform Listei Roșii naționale - Oltean et al. 1994) în categoriile R (specii rare) și nt (specii neamenințate) (Tabelul de mai jos). Speciile genului *Cephalanthera*, de ex., constituie o prezență relativ comună în toată zona investigată.

Tabel 37: Specii de plante rare identificate în zona investigată

Specia	Data observației	Sit Natura 2000	WGS N	WGS E	Categoria zoologică
<i>Cephalanthera longifolia</i>	05.05.2023	Da	47,525906	26,713388	nt
<i>Cephalanthera longifolia</i>	05.05.2023	Da	47,514549	26,728576	nt
<i>Cephalanthera longifolia</i>	05.05.2023	Da	47,507956	26,747687	nt
<i>Cephalanthera longifolia</i>	05.05.2023	Da	47,504936	26,763690	nt
<i>Cephalanthera longifolia</i>	05.05.2023	Da	47,503258	26,786910	nt
<i>Cephalanthera longifolia</i>	06.05.2023	Da	47,514512	26,773176	nt
<i>Cephalanthera longifolia</i>	06.05.2023	Da	47,517267	26,761850	nt
<i>Epipactis helleborine</i>	06.05.2023	Da	47,508453	26,747829	R
<i>Epipactis helleborine</i>	06.05.2023	Da	47,511281	26,758277	R
<i>Orchis purpurea</i>	07.05.2023	Da	47,527491	26,744263	R
<i>Orchis purpurea</i>	07.05.2023	Da	47,524010	26,752529	R
<i>Platanthera bifolia</i>	07.05.2023	Da	47,520392	26,761442	R
<i>Platanthera bifolia</i>	07.05.2023	Da	47,516368	26,776064	R

În partea de sud-vest a O.S. Flămânzi se află la o distanță de aproximativ 1,0 km Rezervația de tisă Tudora, situată pe raza Ocolului Silvic Mihai Eminescu. Tisa (*Taxus baccata*) este arborele care se situează pe locul I din România în ce privește habitarea în zonele umbrite.

2.2.5.4. Herpetofauna

Zona investigată a sitului este situată pe teritoriul administrativ al orașului Flămânzi și comunelor Copălău, Coșula, Frumușica și Tudora, aflându-se parțial în interiorul siturilor Natura 2000 ROSCI0076 și ROSPA0116. În formularul standard al sitului este menționată o singură specie de amfibian de interes comunitar (*Bombina variegata*) și o specie de reptilă (*Emys orbicularis*). În timpul deplasărilor în teren au fost identificate atât specia *Bombina variegata* cât și habitate utilizate de aceasta. (Figura 14).

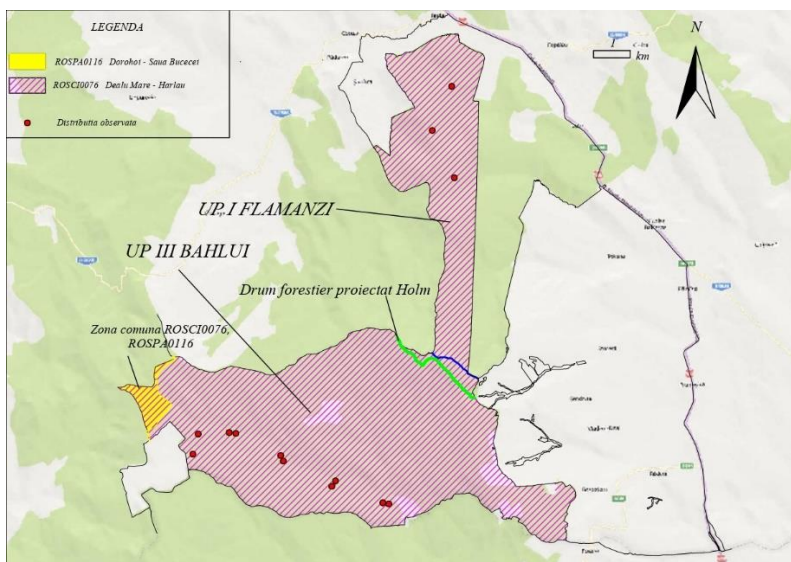


Figura 14: Distribuția observată a speciei *Bombina variegata*

Broasca țestoasă europeană de baltă (Țestoasa de lac europeană) - *Emys orbicularis* nu a fost identificată pe suprafața administrată de O.S. Flămânzi (Figura 15). Precizăm că apele Bahluiului inferior traversează fondul forestier al UP III Bahlui după care se abat în sud spre localitatea Pârcovaci unde se află un lac de acumulare. Distanța de la limita UP III Bahlui până la lacul de acumulare Pârcovaci este de peste 5,0 km. Zona lacului Pârcovaci reprezintă un habitat prielnic pentru această specie. Sunt necesare studii suplimentare pentru identificarea și monitorizarea prezenței țestoasei de lac în această zonă.

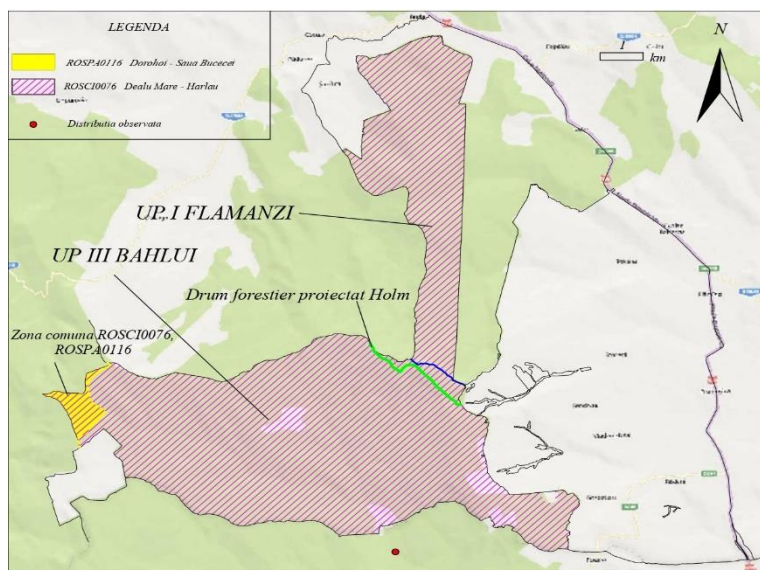


Figura 15: Distribuția observată a speciei *Emys orbicularis*

În timpul observațiilor au fost întâlnite și alte specii de amfibieni și reptile de interes comunitar (*Lissotriton vulgaris*-triton comun, *Triturus cristatus*-triton cu creastă, *Rana dalmatina*-broască roșie de pădure, *Hyla arborea*-brotăcel, *Lacerta viridis*-gușter, *Natrix natrix*-șarpe de casă) (Tabelul 38).

Tabel 38: Specii de amfibieni și reptile identificate în lunile mai – iunie

Nr. crt.	Tipul obs	Specia	Directiva 92/43 EEC	OUG 57/2007	Formular standard ROSCI0152	Prezență
1	vizuală	<i>Bombina bombina</i>	Anexa II, Anexa IV	Anexa 3, Anexa 4A	da	da
2	vizuală	<i>Emys orbicularis</i>	Anexa II, Anexa IV	Anexa 3, Anexa 4A	da	nu
3	vizuală	<i>Lissotriton vulgaris</i>	-	Anexa 4B	-	da
4	vizuală	<i>Triturus cristatus</i>	Anexa II, Anexa IV	Anexa 3, Anexa 4A	-	da
5	vizuală	<i>Rana dalmatina</i>	Anexa IV	Anexa 4A	-	da
6	auditivă	<i>Hyla arborea</i>	Anexa IV	Anexa 4A	-	da
7	vizuală	<i>Lacerta viridis</i>	Anexa IV	Anexa 4A	-	da
8	vizuală	<i>Natrix natrix</i>	-	-	-	da

1193 *Bombina variegata* (Buhaiul de baltă cu burtă galbenă, Izvoarăș cu burta 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 mlăștinoase 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 ariei naturale protejate, fiind prezentă în sute habitate acvatice - bălți temporare, șanțuri cu apă, urme de vehicule, zone mlăștinoase și bălți.

În perimetrul ariei naturale protejate ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău cuprins pe raza OS Flămânzi 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 a speciei în sit este bună (B). Obiectivul de conservare este menținerea stării de conservare.

1220 *Emys orbicularis* (Broasca țestoasă europeană de baltă, Țestoasa de lac europeană)

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. Membrele 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 viațuire și hrană pentru aceasta. În suprafața fondului forestier al OS Flămânzi nu au fost identificate exemplare de *Emys orbicularis*. Starea de conservare a speciei în este bună (B). Obiectivul de conservare este menținerea stării de conservare.

2.2.5.5. Mamifere

În urma deplasărilor în teren în partea UP I Flămânzi și UP III Bahlui – OS Flămânzi, ce se suprapun cu ROSCI0076 din lunile august-septembrie 2022 și aprilie-mai 2023, am identificat prezența a 6 specii de mamifere (Tabel 39). Au fost identificate atât urme de prezență cât și habitate posibile pentru specia *Lutra lutra*, fiind listată în formularul standard al sitului (Figura 16). Vizual nu fost identificată vidra, iar urmele găsite nu sunt concludente. De asemenea, în terenurile fără vegetație forestieră situate la limita fondului forestier și pe pășunile goale din vecinătate a fost identificat popândăul (*Spermophilus citellus*) – Figura 17.

Tabel 39: Specii de mamifere identificate în lunile mai - iunie

Nr. crt.	Tipul observației	Specia	Directiva 92/43 EEC	OUG 57/2007	Formular standard ROSCI0152
1	urme	<i>Lutra lutra</i>	Anexa II, Anexa IV	Anexa 3, Anexa 4A	da
2	urme, vizuină	<i>Spermophilus citellus</i>	Anexa II	Anexa 3, Anexa 4A	da
3	urme, vizuină	<i>Meles meles</i> (viezure)	-	Anexa 5B	-
4	vizuală	<i>Lepus europaeus</i> (iepure)	-	Anexa 5B	-
5	vizuală	<i>Vulpes vulpes</i> (vulpe)	-	Anexa 5B	-
6	vizuală	<i>Sus scrofa</i> (mistreț)	-	Anexa 5B	-

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: Mărimea 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. Pârăurile 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. Pârăiele existente în U.P. I Flămânzi se deversează în râul Miletin a cărui traseu este prin afara fondului forestier. Pârăiele 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. Singurul pârau cu apă permanentă este Bahluiul care străbate de la vest la est UP III Bahlui. După ce iese de pe teritoriul

UP III Bahlui, acest pârâu se îndreaptă spre localitatea Pârcovaci unde este amenajat un lac de acumulare artificial.

Starea de conservare a speciei în sit este bună (**B**). Obiectivul de conservare specifică sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.

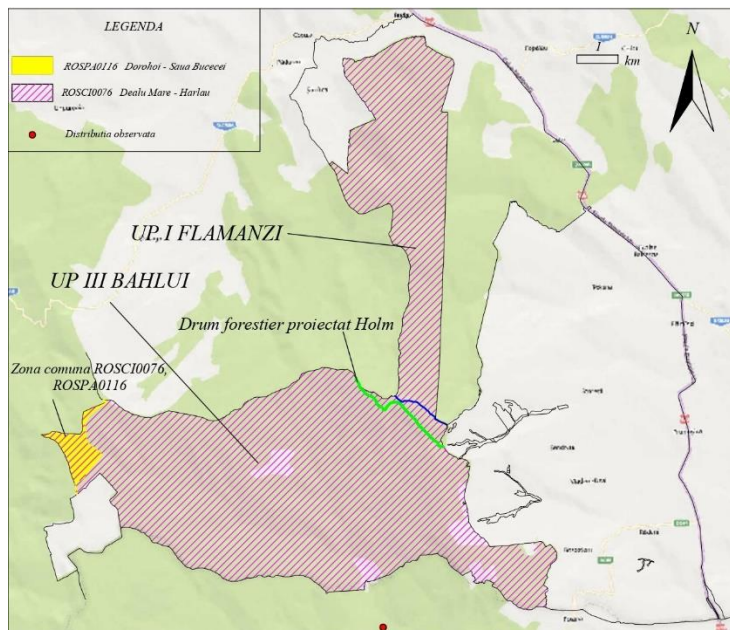


Figura 16: Distribuția observată a speciei *Lutra lutra*

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.

În perimetrul ariei naturale protejate ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău suprapus cu fondul forestier al OS Flămânzi nu a fost identificat popândăul. În terenurile fără vegetație forestieră situate la limita fondului forestier și pe pășunile goale din vecinătate a fost identificat popândăul (*Spermophilus citellus*). Starea de conservare a speciei în sit este bună (**B**). Obiectivul de conservare este menținerea stării de conservare.



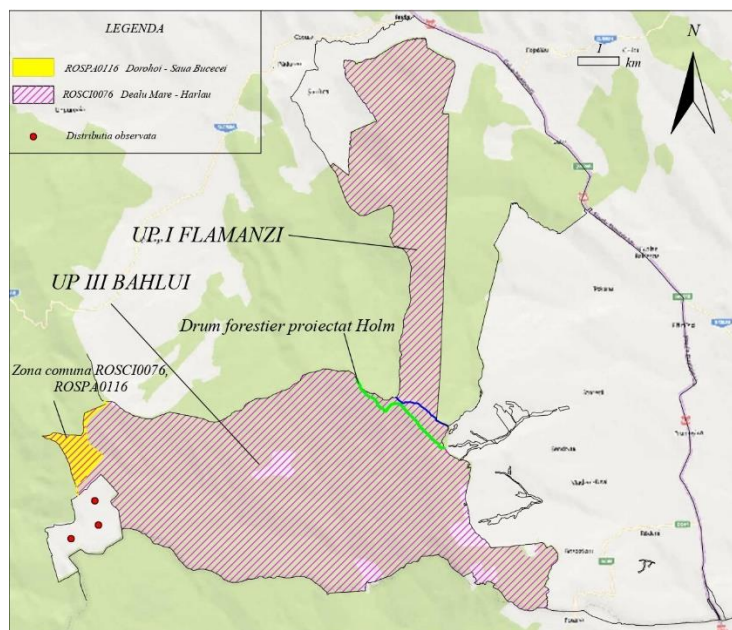


Figura 17: Distribuția observată a speciei *Spermophilus citellus*

2.2.5.6. Nevertebrate

În urma deplasărilor în teren în cele două U.P. ale OS Flămânzi, ce se suprapun cu ROSCI0076 din lunile august-septembrie 2022 și aprilie-mai 2023, am identificat prezența mai multor specii de nevertebrate (**Tabel 40**). În ce privește cele două specii listate în formularul standard, facem următoarele precizări:

-*Arytrura musculus* (Fluture comun, molie) - prezența speciei nu este confirmată, fapt pentru care nu s-a elaborat obiectiv de conservare specific sitului;

-*Lycaena dispar* (Fluturele de foc al măcrișului, future roșu de mlaștină) – specie este foarte slab răspândită în cuprinsul fondului forestier al OS Flămânzi. De-a lungul pâraului Bahlui ce traversează UP III Bahlui, precum și la limita fondului forestier pe pășunile goale și umede din vecinătatea acestuia au fost identificate exemplare de *Lycaena dispar*, dar într-un număr foarte redus.

Au fost identificate atât urme de prezență cât și habitate posibile pentru alte specii de nevertebrate: *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, *Morimus funereus*, cel mai des în terenurile fără vegetație forestieră, precum și la limita fondului forestier pe pășunile goale din vecinătatea acestora.

Tabel 40: Specii de mamifere identificate în lunile mai - iunie

Nr. crt.	Tipul observației	Specia	Directiva 92/43 EEC	OUG 57/2007	Formular standard ROSCI0152	Prezență
1	vizuală	<i>Arytrura musculus</i>	Anexa II	Anexa 3, Anexa 4A	da	nu
2	vizuală	<i>Lycaena dispar</i>	Anexa II	Anexa 3, Anexa 4A	da	da
3	vizuală	<i>Lucanus cervus</i> (rădașca)	-	Anexa 3, Anexa 4A	-	da
4	vizuală	<i>Cerambyx cerdo</i> (croitor)	-	Anexa 3, Anexa 4A	-	da
5	vizuală	<i>Morimus funereus</i>	-	Anexa 3, Anexa 4A	-	da

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.

Prezența speciei nu este confirmată, fapt pentru care nu s-a elaborat obiectiv de conservare specific sitului.



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

Aspecte privind ecologia speciei: Lungimea aripilor 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. În fondul forestier al OS Flămânzi specia este foarte slab răspândită.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind bună (B). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.

2.2.5.7. Ornitofaună

Pe parcursul implementării protocoalelor de evaluare a speciilor de păsări au fost identificate 32 de specii de păsări, cu un număr total de 105 indivizi (**Tabel 41**). Au fost identificate 15 specii prezente în Anexa I a Directivei Păsări 147/2009/CE. Toate acestea 15 specii se regăsesc și în formularul standard al sitului ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei.

Tabel 41: Speciile de păsări identificate în urma implementării tuturor protocoalelor de inventariere

Nr. crt.	Specia	Nr. exemplare	Directivă Păsări 147/2009/CE	OUG 57/2007	Formular standard ROSPA0163
1	<i>Accipiter gentilis</i> (uliu porumbar)	2	-	-	-
2	<i>Anthus campestris</i> (fâsă de câmp)	2	Anexa I	Anexa 3	da
3	<i>Aquila pomarina</i> (acvilă țipătoare mică)	2	Anexa I	Anexa 3	da
4	<i>Buteo buteo</i> (șorecar comun)	4	-	-	-
5	<i>Caprimulgus europaeus</i> (caprimulg)	4	Anexa I	Anexa 3	da
6	<i>Carduelis carduelis</i> (sticlete)	2	-	Anexa 4B	-
7	<i>Certhia familiaris</i> (cojoaică de pădure)	3	-	-	-
8	<i>Ciconia ciconia</i> (barza albă)	2	Anexa I	Anexa 3	da
9	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (botgros)	1	-	Anexa 4B	-
10	<i>Columba palumbus</i> (porumbel gulerat)	4	-	Anexa 5C	-
11	<i>Crex crex</i> (cristel de câmp)	3	Anexa I	Anexa 3	da
12	<i>Cuculus canorus</i> (cuc)	2	-	-	-
13	<i>Dendrocopos medius</i> (ciocănitoare de stejar)	6	Anexa I	Anexa 3	da
14	<i>Dendrocopos syriacus</i> (ciocănitoare de grădini)	4	Anexa I	Anexa 3	da
15	<i>Emberiza hortulana</i> (ortolan, presură de grădină)	1	Anexa I	Anexa 3	da
16	<i>Ficedula albicollis</i> (muscar gulerat)	2	Anexa I	Anexa 3	da
17	<i>Fringilla coelebs</i> (cinteză)	1	-	-	-
18	<i>Garrulus glandarius</i> (gaiță)	4	Anexa IIB	Anexa 5C	-
19	<i>Lanius collurio</i> (sfrâncioc roșiatic)	6	Anexa I	Anexa 3	da
20	<i>Lanius minor</i> (sfrâncioc cu frunte neagră)	4	Anexa I	Anexa 3	da

21	<i>Lullula arborea</i> (ciocârlie de pădure)	4	Anexa I	Anexa 3	da
22	<i>Luscinia luscinia</i> (privighetoare de zăvoi)	2	-	-	-
23	<i>Oriolus oriolus</i> (grangur)	8	-	Anexa 4B	-
24	<i>Parus major</i> (pițigoi mare)	6	-	-	-
25	<i>Pernis apivorus</i> (viespar)	1	Anexa I	Anexa 3	da
26	<i>Phylloscopus collybita</i> (pitulice de munte)	10	-	-	-
27	<i>Picus canus</i> (ghionoaie sură)	4	Anexa I	Anexa 3	da
28	<i>Sitta europaea</i> (țiclean)	2	-	Anexa 4B	-
29	<i>Strix uralensis</i> (huhurez mare)	1	Anexa I	Anexa 3	da
30	<i>Turdus merula</i> (mierlă)	8	Anexa IIB	-	-
31	<i>Turdus philomelos</i> (sturz cântător)	4	-	Anexa 5C	-
32	<i>Upupa epops</i> (pupăză)	1	-	Anexa 4B	-
	Total	105			

2.2.5.7.1. Păsări răpitoare de zi și barza albă

În urma implementării metodologiei pentru evaluarea speciilor răpitoare de zi și a berzelor am identificat 3 specii prezente în formularul standard al sitului ROSPA0116 și anume: *Aquila pomarina* (Figura 18), *Ciconia ciconia* și *Pernis apivorus* (Figura 19).

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. Juvenili 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.

Mărimea populației în aria naturală protejată: 20 - 35 perechi și 400-700 indivizi în migrație.

Starea de conservare a speciei este favorabilă (**B** – bună).

Obiectiv de conservare specific sitului: menținerea stării de conservare.

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

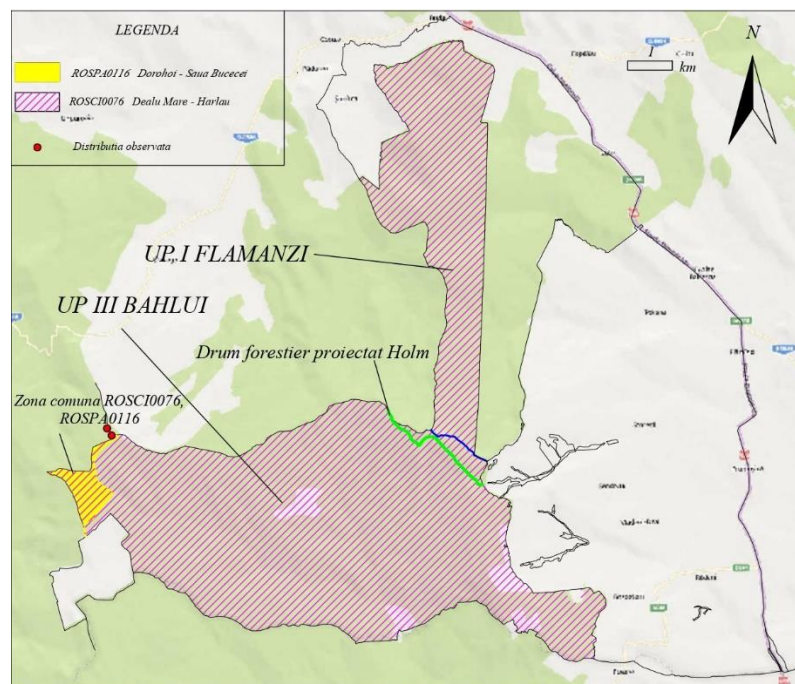


Figura 18: Distribuția observată a speciei *Aquila pomarina*

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 Paleartical de vest, din Spania și până în Orientul apropiat (Turcia, Iran), precum și în zona Asiei centrale (Kazahstan). Populațiile europene ierneză 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 rețelelor 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".

Mărimea populației în aria naturală protejată: 100 - 250 indivizi în perioada de reproducere.

Starea de conservare a speciei este favorabilă (B – bună).

Obiectiv de conservare specific sitului: menținerea stării de conservare.

Prezența în zona studiată: Specia este prezentă rar în zona vizată de planul de amenajament (pășunile de la exteriorul fondului forestier situate spre zona lacului de acumulare Pârcovaci).

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.

Mărimea populației în aria naturală protejată: 25 - 40 perechi și 400-1000 indivizi în migrație.

Starea de conservare a speciei este favorabilă (B – bună).

Obiectiv de conservare specific sitului: menținerea stării de conservare.

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

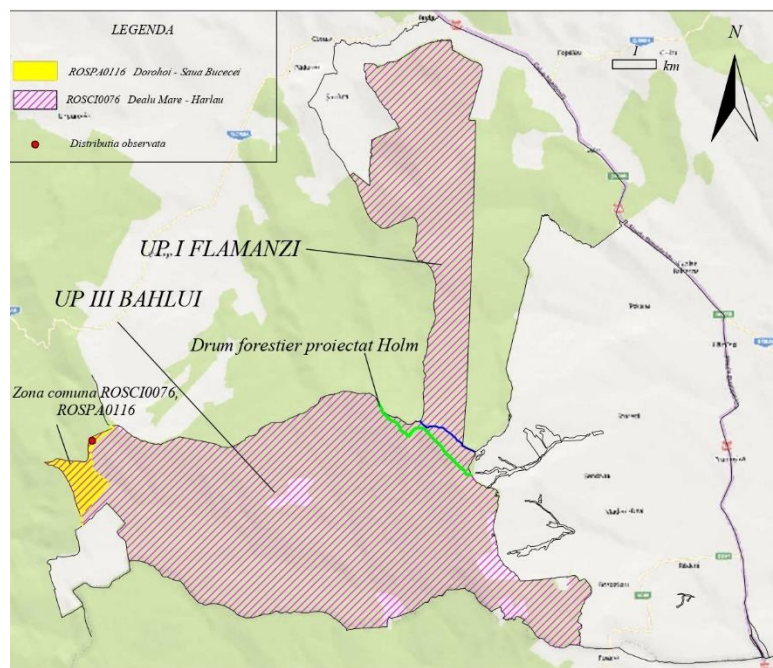


Figura 19: Distribuția observată a speciei *Pernis apivorus*

2.2.5.7.2. Inventarierea speciilor de paseriforme

Prin implementarea acestei metodologii s-a avut în vedere inventarierea și observarea distribuției speciilor de sfrâncioci listați în formularul standard al sitului (*Lanius collurio*, *Lanius minor*). Au fost identificați atât sfrânciocul roșiatic, cât și sfrânciocul cu frunte neagră.

A338 *Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)

Descriere: Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pășune cu multe tufișuri și măracinișuri. 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 măracini sau copaci mici. Este alcătuit de către ambii parteneri în circa 4 - 5 zile, din materiale vegetale căpușite 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.

Mărimea populației în aria naturală protejată: 600 - 800 perechi cuibătoare.

Starea de conservare a speciei este necunoscută.

Obiectiv de conservare specific sitului: menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

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 măracinișuri. 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 măracini sau copaci mici. Este alcătuit de către ambii parteneri în circa 4 - 5 zile, din materiale vegetale captușite cu iarbă și mușchi. Iernează în Africa în Sudan, Egipt și Etiopia.

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

Mărimea populației în aria naturală protejată: 30 - 40 perechi cuibătoare.

Starea de conservare a speciei este necunoscută.

Obiectiv de conservare specific sitului: menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

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



2.2.5.7.3. Păsări crepusculare din zone deschise și semideschise

Speciile țintă pentru care am implementat această metodă sunt: fâsa de câmp (*Anthus campestris*), caprimulgul (*Caprimulgus europaeus*) – Figura 20, cristelul de câmp (*Crex crex*), presură de grădină (*Emberiza hortulana*), muscar gulerat (*Ficedula albicollis*) și ciocârliia de pădure (*Lullula arborea*) – Figura 21, specii listate în formularul standard al sitului ROSPA0163. În urma observațiilor din teren toate cele specii au fost identificate.

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 captușit 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).

Mărimea populației în aria naturală protejată: 90 - 100 perechi cuibătoare.

Starea de conservare a speciei este favorabilă (B – bună).

Obiectiv de conservare specific sitului: menținerea stării de conservare.

Prezența în zona studiată: foarte rar 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 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.



Foto: Sebastian Bugariu

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 incubează, 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 pajști 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. Ierneză în Africa.

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

Mărimea populației în aria naturală protejată: 200 - 300 perechi cuibătoare.

Starea de conservare a speciei este favorabilă (B – bună).

Obiectiv de conservare specific sitului: menținerea stării de conservare.

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

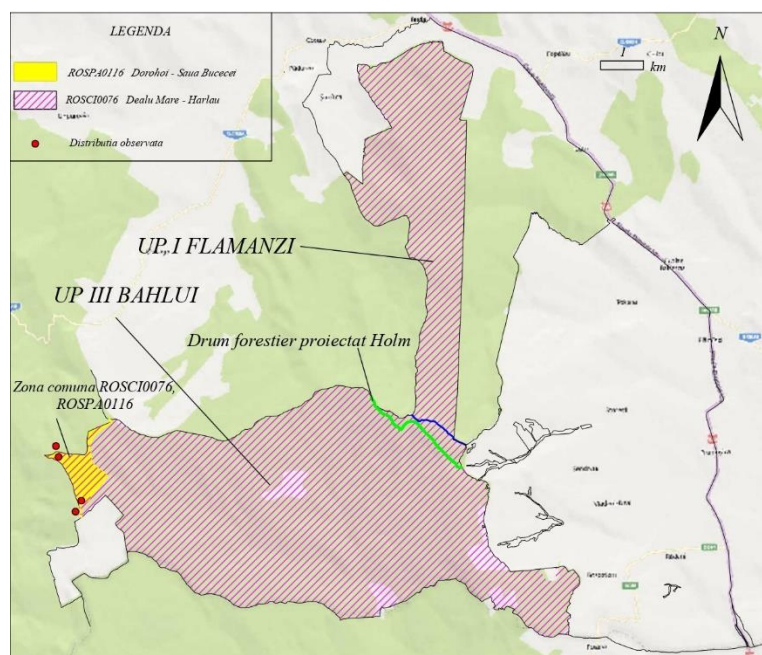


Figura 20: Distribuția observată a speciei *Caprimulgus europaeus*

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.

Mărimea populației în aria naturală protejată: 35 - 50 perechi cuibătoare.

Starea de conservare a speciei este favorabilă (**B** – bună).

Obiectiv de conservare specific sitului: menținerea stării de conservare.

Prezența în zona studiată: Specia este prezentă rar 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 pajști 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.

Mărimea populației în aria naturală protejată: 100 - 130 perechi.

Starea de conservare a speciei este favorabilă (**B** – bună).

Obiectiv de conservare specific sitului: menținerea stării de conservare.

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.

Mărimea populației în aria naturală protejată: 300 - 500 perechi cuibătoare.

Starea de conservare a speciei este necunoscută.

Obiectiv de conservare specific sitului: menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

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-o zonă 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.

Mărimea populației în aria naturală protejată: 250 - 400 perechi.

Starea de conservare a speciei este favorabilă (B – bună).

Obiectiv de conservare specific sitului: menținerea stării de conservare.

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

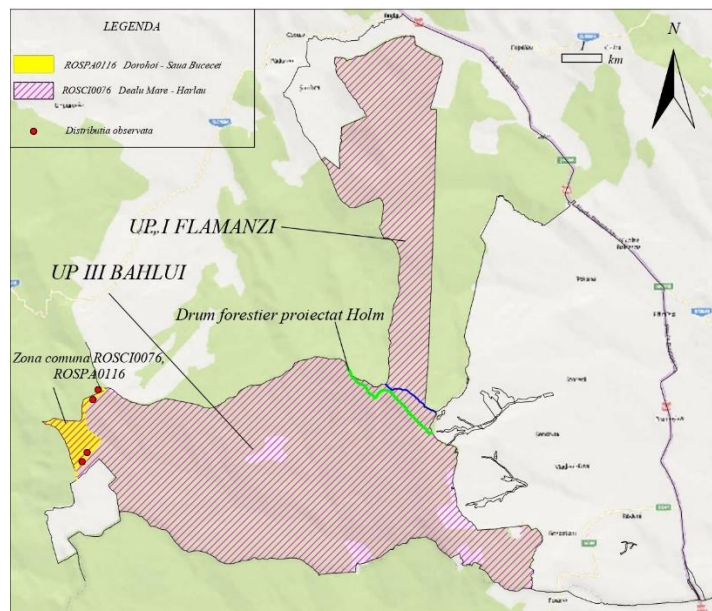


Figura 21: Distribuția observată a speciei *Lullula arborea*

2.2.5.7.4. Specii de ciocănituri

În urma implementării metodologiei specifice pentru speciile de ciocănituri au fost identificate cele 3 specii listate în formularul standard al ROSPA0116 și anume *Dendrocopos medius* (Figura 22), *Dendrocopos syriacus* și *Picus canus* (Figura 23).

A238 *Dendrocopos medius* (Ciocănitore de stejar)

Descriere: Ciocănitorea 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 ciocănitorea pestriță mare și cu circa 40% mai mare decât ciocănitorea 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 ciocănitore 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 ciocănitore, 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 ciocănitore. Rareori fac călătorii mai lungi.

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

Mărimea populației în aria naturală protejată: 220 - 260 perechi cuibătoare.

Starea de conservare a speciei este favorabilă (**B** – bună).

Obiectiv de conservare specific sitului: menținerea stării de conservare.

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

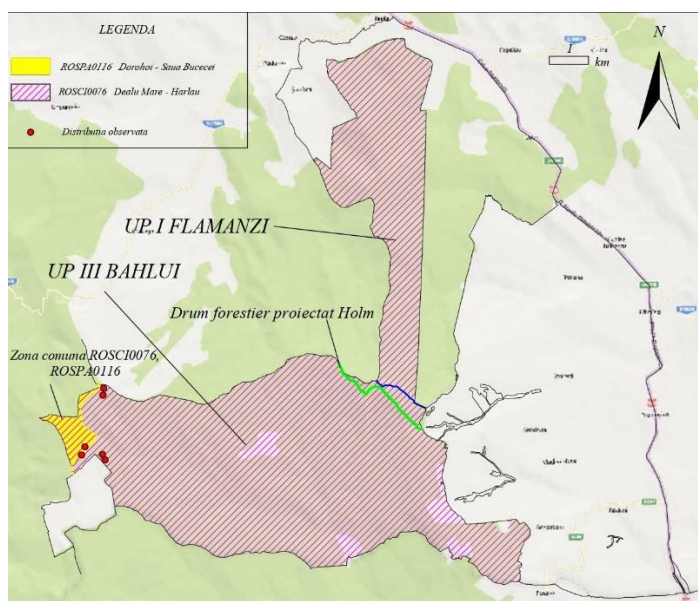


Figura 22: Distribuția observată a speciei *Dendrocopos medius*

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 masculul 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.

Mărimea populației în aria naturală protejată: 30 - 50 perechi cuibătoare.

Starea de conservare a speciei este necunoscută.

Obiectiv de conservare specific sitului: menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

Prezența în zona studiată: Specia este prezentă rar 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 ciocăniștii 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.

Mărimea populației în aria naturală protejată: 25 - 40 perechi cuibătoare.

Starea de conservare a speciei este necunoscută.

Obiectiv de conservare specific sitului: menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

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

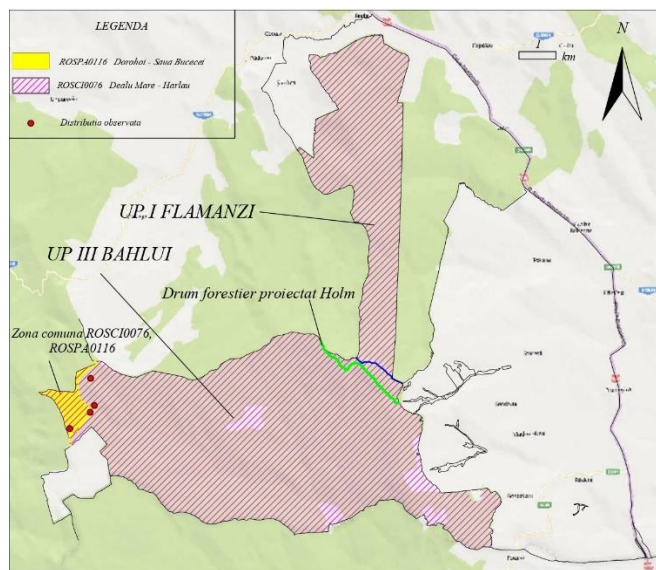


Figura 23: Distribuția observată a speciei *Picus canus*

2.2.5.7.5. Evaluare huhurezi

În urma implementării metodologiei de evaluare a speciei *Strix uralensis* specia nu a fost identificată pe timp de zi, însă în urma deplasărilor diurne în interiorul pădurii au fost identificate habitate propice reprezentate de arbori bătrâni (>80 ani), scorburoși ce ar putea găzdui cuiburi de huhurezi.

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 despăcat (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.

Mărimea populației în aria naturală protejată: 3 - 7 perechi cuibătoare.

Starea de conservare a speciei este necunoscută.

Obiectiv de conservare specific sitului: menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

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

2.3. DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Date despre funcțiile ecologice ale speciilor și habitatelor aflate sub influența planului (Amenajamentul silvic al O.S. Flămânzi) și posibil a fi afectate, au fost prezentate în capitolul 2.2.

2.4. STATUTUL DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

2.4.1. Habitatele prezente în situl ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău

Habitatele prezente în situl **ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău** sunt încadrate în formularul standard Natura 2000 la **stadiul de conservare: B conservare bună** (9130, 9170, 91FO și 91YO).

Luând în considerare gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat precum și posibilitățile de refacere se poate considera că în zona studiată situl are structura favorabilă, cu perspective bune.

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

Tabel 42: Tipuri de habitat și starea de conservare

Tip habitat	Valoare conservativă conform Habitatele din România	Stare de conservare conform Formularul standard
9130 – Asperulo Fagetum beech forests	Redusă	Bună (B)
9170 – Galio Carpinetum oak hornbeam forests	Moderată	Bună (B)
91FO – Riparian mixed forests of Quercus robur Ulmus laevis, U. minor, Fraxinus excelsior or F. angustifolia along the great rivers (Ulmenion minoris)	Moderată	Bună (B)
91YO – Dacian oak hornbeam forests	Mare	Bună (B)

Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar din suprafața O.S. Flămânzi sunt prezentate la cap. 2.2.3, 2.2.5.1 și 2.3.1.

Habitatele prezente în suprafața analizată se regăsesc în Anexa I a *Directivei Consiliului 92/43/CEE* și în Anexa II a *Legii nr. 49 din 7 aprilie 2011* pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Starea de conservare a unui anumit habitat va fi evaluată pentru fiecare indicator în parte. Este posibil ca, în cadrul unui arboret „starea de conservare nefavorabilă” să fie determinată de mai mulți

indicatori. Pentru a determina suprafața care se află într-o stare de conservare nefavorabilă, se vor verifica toate arboretele în care doi sau mai mulți indicatori depășesc pragurile de favorabilitate.

2.4.2. Statutul de conservare al speciilor și habitatelor aflate sub impactul proiectului

Date privind statutul de conservare al speciilor și habitatelor aflate sub impactul planului, au fost prezentate în capitolul 2.2.2. În continuare se face o centralizare a informațiilor privind statutul de conservare al habitatelor și speciilor, conform formularelor standard și a măsurilor speciale de protecție și conservare a biodiversității.

Tabel 43: Habitate:

Nr. crt.	Tip habitat	Prezență în zona planului	Stare de conservare		Obiectiv de conservare
			Cf. Formular standard	Cf. Măsuri speciale protecție și conservare	
Habitate conform formularului standard					
1.	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	DA	Bună (B)	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
2.	9170 - Păduri de stejar și carpen Galio - Carpinetum	DA	Bună (B)	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
3.	91FO – Riparian mixed forests of Quercus robur Ulmus laevis, U. minor, Fraxinus excelsior or F. angustifolia along the great rivers (Ulmenion minoris)	DA	Bună (B)	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
4.	91Y0 - Păduri dacice de stejar cu carpen	DA	Bună (B)	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
Alte habitate conform Măsuri speciale de protecție					
5.	91E0* - Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-padion, Alnion incanae, Salicion albae)	NU	Bună (B)	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

Tabel 44: Specii de plante și animale

Nr. crt.	Specie	Prezență în zona planului	Stare de conservare		Obiectiv de conservare
			Cf. Formular standard	Cf. Măsuri speciale protecție și conservare	
Specii conform formularului standard					
1.	1355 Lutra lutra	DA	Bună (B)	Bună (B)	Menținerea stării de conservare
2.	1335 Spermophilus citellus (Popândău)	DA	Bună (B)	Bună (B)	Menținerea stării de conservare
3.	1188 Bombina variegata	DA	Bună (B)	Bună (B)	Menținerea stării de conservare
4.	1902 Cypripedium calceolus	NU	Bună (B)	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
Alte specii conform Măsuri speciale de protecție					
5.	4027 Arytrura musculus	NU	-	-	-
6.	1060 Lycaena dispar (Fluturele roșu al măcrișului)	DA	Bună (B)	Bună (B)	Menținerea stării de conservare
7.	1220 Emys orbicularis (Țestoasă de baltă)	NU	Bună (B)	Bună (B)	Menținerea stării de conservare

Specii de păsări

Obiectivele de conservare sunt definite la nivelul grupului cu parametri comuni de habitat și parametri de dimensiune a populației la nivel de specie. Starea de conservare a speciilor *Dendrocopos syriacus* (Ciocănitore de grădini), *Ficedula albicollis* (Muscar gulerat), *Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic), *Lanius minor* (Sfrâncioc cu frunte neagră), *Picus canus* (Ghionoaie sură), *Strix uralensis* (*Huhurez mare*) este **necunoscută**. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceste specii este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele studiilor în desfășurare (trebuie să se decidă în termen de 2 ani dacă este necesară îmbunătățirea sau menținerea. Starea de

conservare a celorlalte specii este **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru aceste specii este **menținerea stării de conservare**.

2.5. DATE PRIVIND STRUCTURA ȘI DINAMICA POPULAȚIILOR DE SPECII AFECTATE

Fondul forestier al 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.

Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate, au fost prezentate în capitolul 2.2.

Se poate afirma că evoluția numerică a speciilor de interes comunitar din zona de desfășurare a planului este influențată în special de resursele de hrană existente, dar și de activitățile antropice, de condițiile meteorologice, etc. Variațiile efectivelor populaționale au fost destul de reduse, prezența acestor specii fiind una constantă.

Prevederile amenajamentelor silvice se aplică în această zonă încă din anul 1951, iar prezența constantă a speciilor pentru care au fost declarate ariile natural protejate, confirmă faptul că nici implementarea prezentului plan (care conține prevederi chiar mai restrictive decât amenajamentele anterioare) nu va afecta negativ populațiile existente în cadrul O.S. Flămânzi.

Având în vedere etapizarea lucrărilor pe o perioadă de 10 ani și distribuția în teritoriu a speciilor de interes comunitar, în perioada de aplicare a lucrărilor silvotehnice este de așteptat ca un procent extrem de redus din indivizii speciilor cu o mobilitate mai redusă (nevertebrate și amfibieni) să fie afectat de specificul activităților desfășurate. Lucrările silvotehnice preconizate a se desfășura se execută la intervale mari de timp și în nici un caz concentrate pe suprafețe mari. Habitatele existente sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura menținerea tuturor speciilor prezente.

2.6. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN INTEGRITATEA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și/sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Fondul forestier amenajat în cadrul O.S. Flămânzi este inclus 77,53% în perimetrul siturilor ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei.

Din analiza conținutului siturilor ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei se constată faptul că nu sunt tratate aspecte relevante privind relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea acestora.

Elementele de biodiversitate din ariile naturale protejate menționate, potențial afectate de implementarea amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi pe suprafața de suprapunere cu ariile naturale protejate nu corespund întregului spectru taxonomic pentru care aceste situri au fost desemnate, dar aparțin majorității spectrului funcțional, fiind reprezentate atât de specii terestre, cât și de specii acvatice.

Prezentăm în cele ce urmează o analiză succintă a funcțiilor ecologice și a relației acestor componente cu ariile suprapuse, pentru a putea înțelege mai bine tipul de relație cauză-efect care poate apărea datorită implementării amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi pe suprafața de suprapunere cu

cele două arii naturale protejate, și pentru a putea stabili cele mai potrivite măsuri de reducere a impacturilor potențiale.

În zona amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi pe suprafața de suprapunere cu ariile naturale protejate, habitatele predominante sunt cele forestiere, urmate de cele practice distribuite intercalat între corpurile de pădure, habitate ripariene.

Cel mai important rol al *ecosistemelor forestiere* din și în zona proiectului este acela de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale și animale specifice etajului altitudinal de deal, constituind resursă trofică, teritoriu de distribuție și pasaj (coridor ecologic), zonă de conservare și protecție, zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor etc.

În interiorul ecosistemelor forestiere nu de puține ori au fost identificate exemplare seculare de gorun, fag, carpen, frasin în stare foarte bună de conservare, având capacitate seminceră ridicată, a căror prezență conferă o valoare conservativă sporită ecosistemelor forestiere atât ca exemplare gazdă pentru unele specii de nevertebrate rare și protejate (ex. *Arytrura musculus*, *Lycaena dispar*), cât și ca sursă de hrană și adăpost pentru un spectru larg de specii de mamifere și păsări.

Habitatele forestiere ripariene (aluviale) formează vegetația malurilor cursurilor de apă, edificate în acest etaj altitudinal de comunități cu frasin (*Fraxinus excelsior*) și specii însoțitoare, distribuția acestora la nivelul zonelor proiectului fiind foarte limitată dacă ne referim la habitatele protejate de interes comunitar. Vegetația ripariană se regăsește de-a lungul cursurilor de apă unde formează habitate favorabile unor specii de faună protejate așa cum sunt vidra (*Lutra lutra*).

Habitatele practice deschise formează suprafețe mici de pășune dispuse începând cu zone mai mult sau mai puțin joase și plane de pe Valea Miletinului și Bahluiului sau a afluenților acestora, urcând pe versanții de deal și podiș, ocupând suprafețe unde vegetația forestieră a fost îndepărtată. Prezintă o largă amplitudine a spectrului floristic, cu constante precum *Dentaria bulbifera*, *Asarum europaeum*, *Galium odoratum*, *Carex pilosa*, *Carex brevicollis*, *Mercurialis perennis*, *Stelaria holostea*, fiind bogate în specii de plante cu flori. Adesea la nivelul pajiștilor se instalează cordoane și benzi sau grupate de tufărișuri, care prezintă favorabilitate pentru speciile de *Passeriformes* și numeroase specii de micromamifere și mamifere de talie medie, reptile și nevertebrate, analog, dar la scară redusă, constituind coridoare ecologice pentru spectrul faunistic pe care îl găzduiesc.

Ca importanță, habitatele menționate prezintă multiplu rol în zona proiectului: adăpost și resursă trofică pentru speciile de faună protejate, importanță științifică datorită prezenței unor comunități vegetale și specii de faună sau a unor elemente cu valoare peisagistică ridicată, dar nu în ultimul rând valoare ridicată privind asigurarea unor bunuri și servicii ecosistemice din zonă, toate acestea constituind argumente forte privind desemnarea ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Nevertebrate: aceste specii dețin un rol esențial în funcționarea ecosistemelor datorită pe de o parte regimului de hrană – consumatori primari, secundari și descompunători, iar pe de altă parte datorită plurivalenței ecologice funcționale – specii polenizatoare (ex: speciile de lepidoptere), specii pradă (sursă de hrană pentru alte specii de nevertebrate și vertebrate: amfibieni, păsări și mamifere insectivore (ex: chiroptere). Majoritatea speciilor de nevertebrate prezintă un grad ridicat de stenotopie (specii stenocore și stenofage – au preferințe stricte de habitat și hrană), ceea ce le face vulnerabile la dereglările condițiilor de viață și la degradarea habitatelor. Astfel, prezența anumitor specii de nevertebrate constituie un indicator al gradului de sănătate a habitatului populat de către acestea.

Amfibieni și reptile: importanța majoră în rețelele trofice a acestor specii de vertebrate, este dată de dubla calitate deținută de pradă, respectiv prădători. Speciile potențial afectate identificate în zona amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi pe suprafața de suprapunere cu ariile naturale protejate sunt deopotrivă pradă/prădător, reprezentate de consumatori de insecte sau mamifere mici. Când populațiile de amfibieni sunt abundente, acestea pot consuma cantități semnificative de organisme pradă, servind la limitarea exploziilor populaționale. Larvele unor specii de broaște sunt prădători importanți în bălți și alte corpuri de apă și influențează abundența și diversitatea comunităților de nevertebrate acvatice, precum și a altor specii de amfibieni. Ca pradă, herpetofauna reprezintă o resursă trofică importantă pentru mamiferele mici și medii, păsări sau alte specii de amfibieni și reptile. Studiile de specialitate au arătat faptul că speciile de amfibieni și reptile sunt sensibile în principal la pierderea și dereglările condițiilor de habitat. Ca urmare a dependenței de variabilele de habitat (la unele specii ajungând la

stenotopie), amfibienii sunt considerați buni indicatori ai sănătății mediului. Pielea amfibienilor are un coeficient de permeabilitate ridicat, absorbind substanțele toxice din apă, aer și sol. Ciclul de viață complex al amfibienilor necesită habitate favorabile pentru depunerea ouălor, și dezvoltarea larvelor și adulților. Spre deosebire de amfibieni, reptilele prezintă plasticitate adaptativă mai ridicată, astfel că acestea nu depind într-un grad foarte ridicat de condițiile de habitat, aceeași specie putând ocupa nișe ecologice variabile în funcție de tipurile de ecosistem.

Referitor la relația animal-mediul, pentru cea mai mare parte a speciilor de amfibieni și reptile deplasarea între habitate este necesară. Ambele grupe desfășoară migrații – în cazul amfibienilor au fost observate două perioade de migrație: de primăvară, către habitatele de reproducere și de toamnă, către habitatele de hibernat, în timp ce în cazul reptilelor există adesea două etape de deplasare, una în timpul verii când masculii se dispersează în habitat și una de toamnă, când ambele sexe se aglomerează în apropierea hibernaculelor. Acest lucru înseamnă că atât pentru amfibieni cât și pentru reptile sunt necesare habitate de calitate (atât cele tranziționale cât și cele de rezidență).

Mai mult, aproape toate speciile de herpetofaună prezintă o capacitate redusă de dispersie și adesea nu se pot deplasa către habitate alternative, atunci când cel inițial este degradat sau pierdut. Cea mai des întâlnită și totodată cea mai comună specie de herpetofaună de interes comunitar din zona amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi pe suprafața de suprapunere cu ariile naturale protejate este *Bombina variegata* care utilizează mici nișe ecologice situate pe malurile cursurilor de apă sau chiar mici zone de bălțire a apelor din lungul drumurilor forestiere.

Păsări: acest grup taxonomic ocupă multe verigi/niveluri trofice în cadrul lanțului trofic și, ca și alte organisme vii, păsările contribuie la menținerea nivelurilor sustenabile ale populațiilor pradă și ale speciilor prădătoare, iar după moarte asigură hrană pentru necrofagi și descompunători. Importanța speciilor de păsări privind funcționarea optimă a ecosistemelor naturale este extrem de variată, numeroase specii de păsări sunt importante în procesul de reproducere a plantelor, prin intermediul serviciilor lor ca specii polenizatoare sau distribuitoare de semințe, dar acestea prezintă importanță și datorită contribuției privind menținerea sub control a populațiilor de specii potențial dăunătoare (de exemplu, apariția unor explozii populaționale de insecte sau rozătoare). Unele păsări sunt considerate specii cheie deoarece prezența în sau dispariția dintr-un ecosistem afectează în mod direct celelalte specii ale lanțului trofic.

Având o mobilitate ridicată și nedependentă în mod strict de habitat, speciile de păsări nu sunt atât de puternic afectate de activitățile antropice, putându-se retrage din zona deranjată spre zonele neafectate ale habitatului caracteristic. Condiția obligatorie este aceea ca habitatul caracteristic (favorabil) să nu fie distrus și lucrările antropice să nu fie desfășurate în etape vulnerabile ale ciclului biologic (reproducere, cuibărire, creșterea puilor).

Mamiferele mici (inclusiv chiroptere) identificate pe raza amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi pe suprafața de suprapunere cu ariile naturale protejate – contribuie la diversitatea vieții atât ca prădători, care consumă în special nevertebrate, material vegetal, alte mamifere, cât și ca pradă pentru mamifere de talie medie și mare, păsări (în special pentru păsări răpitoare) și reptile.

Prin această interacțiune cu alte grupe de animale, micromamiferele influențează rețelele trofice și controlează nivelurile populaționale ale prădătorilor, insectelor și a speciilor-gazdă pentru paraziți. În cazul chiropterelor, relația cauză-efect este extrem de evidentă în măsura în care speciile de lilieci prezintă cerințe de habitat stricte, iar biologia acestora îi predispune la impacturi negative semnificative. Impactul negativ asupra acestui grup de faună poate determina dezechilibre în ecosistemele locale, în măsura în care chiropterele, ca specii insectivore, țin sub control populațiile de nevertebrate.

Carnivorele de talie medie – facilitează fluxul de nutrienți prin conectarea ecosistemelor adiacente și ocupă un loc unic în rețelele trofice care nu poate fi ocupat de alte animale, cum ar fi dispersia directă a semințelor sau consumarea animalelor care dispersează semințe. De asemenea, ca și în cazul altor specii de prădători, mamiferele de talie medie controlează nivelurile populaționale ale speciilor pradă – mamifere de talie mică, reptile, amfibieni și păsări.

Carnivorele de talie mare – reprezintă speciile de vârf ale piramidei trofice (consumatorii terțiari), fiind considerate specii cheie în funcționarea ecosistemelor și, implicit, în menținerea echilibrului din cadrul biocenozelor. Aceste specii au un rol important în ecosistem prin controlul “top-

down”, pe care îl exercită pe teritorii întinse asupra populațiilor pradă. Astfel, prezența acestor specii indică habitate naturale cu o valoare ecologică ridicată și ecosisteme funcționale. Carnivorele mari sunt specii dependente de ecosisteme majoritar forestiere, de mari dimensiuni, în cadrul cărora asigură o serie de beneficii ecosistemice specifice. Dispariția sau împiedicarea accesului acestora în ecosistem (de exemplu, din cauza fragmentării habitatelor forestiere în cazul nerespectării prevederilor planurilor de amenajare silvică) poate conduce la declanșarea unei reacții în lanț: de exemplu, din cauza unui declin al populațiilor de prădători se poate constata o creștere dramatică a erbivorelor, lucru care poate produce mai departe perturbări ale vegetației, ale populațiilor de păsări și mamifere mici.

În concluzie, în limitele teritoriale ale O.S. Flămânzi caracteristicile geologice, geomorfologice, climatice și de vegetație sunt favorabile pentru menținerea tipului natural fundamental de pădure, respectiv pentru conservarea habitatelor și speciilor, întrucât asigură o mare diversitate ecosistemică, iar fragmentarea habitatelor este redusă. Gospodărirea fondului forestier după amenajamente silvice nu distruge relațiile structurale și funcționale din cadrul ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar, fapt dovedit și de aplicarea amenajamentelor anterioare celui prezent.

2.7. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, ACOLO UNDE AU FOST STABILITE PRIN PLANURI DE MANAGEMENT

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.

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. 7899/BT/08.04.2021.**

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. 9864/BT/06.04.2022.**

Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău
(Nota MMAP nr. 7899/BT/08.04.2021)

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 – 25062.60 ha (Tabel 5). Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare **nu oferă o analiză a stării de conservare**. Suprafața habitatului 9130 pentru fondul forestier din cadrul OS Flămânzi care se suprapune peste situl ROSCI0076 este de 1839,65 ha. Conform amenajamentului silvic al OS Flămânzi, 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 **90,22% din suprafață** și nefavorabilă-neadecvată pe **9,78% 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 atacuri de insecte Ipidae sp. la rășinoase care se află în afara arealului lor natural.* Starea globală la nivel de sit a fost evaluată ca favorabilă, însă informațiile disponibile sunt parțial neconcordanțe 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
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 8395 ha	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 ²	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 ² .
Specii caracteristice de plante erbacee	Număr specii/ 1000 m ²	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 ² .
Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% acoperire/ 1000 m ²	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 (maxim 12% din suprafață, dar acest procent este în descreștere masivă).
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ /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 ³ /ha.

9170 – Păduri de stejar și carpen *Galio-Carpinetum*

Conform datelor din Formularul Standard, suprafața habitatului (275 ha) reprezintă **1,10%** din suprafața sitului – 25062,60 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	Cel puțin 275 ha	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 ²	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 ² .
Specii caracteristice de plante erbacee	Număr specii/ 1000 m ²	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>Stelaria holostea</i> , <i>Lamium galeobdolon</i> , <i>Euphorbia amygdaloides</i> . Acestea reprezintă peste 5-8/1000 m ² .
Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% acoperire/ 1000 m ²	Mai puțin de 20%	Nu există specii introduse artificial pentru acest habitat.
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ /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 ³ /ha.

91FO – Păduri mixte de luncă de stejar, ulm, frasin – *Ulmenion minoris*

Conform datelor din Formularul Standard, suprafața habitatului (25 ha) reprezintă **0,10%** din suprafața sitului – 25062,60 ha (Tabel 5). Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare **nu oferă o analiză a stării de conservare**. Conform amenajamentului silvic al OS Flămânzi, 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 **91,18% din suprafață** și nefavorabilă-neadecvată pe **8,82% 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 atacuri de insecte *Ipidae sp. la rășinoase* care se află în afara arealului lor natural. Starea globală la nivel de sit a fost evaluată ca favorabilă, însă informațiile disponibile sunt parțial neconcordanțe 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	Cel puțin 25 ha	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 ²	Mai mult de 70 %	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 ² .
Specii caracteristice de plante erbacee	Număr specii/ 1000 m ²	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 ² .
Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% acoperire/ 1000 m ²	Mai puțin de 20%	Nu există specii introduse artificial pentru acest habitat.
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ /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 ³ /ha.

91YO – Păduri dacice de stejar cu carpen

Conform datelor din Formularul Standard, suprafața habitatului (4385 ha) reprezintă **17,50%** din suprafața sitului – 25062,60 ha (Tabel 5). Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare **nu oferă o analiză a stării de conservare**. Suprafața habitatului 91YO pentru fondul forestier din cadrul OS Flămânzi care se suprapune peste situl ROSCI0076 este de 2963,92 ha. Conform amenajamentului silvic al OS Flămânzi, 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 **90,39% din suprafață** și nefavorabilă-neadecvată pe **9,61% 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 atacuri de insecte Ipidae sp. la rășinoase care se află în afara arealului lor natural*. Starea globală la nivel de sit a fost evaluată ca favorabilă, însă informațiile disponibile sunt parțial neconcordanțe 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
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 4385 ha	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 ²	Mai mult de 70 %	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 pyraeaster</i> . Acestea reprezintă peste 78%/1000 m ² .
Specii caracteristice de plante erbacee	Număr specii/ 1000 m ²	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 ² .
Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% acoperire/ 1000 m ²	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 (maxim 12% din suprafață, dar acest procent este în descreștere masivă).
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ /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 ³ /ha.

Menționăm că habitatul **91E0 – Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion nicanae*, *salicion albae*)** nu a fost identificat în suprafața fondului forestier al amenajamentului silvic al OS Flămânzi, fapt pentru care nu va fi analizat.

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 viațuire și hrană pentru aceasta. Starea de conservare a speciei este **bună (B)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, 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	Populația acestei specii în sit este necunoscută.

Suprafața habitatului potențial în sit/ prezența speciei pe lungime de râu	ha	Va fi definită într-o perioadă de 2 ani	Suprafața habitatului este necunoscută. Principalele habitate potențiale ale speciei sunt Lacul de acumulare Pârcovaci și râul Bahlui.
Vegetație pe malurile râurilor	Lungime km %/ 1 km de râu	Cel puțin 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	Gradul de fragmentare ar trebui să fie 0. Trebuie studiată posibilitatea de reducere la minim a efectului de fragmentare a cursurilor de apă în sit. Pe lacul de acumulare Pârcovaci există un baraj de pământ.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice	Clase de calitate a apei	Cel puțin clasa 2 / Stare ecologică bună	Parametrii sunt bazați pe Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din România (SMIAR).
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	Clase de calitate a apei	Cel puțin clasa 2 / Stare ecologică bună	Parametrii sunt bazați pe Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din România (SMIAR).

1335 – *Spermophilus citellus* (Popândău)

Efectivul speciei nu fost încă evaluat. Starea de conservare a speciei este **bună (B)**. Obiectivul de conservare pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, 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	Populația acestei specii în sit este necunoscută.
Suprafața habitatului speciei (pășuni)	ha	Va fi definită într-o perioadă de 2 ani	Suprafața habitatului este necunoscută. Trebuie cartate habitatele potențiale ale speciei din sit (pășunile). Conform formularului standard al sitului ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău, $S_{pășuni} = 1128$ ha
Acoperirea cu vegetație arborescentă în habitatele speciei	% și suprafață	Mai puțin de 25%.	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. Starea de conservare a speciei este **bună (B)**. Obiectivul de conservare pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, 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	Populația acestei specii în sit este necunoscută.
Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața habitatului este necunoscută.
Habitatele de reproducție sunt corpuri mici apă permanentă sau semipermanentă	Număr habitate de reproducție / km ²	Cel puțin 2/km ²	Conform Ghidului sintetic de monitorizare pentru speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar din România.
	Număr total		
Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști, păduri) în jurul habitatelor acvatice (de reproducere) într-un cerc cu raza de 0,5 km	% din acoperirea suprafeței	Mai mult de 75%	Conform Ghidului sintetic de monitorizare pentru speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar din România.

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

Efectivul speciei nu fost încă evaluat. Starea de conservare a speciei este **bună (B)**. Obiectivul de conservare pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, 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	Populația acestei specii în sit este necunoscută.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața habitatului este necunoscută. Suprafața totală a habitatelor acvatice conform formularului standard al sitului ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău, Srâuri, lacuri = 57,64 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 pentru speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar din România.
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	Conform Ghidului sintetic de monitorizare pentru speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar din România. 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 pentru speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar din România.
Prezența habitatelor terestre propice (pt. depunerea pontei)	%	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 pentru speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar din România.
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 pentru speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar din România.

4027 – *Arytrura musculus* (Molie)

Prezența speciei nu este confirmată și nu se elaborează obiectiv de conservare specific sitului.

1060 – *Lycaena dispar* (Fluturile de foc al măcrișului)

Efectivul speciei nu fost încă evaluat. Starea de conservare a speciei este **bună (B)**. Obiectivul de conservare pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, 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	Specie asociată cu pajiștile umede bogate în specii de plante erbacee, de obicei utilizate ca fânețe. Acest tip de utilizare a terenurilor fiind mai puțin răspândit în acest sit dominat de habitate de păduri, se așteaptă la o mărime a populației redusă.
Suprafața habitatului speciei	ha	Va fi definită într-o perioadă de 2 ani	Suprafața habitatului este necunoscută. Habitatele speciei sunt în special fânețe umede.
Înălțimea vegetației cu <i>Rumex spp.</i> În mai-august	cm	Cel puțin 40	Conform Ghidului sintetic de monitorizare pentru speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar din România. Habitatele favorabile pentru această specie sunt pajiștile umede, cu zone mlăștinoase, câmpuri inundate, râurile și malurile lacurilor. Speciile de plante cu care se hrănesc larvele de <i>Lycaena dispar</i> sunt <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 urmăresc 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	Populația acestei specii în sit este necunoscută.
Suprafața habitatului speciei	ha	Va fi definită într-o perioadă de 2 ani	Suprafața habitatului este necunoscută.

✚ Obiective de conservare specifice sitului ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei (Nota MMAP nr. 9864/BT/06.04.2022)

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 împrăștiați. 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.

A255 – *Anthus campestris* (Fâsă de câmp)

Mărimea populației în sit este estimată la **90-100 perechi cuibătoare**. Starea de conservare a speciei este **favorabilă (B-bună)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibătoare	Cel puțin 95	Conform Formularului standard, mărimea populației în sit este estimată la 90-100 perechi cuibătoare.
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 6983,87 ha	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, conform Formularului standard, aceste habitate totalizează 6983,87 ha. Trebuie clarificate suprafețele, compoziția și configurația habitatelor de cuibărit (structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere) și hrănire în termen de 2 ani.
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Nu sunt disponibile informații legate de tendința mărimii populației.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Nu sunt disponibile informații privind tiparul de distribuție.

A089 – *Aquila pomarina* (Acvilă țipătoare mică)

Populația cuibătoare a speciei în sit este estimată la **20-35 perechi, iar cea în migrație la 400-700 indivizi**. Starea de conservare a speciei este **favorabilă (B-bună)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi Nr. indivizi în migrație	Cel puțin 28 Cel puțin 550	Conform Formularului standard, mărimea populației speciei în sit este estimată la 20-35 perechi cuibătoare și la 400-700 indivizi în migrație.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Nu sunt disponibile informații legate de tendința mărimii populației.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Nu sunt disponibile informații privind tiparul de distribuție.
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 18116,47 ha	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. Trebuie clarificate suprafețele, compoziția și configurația habitatelor de cuibărit (structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere) și hrănire în termen de 2 ani.
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi	Nu sunt disponibile informații privind zonele de cuibărire din cadrul sitului.
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi	Nu sunt disponibile informații privind zonele de cuibărire din cadrul sitului.

A224 – *Caprimulgus europaeus* (Caprimulg)

Conform Formularului standard, populația cuibătoare a speciei în sit este estimată la **200-300 perechi**. Starea de conservare a speciei este **favorabilă (B-bună)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 250	Conform Formularului standard, mărimea populației speciei în sit este estimată la 200-300 perechi cuibătoare.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Nu sunt disponibile informații legate de tendința mărimii populației.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Nu sunt disponibile informații privind tiparul de distribuție.
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 25100,34 ha	Specia cuibărește în poieni nu prea mari, pe sol lipsit de vegetație, în zone necultivate, păduri, poieni cu arbori bătrâni, plantații de arbori tineri, uneori chiar și pe dune de nisip. Conform datelor din Formularul standard aceste suprafețe însumează 25100,34 ha. Trebuie clarificate suprafețele, compoziția și configurația habitatelor de cuibărit (structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere) și hrănire în termen de 2 ani.
Abundența și suprafața poienilor în păduri	Număr / 100 ha Suprafața totală (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani.	Menținerea poienilor în păduri, preferabil prin pășunat. Rariștile, tăierile proaspete pe suprafețe mici reprezintă habitate importante pentru specie. Trebuie menținută o structură mozaicată a pădurilor.
Abundența și suprafața zonelor umede în păduri	Număr / 100 ha Suprafața totală (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani.	Izvoarele, zonele umede de mici dimensiuni reprezintă habitate cruciale pentru această specie.
Structuri de biodiversitate în habitat	Procent tufișuri pe fânețe	Cel puțin 5%	Păstrarea unui procent de 5-20% de tufișuri sau grupuri/benzi de tufișuri răsfrate pe pășuni/fânețe. Tufărișurile compacte nu sunt benefice speciei.

A031 – *Ciconia ciconia* (Barza albă)

Conform Formularului standard, populația cuibătoare a speciei în sit este estimată la **100-250 indivizi**. Starea de conservare a speciei este **favorabilă (B-bună)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr de indivizi în perioada de cuibărire	Cel puțin 175	Conform Formularului standard, populația speciei în sit este estimată la 100-250 indivizi în perioada de reproducere.
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 7052,34 ha	Specia preferă habitatele deschise, vii și livezi. Conform Formularului standard, aceste habitate însumează 7052,34 ha. Trebuie clarificate suprafețele, compoziția și configurația habitatelor de cuibărit (structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere) și hrănire în termen de 2 ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Nu sunt disponibile informații legate de tendința mărimii populației.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Nu sunt disponibile informații privind tiparul de distribuție.

A122 – *Crex crex* (Cristel de câmp)

Conform Formularului standard, populația cuibătoare a speciei în sit este estimată la **35-50 perechi cuibătoare**. Starea de conservare a speciei este **favorabilă (B-bună)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibătoare	Cel puțin 43	Conform Formularului standard, populația speciei în sit este estimată la 35-50 perechi cuibătoare.
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 6983,87 ha	Habitatele favorabile speciei sunt zonele joase, pășuni, fânețe umede, dar și culturi agricole, conform Formularului standard, aceste habitate totalizează 6983,87 ha. Trebuie clarificate suprafețele, compoziția și configurația habitatelor de cuibărit (structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere) și hrănire în termen de 2 ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Nu sunt disponibile informații legate de tendința mărimii populației.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Nu sunt disponibile informații privind tiparul de distribuție.

A238 – *Dendrocopus medius* (Ciocănitoare de stejar)

Conform Formularului standard, populația permanentă a speciei în sit este estimată la **220-260 perechi cuibătoare**. Starea de conservare a speciei este **favorabilă (B-bună)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 240	Conform Formularului standard, populația speciei în sit este estimată la 220-260 perechi cuibătoare.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Nu sunt disponibile informații legate de tendința mărimii populației.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Nu sunt disponibile informații privind tiparul de distribuție.

Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 18116,47 ha	Habitatele favorabile speciei sunt pădurile. Conform datelor din Formularul standard aceste suprafețe însumează 18116,47 ha. Trebuie clarificate suprafețele, compoziția și configurația habitatelor de cuibărit (structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere) și hrănire în termen de 2 ani.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi/ha	Cel puțin 5	Se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi/ha cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm). Menținerea plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de arbori cu lemn moale în păduri, frecvent folosite de ciocănitori pentru excavarea scorburilor. Plopii sunt deosebit de importanți, deoarece fiind o specie pioneră, cresc și îmbătrânesc mai repede, decât celelalte specii de arbori, oferind posibilitate ciocănitivilor de a cuibări și în păduri mai tinere.
Volum lemn mort	m ³ /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 ³ /ha.

A429 – *Dendrocopos syriacus* (Ciocănitoare de grădini)

Conform Formularului standard, populația permanentă a speciei în sit este estimată la **30-50 perechi cuibătoare**. Starea de conservare a speciei este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 40	Conform Formularului standard, populația speciei în sit este estimată la 30-50 perechi cuibătoare.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Nu sunt disponibile informații legate de tendința mărimii populației.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Nu sunt disponibile informații privind tiparul de distribuție.
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 18116,47 ha	Habitatele favorabile speciei sunt pădurile. Conform datelor din Formularul standard aceste suprafețe însumează 18116,47 ha. Trebuie clarificate suprafețele, compoziția și configurația habitatelor de cuibărit (structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere) și hrănire în termen de 2 ani.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi/ha	Cel puțin 5	Se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi/ha cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm). Menținerea plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de arbori cu lemn moale în păduri, frecvent folosite de ciocănitori pentru excavarea scorburilor. Plopii sunt deosebit de importanți, deoarece fiind o specie pioneră, cresc și îmbătrânesc mai repede, decât celelalte specii de arbori, oferind posibilitate ciocănitivilor de a cuibări și în păduri mai tinere.
Volum lemn mort	m ³ /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 ³ /ha.

A379 – *Emberiza hortulana* (Presură de grădină)

Conform Formularului standard, populația permanentă a speciei în sit este estimată la **100-130 perechi cuibătoare**. Starea de conservare a speciei este **favorabilă (B-bună)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 115	Conform Formularului standard, populația speciei în sit este estimată la 100-130 perechi cuibătoare.

Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Nu sunt disponibile informații legate de tendința mărimii populației.
Tipar distribuție de	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Nu sunt disponibile informații privind tiparul de distribuție.
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 7052,34 ha	Specia preferă zonele calde. Cuibărește în zonele joase, agricole cu arbori sporadici și crânguri de foioase, în livezi, pajiști împădurite și poieni. Conform Formularului standard, aceste habitate însumează 7052,34 ha.
Vegetație arbustivă / arborescentă pe pajiști	Acoperire %	Între 5-20 %	Specia este asociată cu aliniamente de arbori înconjurate de habitate deschise, în special în zona de câmpie și zona colinară. Nu sunt disponibile informații cuantificate privind vegetația arbustivă / arborescentă la nivelul sitului.

A321 – *Ficedula albicollis* (Muscar gulerat)

Conform Formularului standard, populația permanentă a speciei în sit este estimată la **300-500 perechi cuibătoare**. Starea de conservare a speciei este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 400	Conform Formularului standard, populația speciei în sit este estimată la 300-500 perechi cuibătoare.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Nu sunt disponibile informații legate de tendința mărimii populației.
Tipar distribuție de	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Nu sunt disponibile informații privind tiparul de distribuție.
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 18116,47 ha	Habitatele favorabile speciei sunt pădurile. Conform datelor din Formularul standard aceste suprafețe însumează 18116,47 ha. Trebuie clarificate suprafețele, compoziția și configurația habitatelor de cuibărit (structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere) și hrănire în termen de 2 ani.
Abundența subarboretului	Acoperire % / ha	Cel puțin 10	Specia este dependentă de păduri, prezentă în anumite zone forestiere din sit în perioada de reproducere. Subarboretul reprezintă un microhabitat pentru această specie.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi/ ha	Cel puțin 5	Se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi/ha cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm). Menținerea plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de arbori cu lemn moale în păduri, frecvent folosite de ciocănitori pentru excavarea scorburilor. Plopul este deosebit de important, deoarece fiind o specie pioneră, cresc și îmbătrânesc mai repede, decât celelalte specii de arbori, oferind posibilitate ciocănilor de a cuibări și în păduri mai tinere.

A338 – *Lanius collurio* (Sfrâncioc roșatic)

Conform Formularului standard, populația permanentă a speciei în sit este estimată la **600-800 perechi cuibătoare**. Starea de conservare a speciei este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibătoare	Cel puțin 700	Conform Formularului standard, populația speciei în sit este estimată la 600-800 perechi cuibătoare.

Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 6983,87 ha	Cuibărește în toate habitatele deschise, de pajiști și pășuni cu tufăriș, sau mozaicuri agricole de culturi care alternează cu habitate seminaturale, cu tufe izolate sau în aliniamente. Intră inclusiv în localități unde găsește habitate propice (terenuri virane de la periferie, parcuri, grădini, etc). Conform Formularului standard, aceste habitate totalizează 6983,87 ha. Trebuie clarificate suprafețele, compoziția și configurația habitatelor de cuibărit (structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere) și hrănire în termen de 2 ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Nu sunt disponibile informații legate de tendința mărimii populației.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Nu sunt disponibile informații privind tiparul de distribuție.

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

Conform Formularului standard, populația permanentă a speciei în sit este estimată la **30-40 perechi cuibătoare**. Starea de conservare a speciei este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibătoare	Cel puțin 35	Conform Formularului standard, populația speciei în sit este estimată la 30-40 perechi cuibătoare.
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 7052,34 ha	Cuibărește în habitate deschise, de pajiști sau mozaicuri agricole cu arbori, uneori cuibărește și în livezi. Preferă aliniamentele de plop de-a lungul șoselelor, inclusiv zăvoaie. Conform Formularului standard, aceste habitate însumează aproximativ 7052,34 ha. Trebuie clarificate suprafețele, compoziția și configurația habitatelor de cuibărit (structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere) și hrănire în termen de 2 ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Nu sunt disponibile informații legate de tendința mărimii populației.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Nu sunt disponibile informații privind tiparul de distribuție.

A246 – *Lullula arborea* (Ciocârlia de pădure)

Conform Formularului standard, populația permanentă a speciei în sit este estimată la **250-400 perechi cuibătoare**. Starea de conservare a speciei este **favorabilă (B-bună)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 325	Conform Formularului standard, populația speciei în sit este estimată la 250-400 perechi cuibătoare.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Nu sunt disponibile informații legate de tendința mărimii populației.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Nu sunt disponibile informații privind tiparul de distribuție.
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 18116,47 ha	Habitatele favorabile speciei sunt reprezentate de păduri. Conform Formularului standard, aceste habitate însumează 18116,47 ha. Trebuie clarificate suprafețele, compoziția și configurația habitatelor de cuibărit (structuri

			cruciale pentru cuibărit sau reproducere) și hrănire în termen de 2 ani.
Vegetație arbustivă / arborescentă pe pajiști	Acoperire %	Între 5-20 %	Specia este asociată cu aliniamente de arbori înconjurate de habitate deschise, în special în zona de câmpie și zona colinară. Nu sunt disponibile informații cuantificate privind vegetația arbustivă / arborescentă la nivelul sitului.

A072 – *Pernis apivorus* (Viespar)

Conform Formularului standard, populația acestei specii în sit și în perioada de reproducere este estimată la **25-40 perechi, iar cea în migrație la 500-1000 indivizi**. Starea de conservare a speciei este **favorabilă (B-bună)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi Nr. indivizi în migrație	Cel puțin 33 Cel puțin 750	Conform Formularului standard, mărimea populației speciei în sit este estimată la 25-40 perechi cuibătoare și la 500-1000 indivizi în migrație.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Nu sunt disponibile informații legate de tendința mărimii populației.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Nu sunt disponibile informații privind tiparul de distribuție.
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 18116,47 ha	Viesparul, cunoscut și sub denumirea de șorecarul viespilor, este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. Conform Formularului standard, aceste habitate însumează 18116,47 ha. Trebuie clarificate suprafețele, compoziția și configurația habitatelor de cuibărit (structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere) și hrănire în termen de 2 ani.
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi	Nu sunt disponibile informații privind zonele de cuibărire din cadrul sitului.
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi	Nu sunt disponibile informații privind zonele de cuibărire din cadrul sitului.

A234 – *Picus canus* (Ghionoaie sură)

Conform Formularului standard, populația permanentă a speciei în sit este estimată la **25-40 perechi cuibătoare**. Starea de conservare a speciei este **neunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 35	Conform Formularului standard, populația speciei în sit este estimată la 25-40 perechi cuibătoare.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Nu sunt disponibile informații legate de tendința mărimii populației.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Nu sunt disponibile informații privind tiparul de distribuție.
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 18116,47 ha	Habitatele favorabile speciei sunt pădurile. Conform datelor din Formularul standard aceste suprafețe însumează 18116,47 ha. Trebuie clarificate suprafețele, compoziția și configurația habitatelor de cuibărit (structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere) și hrănire în termen de 2 ani.

Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi/ha	Cel puțin 5	Se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi/ha cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm). Menținerea plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de arbori cu lemn moale în păduri, frecvent folosite de ciocănitori pentru excavarea scorburilor. Plopul este deosebit de important, deoarece fiind o specie pioneră, crește și îmbătrânesc mai repede, decât celelalte specii de arbori, oferind posibilitate ciocănitivilor de a cuibări și în păduri mai tinere.
Volum lemn mort	m ³ /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 ³ /ha.

A220 – *Strix uralensis* (Huhurez mare)

Conform Formularului standard, populația permanentă a speciei în sit este estimată la **3-7 perechi cuibătoare**. Starea de conservare a speciei este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 5	Conform Formularului standard, mărimea populației speciei în sit este estimată la 3-7 perechi cuibătoare.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Nu sunt disponibile informații legate de tendința mărimii populației.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Nu sunt disponibile informații privind tiparul de distribuție.
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 18116,47 ha	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 cele de gorun, gorun cu fag, fag, sau amestec de fag cu molid. Conform Formularului standard, aceste habitate însumează 18116,47 ha. Trebuie clarificate suprafețele, compoziția și configurația habitatelor de cuibărit (structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere) și hrănire în termen de 2 ani.
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi	Nu sunt disponibile informații privind zonele de cuibărire din cadrul sitului.
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi	Nu sunt disponibile informații privind zonele de cuibărire din cadrul sitului.

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.

2.8. DESCRIEREA STĂRII ACTUALE DE CONSERVARE A ARIEI 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 - „Habitatelor 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 45: Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2008)

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
1. Suprafața			
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
2. Etajul arborilor			
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite 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: habitatul 91E0* - minim 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
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)			
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului,	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
	potrivit tipului natural fundamental de pădure	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	Pentru habitatul 91E0* - minim 50 %. Pentru restul habitatelor minim 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
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
5.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
6. Perturbări			
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 forestiere¹. 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 puiți obținuți din sămânță de proveniență corespunzătoare – locală sau din ecotip similar).

¹ 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. Readucerea lor în parametrii propuși va trebui realizată în viitor prin măsuri de gospodărire adecvate.

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 semînțisului. 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 al O.S. Flămânzi**. De asemenea, se vor enumera cei mai reprezentativi factori perturbatori (amenințări), atât cei existenți cât și cei cu caracter potențial.

Tabel 46: 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
1. Suprafața					1839,65
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.
2. Etajul arborilor					
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	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 5 arbori uscați/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 3 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 5 arbori aflați în descompunere la sol/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 3 arbori aflați în descompunere la sol/ha
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)					
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)

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situația în aria protejată	
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	Observații
3.2. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează seminișului 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%
3.3. 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 regenerate din sămânță din total seminiș	100	Minim 70 %	Peste prag	Peste 80%
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
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)
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
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)
6. Perturbări					
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 seminișului	% din suprafața arboretului pentru care existența seminișului 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	
Statut acordat				favorabil	

Tabel 47: 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
1. Suprafața			81,56		
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.
2. Etajul arborilor					
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 5 arbori uscați/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 3 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 5 arbori aflați în descompunere la sol/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 3 arbori aflați în descompunere la sol/ha
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)					
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	≥ 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
	regenerare sub masiv) din total arboret				
3.3. 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 regenerate din sămânță din total semînțis	100	Minim 70 %	Peste prag	Peste 80%
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
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)
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
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)
6. Perturbări					
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 semînțisului	% din suprafața arboretului pentru care existența semînțisului 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	-
Statut acordat				favorabil	

Tabel 48: Descrierea stării de conservare a habitatului 91FO - Păduri mixte de luncă de stejar

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului		Situația în aria protejată	
		Normală	Pragul acceptabil	ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	Observații
1. Suprafața			16,78		
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.
2. Etajul arborilor					
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 5 arbori uscați/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 3 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 5 arbori aflați în descompunere la sol/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 3 arbori aflați în descompunere la sol/ha
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)					
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	≥ 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
	regenerare sub masiv) din total arboret				
3.3. 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 regenerate din sămânță din total semințis	100	Minim 70 %	Peste prag	Peste 80%
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
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)
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
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)
6. Perturbări					
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 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	-
Statut acordat				favorabil	

Tabel 49: 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
1. Suprafața				2963,92	
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.
2. Etajul arborilor					
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 5 arbori uscați/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 3 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 5 arbori aflați în descompunere la sol/ha
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1	Peste prag	Peste 3 arbori aflați în descompunere la sol/ha
3. Semînțișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)					
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 semînțișului plus	≥ 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
	arborii bătrâni (unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare 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 regenerate din sămânță din total semințis	100	Minim 70 %	Peste prag	Peste 80%
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
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)
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
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)
6. Perturbări					
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 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	
Statut acordat				favorabil	

	favorabil
	nefavorabil neadecvat
	nefavorabil total neadecvat
	neutru

Tabel 50: Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia

Indicatori 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	88,47% favorabil	95% favorabil	90% favorabil	89% favorabil
	Specii alohtone	97,53% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	98,37% 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)	80% 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
Statut acordat la nivel de habitat	favorabil	favorabil	favorabil	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 51: 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	-	-	-	-
TOTAL	4901,91	4901,91	100	-	-	-	-

Tabel 52: 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"> - extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător, - împădurirea cu alte proveniențe decât cele locale, introducerea unor specii alohtone - tăierile în delict, - extracția unor materiale de construcție, - turismul necontrolat, - pășunatul și trecerea animalelor domestice, - vătămările produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni, - pagubele produse de fauna sălbatică (în special cervide), - incendiile naturale și antropice.

2.9. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI 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 râurilor și pâraielor;
- depozitarea deșeurilor menajere;
- practicarea unor sporturi: călărie, motor de cross, mașini de teren, enduro etc.

2.10. ALTE ASPECTE RELEVANTE PENTRU ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR

Amenajamentul silvic al O.S. Flămânzi are la bază principiile științifice moderne ale gospodăririi și dezvoltării durabile, de aceea este imperios necesar ca amenajamentul să facă parte parțial din viitorul plan de management al ariilor naturale protejate din zonă (conform prevederilor Legii 46 / 2008 – Codul Silvic).

Amenajamentul este întocmit pe baza principiilor de amenajare a padurilor:

- principiul continuității funcțiilor de producție și protecție al pădurii
- principiul îmbunătățirii continue a rolului de protecție al pădurii
- principiul conservării și ameliorării biodiversității

În acest sens, pădurea, ca sistem ecologic complex structurat, de mari dimensiuni și cu caracter peren prelungit sau permanent, ameliorează condițiile climatice, frânează scurgerile de suprafață, se opune torontializării cursurilor de apă, eroziunii și alunecării solului, protejează agricultura, diminuează poluarea, apara și întărește sănătatea omului, înfrumusețează peisajul, ocroteste vanatul etc. Pădurea este atât protectoare a mediului inconjurător cât și mediogena, creatoare de mediu specific ei,și, pe parcursul acumulării efectelor acestei funcții, ea este și amelioratoare a mediului inconjurător (a factorilor climatici, a regimurilor cursurilor de apă, a solului, a peisajului etc.).

Implementarea unor proiecte viitoare

Prin amenajamentul silvic al O.S. Flămânzi, nu se implementează viitoare proiecte așa cum sunt definite în Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018, cu excepția proiectului construirii drumului forestier nou "Holm".

În Uniunea Europeană, conservarea, protecția și îmbunătățirea calității mediului, inclusiv conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, sunt obiective comunitare esențiale și de interes general. Întrucât s-a constatat că pe teritoriul statelor membre ale U.E., habitatele naturale se află, în multe cazuri, într-un proces de deteriorare și din ce în ce mai multe specii sălbatice sunt periclitare și pentru că atât habitatele cât și speciile amenințate fac parte din patrimoniul natural al Comunității, iar pericolele care le amenință sunt adesea de natură transfrontalieră, a fost necesar să se adopte reglementări comunitare de conservare a acestora.

Directiva Consiliului European 92/43/EEC, din 21.05.1992, referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice („Directiva Habitate”) are ca scop principal tocmai promovarea menținerii biodiversității la nivel european, dar cu luarea în considerare și a condițiilor economice, sociale, culturale și a aspectelor regionale și locale, contribuind astfel la atingerea obiectivului mai general al dezvoltării durabile. În mod similar, Directiva Consiliului European 2009/147/EEC („Directiva Păsări”), din 30.11.2009, se referă la speciile de păsări sălbatice și la habitatele acestora.

Prin aceste directive, anumite tipuri de habitate naturale și anumite specii amenințate au fost desemnate ca priorități, urmărindu-se ca măsurile de conservare a lor să poată fi puse în aplicare cât mai repede. Pentru a menține sau a readuce habitatele naturale sau populațiile speciilor sălbatice de importanță comunitară la un stadiu corespunzător de conservare, s-a considerat necesar să se desemneze arii speciale de conservare (potrivit “Directivei Habitate”) și arii de protecție specială avifaunistică (potrivit “Directivei Păsări”), astfel încât să se creeze o rețea ecologică europeană coerentă, conform unui program bine stabilit.

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

Elementele care sunt relevante pentru protecția naturii, din rezoluțiile Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa, de la Helsinki (1993) și Lisabona (1998), sunt adoptate și ca bază pentru liniile directoare ale gospodăririi pădurilor în siturile Natura 2000. Astfel cele șase criterii pan-europene ce constituie fundamentul pentru monitorizarea gospodăririi durabile a pădurilor sunt:

- menținerea și sporirea adecvată a resurselor forestiere;
- menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor forestiere;
- menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase);
- menținerea, conservarea și sporirea adecvată a biodiversității în ecosistemele forestiere;
- menținerea și sporirea adecvată a funcțiilor de protecție în gospodărirea pădurilor (în special referitoare la sol și apă);
- menținerea altor funcții și condiții socio-economice.

Din conținutul directivelor europene și al ghidurilor de interpretare ale acestora, prezentăm câteva aspecte:

- statele membre sunt libere să aleagă cum să implementeze măsurile practice menite să servească obiectivele generale ale directivelor;
- Rețeaua Natura 2000 nu intenționează să blocheze toate activitățile economice în siturile desemnate, ci solicită ca gospodărirea fiecărui sit să fie adaptat circumstanțelor locale și să ia în considerare ambele necesități, de conservare a naturii și de producție economică. Atât timp cât starea favorabilă de conservare poate fi menținută sau restaurată în combinație cu așteptările privind producția economică a pădurilor, activitățile respective pot continua fără modificări substanțiale;
- măsuri de ocrotire integrală pot fi adoptate în cazul unor specii sau habitate foarte rare sau valoroase, altfel rețeaua Natura 2000 trebuie să fie o rețea de arii naturale cu diverse grade de protecție, de la caz la caz;
- orice restricție sau stopare de activitate care constituie o amenințare semnificativă asupra speciilor sau habitatelor trebuie analizată caz cu caz. Orice nou plan sau program care poate avea un efect semnificativ asupra unui sit desemnat trebuie evaluat din punct de vedere al impactului, înainte de a fi implementat;
- numai un număr restrâns de măsuri necesare pot fi deduse din directive și nu este posibil să se dea indicații specifice pentru situri, astfel se recomandă ca obiectivele și măsurile de gospodărire specifice fiecărui sit să fie identificate prin implicarea tuturor factorilor interesați, și rezultatele acestor consultații să fie transpuse în planuri de management transparente și de lungă durată;
- măsurile generale pot include: să nu se defrișeze suprafețe mari; să nu se schimbe destinația terenului; să nu se substituie speciile indigene cu specii exotice; utilizarea pesticidelor și erbicidelor să fie redusă la minim, acordându-se prioritate soluțiilor alternative; când este posibil trebuie promovate diversitatea structurilor orizontale și verticale și arboretele de amestec.
- intervenții ce conduc la o întrerupere temporară a consistenței, pe spații limitate (cum ar fi tăierile în grupe de arbori), sau de o intensitate limitată (ca la rărituri) sunt legitime, cu condiția să se admită revenirea la situația inițială prin regenerare naturală, chiar dacă sunt necesare mai multe stadii de succesiune naturală;

- trebuie evaluate activități precum exploatarea arborilor, construcția de drumuri sau drenarea terenurilor, fie în planul de management fie printr-o analiză individuală;
- conservarea habitatelor și speciilor la nivel de sit trebuie să fie rezultatul măsurilor luate în favoarea speciilor și habitatelor pentru care a fost desemnat situl și trebuie privit situl ca un întreg. În cazul intervențiilor ciclice (în timp și spațiu), o stare favorabilă de conservare la nivel de sit se poate obține mult mai ușor când este vorba de situri mari;
- măsuri restrictive de management și absența anumitor tipuri de intervenții pot fi introduse mai ușor în gospodărirea pădurilor din domeniul public, dat fiind că există voință politică în sensul acesta. În cazul pădurilor private, acestea pot fi pe bună dreptate subiect pentru subvenții, acorduri contractuale, scutiri de taxe, asistență tehnică etc., pentru a compensa lipsa venitului prevăzut, serviciul adus societății în ansamblu și, dacă este cazul, deprecierea capitalului.

În ghidul de interpretare – Natura 2000 și pădurile 'Provocări și oportunități', elaborat de Comisia Europeană în anul 2003, sunt prezentate următoarele sugestii privind conservarea biodiversității în siturile de interes comunitar:

- să se conserve arbori izolați, maturi, uscați sau în descompunere, care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (ciuperci, ferigi, briofite etc.);
- să se conserve arbori cu scorburi, care pot fi utilizați de păsări și mamifere mici pentru cuiburi, respectiv vizuini;
- să se conserve arborii mari în care cuibăresc frecvent păsări răpitoare, precum și cei din imediata apropiere;
- să se mențină zonele umede din fondul forestier (bălți, pâraie, izvoare, mlaștini, mocirle etc.) într-o stare care să le permită să-și joace rolul pe care îl au în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor, etc., evitându-se fluctuațiile excesive de nivel a apei,
- să se zoneze adecvat suprafețele forestiere mari, atât pentru operațiuni forestiere, cât și pentru activități de turism/recreative, în acord cu diferitele niveluri de intensitate presupuse de măsurile de gospodărire, urmărindu-se aplicarea unor măsuri tampon în zonele din jurul ariilor protejate;
- să se folosească măsurile de gospodărire de după dezastre naturale, cum ar fi furtuni puternice sau incendii pe suprafețe mari, pentru a se lua în calcul posibilitățile de creștere a biodiversității, prin acceptarea ca desfășurarea succesiunii să se realizeze pe cale naturală, în potențiale zone interesante;
- să se adapteze perioada de aplicare a operațiunilor silviculturale și de exploatare astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor sensibile de animale, în special cazul cuibăritului și împerecherii de primăvară a păsărilor de pădure;
- să se păstreze distanțe adecvate pentru a se evita perturbarea speciilor rare sau periclitare, a căror prezență a fost confirmată;
- să se realizeze o rotație ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu;
- în cazul în care nu contravine legislației și reglementărilor forestiere în vigoare, ar merita să se ia în considerare ca să nu se acopere întregul spațiu disponibil, cu ocazia lucrărilor de reîmpădurire, așa încât să se păstreze mici zone naturale asociate cu pădurea ca, de exemplu, petice de iarbă, pajiști calcaroase, buruienișuri, mlaștini, turbării, depresiuni aluviale și zone cu alunecări de teren. Toate acestea pot îmbogăți enorm oferta generală a biodiversității unui teritoriu, datorită producerii de tranziții între diferite tipuri de vegetație (ecotonuri), cu frecvență crescută;
- din același motiv, decizia de a nu replanta anumite puncte neregenerate, în plantații noi făcute în scopuri economice, poate genera o varietate suplimentară și recolonizare spontană dispersată cu specii pioniere, ceea ce va duce la o sporire în timp a biodiversității, asigurându-se nișe corespunzătoare pentru o varietate mare de specii. Mai mult, valoarea suplimentară a regenerării complete (100 %) este de obicei scăzută, deoarece completările sunt foarte costisitoare;
- să se asigure monitorizarea regulată a bogăției speciilor naturale, pentru a putea evalua efectul măsurilor luate și pentru a garanta cunoașterea prezenței elementelor de floră și faună rare sau periclitare.

3. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

3.1. METODOLOGIE DE EVALUARE A IMPACTULUI

Metodologia de evaluare a impactului a fost selectată având în vedere scara proiectului, specificul ariei protejate de interes comunitar și a numărului de elemente de interes conservativ cu potențial a fi afectate. În analiza realizată s-a prioritarizat identificarea și analizarea acelor modificări care sunt susceptibile să producă un impact semnificativ.

Etapile urmate în procedura de evaluare adecvată sunt prezentate schematic în figura de mai jos.

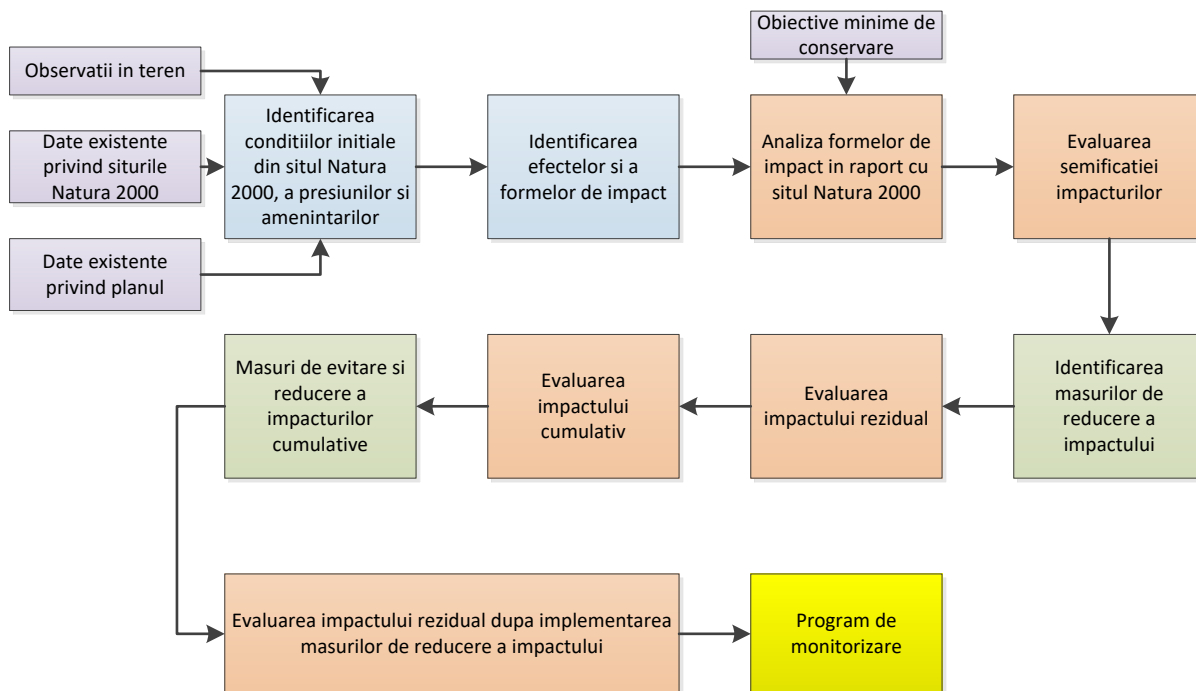


Figura 24: Etapele evaluării impactului asupra siturilor Natura 2000

Impactele potențiale pot avea o semnificație diferită, în funcție de sensibilitatea receptorului și magnitudinea efectelor. În cazul de față, semnificația impactului a fost definită astfel:

Tabel 53: Definierea semnificației impactelor potențiale

Codificare	Denumire	Descriere
0	Fără impact	Nu se estimează modificări în suprafața habitatului Natura 2000/ habitatului favorabil al speciei și la nivelul efectivelor populaționale.
+1	Impact pozitiv	Conduce la mărirea suprafeței habitatelor/ efectivelor populaționale. Aceste mărimi se reflectă asupra stării de conservare a ariei protejate Natura 2000 prin îmbunătățire cuantificabilă. Modificările se situează peste 1% din valoarea maximă a indicatorului. (de exemplu – suprafața habitatului Natura 2000 se mărește cu 2%)
-1	Impact negativ nesemnificativ / redus	Conduce la modificări ale suprafeței habitatelor/ efectivelor populaționale, dar acestea sunt minore și nu se reflectă asupra stării de conservare a ariei protejate Natura 2000 și nici a stării de conservare a speciilor / habitatelor. Modificările se situează sub 5% din valoarea maximă a indicatorului (de exemplu – suprafața habitatului Natura 2000 se micșorează cu 4%)
-2	Impact negativ moderat	Conduce la modificări ale suprafeței habitatelor/ efectivelor populaționale, acestea fiind importante și cauzează modificări ale stării de conservare a ariei protejate Natura 2000. Modificările se situează peste 5% din valoarea maximă a indicatorului (de exemplu – suprafața habitatului Natura 2000 se micșorează cu 10%) Habitatul/ specia se află în stare de conservare favorabilă și proiectul determină modificarea acesteia în nefavorabilă; sau Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul nu împiedică îmbunătățirea stării de conservare.
-3	Impact negativ	Conduce la modificări ale suprafeței habitatelor/ efectivelor populaționale, acestea fiind importante și cauzează modificări ale stării de conservare a ariei protejate Natura 2000. Modificările se situează peste 20% din valoarea maximă a indicatorului

	semnificativ / major	(de exemplu – suprafața habitatului Natura 2000 se micșorează cu 25%) Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul împiedică îmbunătățirea stării de conservare; sau Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul contribuie la înrăutățirea stării de conservare.
--	----------------------	--

Încadrarea impactelor în anumite clase de semnificație se face pe baza următorilor factori:

Natura impactului

- **Negativ** – un impact care implică o modificare negativă (adversă) a condițiilor inițiale sau introduce un factor nou, inddezirabil.
- **Pozitiv** – un impact care implică o îmbunătățire a condițiilor inițiale sau introduce un factor nou, dezirabil.
- **Ambele** – un impact care implică o modificare negativă (adversă) dar în același timp și una pozitivă a condițiilor inițiale

Tipul impactului

- **Direct** – impacte ce rezultă din interacțiunea directă dintre o activitate a planului și un factor de mediu (ex. ocuparea unui habitat în timpul construcției)
- **Indirect** – impacte ce rezultă din alte activități sau ca o consecință sau circumstanță a proiectului (de ex. intensificarea traficului rutier în zona proiectului)
- **Secundar** – impact direct sau indirect ca rezultat al interacțiunii repetate dintre componentele proiectului și factorii de mediu (de ex. impact secundar direct – un impact asupra faunei datorită coliziunilor; impact secundar indirect – impact asupra faunei datorită pierderii de habitat)
- **Cumulativ** - impact care acționează împreună cu alt impact (incluzând impactele altor planuri / proiecte), afectând același factor de mediu sau receptor (ex. efectul combinat al altor proiecte similare în aria de influență)

Reversibilitatea impactului

- **Reversibil** – un impact este reversibil când factorul de mediu afectat (receptorul) poate reveni la starea inițială (dinaintea acțiunii impactului), de ex. turbiditatea apei poate reveni la inițial după încetarea cauzei turbidității – activitățile de construire);
- **Ireversibil** – un impact este ireversibil dacă factorul de mediu nu mai poate reveni la starea inițială (de ex. ocuparea permanentă a terenului)

Extinderea impactului

- **Locală** – impactele care afectează receptori locali în vecinătatea componentelor planului / proiectului. Un impact local apare de obicei pe o rază de până la 5 km de sursă (de ex. suspensii și sedimente în apă); Trebuie definită aria de influență
- **Regională** – impactele care afectează receptorii (factorii de mediu) pe o rază de aprox. 5 – 40 km de sursă și au o extindere regională (termen ce trebuie definit în fiecare evaluare);
- **Națională** – impactele ce afectează factorii de mediu la nivel național (de ex. impacte sociale cu extindere națională).
- **Transfrontieră** – impacte ce afectează factorii de mediu la nivel internațional

Durata impactului

- **Temporar** – impactul se manifestă pe o durată scurtă de timp și eventual intermitent / ocazional (de ex. depozite temporare de pământ pe durata execuției lucrărilor)
- **Termen scurt** – impactul se preconizează că va fi activ pentru o perioadă limitată, scurtă de timp și va înceta în totalitate la finalizarea activității care-l provoacă (de ex. zgomot și vibrații generate în timpul construcției). De asemenea, impactul are o durată scurtă dacă este eliminat prin măsuri adecvate sau factorul de mediu este restaurat (de ex. oprirea unei instalații dacă zgomotul produs de aceasta afectează receptorii)
- **Termen lung** – impactul se manifestă pe o perioadă lungă de timp (pe toată perioada de operare – estimată la mai mult de 25 ani), dar încetează odată cu închiderea proiectului (de ex. zgomotul

produs de instalații, emisii etc.). De asemenea, impactul are o durată lungă chiar dacă este intermitent, dar se manifestă pe toată durata de viață a proiectului (de ex. perturbarea biodiversității în timpul operațiilor de întreținere a instalației).

- **Permanent** – impactul se manifestă în toate fazele proiectului și rămâne activ și după închiderea proiectului. Altfel spus, cauzează schimbări permanente asupra resurselor biotice și abiotice sau asupra receptorilor (de ex. distrugerea unui habitat prioritar).

3.2. IDENTIFICAREA FORMELOR DE IMPACT POTENȚIALE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Generalități

Cel puțin cei 70 de ani de gospodărire durabilă, scurși de la prima amenajare unitară pe baze științifice moderne reprezintă dovada – prin menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale – calității managementului asigurat de personalul silvic, în baza amenajamentelor silvice. Acestea nu sunt doar simple regulamente de exploatare, ci studii și analize care încorporează cunoștințe fizico-chimice, silvobiologice, meteorologice și chiar economice. De aceea apreciem că **rolul amenajamentului este unul benefic**, și cuprinde măsurile de conservare necesare menținerii/refacerii stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor, atât la nivelul întregului fond forestier al OS Flămânzi - pentru care s-a elaborat amenajamentul silvic analizat - cât și la nivelul arboretelor din aria naturală protejată din zonă. Considerăm, că fără reglementările stabilite prin amenajamentul silvic în cauză (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic), ecosistemele protejate prin situl Natura 2000, ar putea fi grav perturbate.

Tipurile potențiale de impact pe care le poate genera amenajamentul silvic sunt:

Pentru habitatele de interes comunitar:

- **Reducerea habitatului.** Impactul presupune reducerea suprafeței de habitat prioritar.
- **Fragmentarea habitatului.** Impactul presupune fragmentarea prin separări liniare – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor drumuri sau rețele electrice, sau enclave (efect șvaițer) – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor construcții.
- **Modificarea condițiilor ecologice care definesc habitatul.** Impactul presupune modificarea compozițiilor floristice și arboricole care definesc habitatul – de exemplu prin plantarea de noi specii de arbori într-un habitat de pădure.
- **Îmbunătățirea condițiilor ecologice care definesc habitatul.** Impactul este unul pozitiv și presupune creșterea suprafeței habitatului și / sau îmbunătățirea condițiilor ecologice care definesc habitatul.

Pentru speciile de faună (mamifere, nevertebrate, amfibieni și reptile, chiroptere):

- **Reducerea habitatului favorabil speciei.** Impactul presupune reducerea suprafeței de habitat favorabil fiecărei speciei, de exemplu pentru reproducere, hrănire sau odihnă;
- **Fragmentarea habitatului.** Impactul presupune fragmentarea prin separări liniare – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor drumuri sau rețele electrice, sau enclave (efect șvaițer) – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor construcții.
- **Declin în populația speciei.** Impactul presupune scăderea populațiilor speciilor respective, ca urmare a efectelor implementării proiectului / planului.
- **Îmbunătățirea stării de conservare a speciei.** Impactul este unul pozitiv și presupune mărirea populațiilor și / sau mărirea / îmbunătățirea habitatului favorabil

Pentru speciile de păsări:

- **Reducerea habitatului favorabil speciei.** Impactul presupune reducerea suprafeței de habitat favorabil fiecărei speciei, de exemplu pentru reproducere, hrănire sau odihnă;

- **Fragmentarea habitatului.** Impactul presupune fragmentarea prin separări liniare – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor drumuri sau rețele electrice, sau enclave (efect șvaițer) – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor construcții.
- **Declin în populația speciilor.** Impactul presupune scăderea populațiilor speciilor de păsări, ca urmare a efectelor implementării proiectului / planului.
- **Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor.** Impactul este unul pozitiv și presupune mărirea populațiilor și / sau mărirea / îmbunătățirea habitatului favorabil.

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 al O.S. Flămânzi, se vor parcurge conform situațiilor din amenajament cu următoarele lucrări:

3.2.1. 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 coplesitoare (invadatoare – care nu sunt caracteristice tipului natural-fundamental de pădure, implicit habitatului local), în măsura în care acestea stânjesc 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 copșirii. 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.

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.

d. Lucrări de igienă (2415 ha/an), 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 uscare, 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 uscare, 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 vătămăți, 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 m³/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărirea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

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

3.2.2. Lucrări de conservare (51,64 ha), din care ramase de efectuat 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 integral 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.

3.2.3. Tratamente silvice

Tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.

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

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

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

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

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 seminișului, primele ochiuri se deschid în partea superioară a versanților. Astfel arborii doborâți se scot prin arboretul sub care nu există încă seminiș. 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 seminișul. 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 seminișurilor din ochiurile existente și lărgirea lor progresivă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerate 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 seminișului. 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 regenerate 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 seminișurilor respective. Referitor la seminiș, 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 seminișul instalat în condiții favorabile pe toată suprafața se poate recurge la lucrări de îngrijire a seminișului 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 seminișuri amenajamentul a propus și lucrări de ajutorarea regenerării naturale care vor consta în mobilizări de sol și lucrări de îngrijire a seminișurilor.

Tehnologia de exploatare adecvată tratamentelor prescrise este cea în trunchiuri și catarge, deoarece prin secționarea la cioată se urmărește protejarea seminișului.

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 (jardinatorii) (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 grădinărite.

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 predispuși 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 exploatarei 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 rămase 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 forță 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.

3.2.4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

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 reîmpădurire și împădurire;
- consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare;
- selecționarea puietilor corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării intervențiilor (*tăieri de regenerare, tratamente*) prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințișului cu anumite *lucrări speciale, 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 puietii să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimea lor, culcarea puietilor.

b. *Lucrări de regenerare - Împăduriri*

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

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

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

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

silviculturilor 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.

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;

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 semințș-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 lucrarea 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 însolația: 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 puietii este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu, etc. Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puietilor și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturilor puieților, 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 puieților, 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.*

3.2.5. Construcția drumului forestier nou "Holm"

Pentru construcția drumului forestier nou "Holm" se va face defrișarea suprafeței de 2,3511 ha de vegetația forestieră existentă. Pe aceste terenuri nu se vor dezvolta procese de producție propriu-zise, nu vor rezulta subproduse ci doar, după construcția drumului, se va face transportul tehnologic și de administrare a fondului forestier. Schimbarea categoriei de folosință nu atrage alte activități ulterioare, respectiv extragerea de agregate, asigurarea de noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, construcția de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor.

3.3. EVALUAREA IMPACTULUI POTENȚIAL ASUPRA SITURILOR

Evaluarea impactului va fi efectuată pentru speciile enumerate în formularele standard ale siturilor Natura 2000 ce prezintă potențial impact și au fost identificate la nivelul amplasamentului, precum și pentru speciile de păsări care sunt enumerate în Anexa I a Directivei Păsări.

3.3.1. Impactul generat asupra tipurilor de habitate

Impactul asupra tipurilor de habitate este reprezentat de pierderea de habitat, perturbarea habitatelor sau modificarea condițiilor ecologice prin lucrările silvice propuse.

Analiza impactelor potențiale generate de amenajament

Tabel 54: Tipuri de impact a lucrărilor propuse asupra habitatelor Natura 2000

Lucrarea	Suprafața de parcurs [Ha]	Descriere / justificare
Lucrări de îngrijire	3086.23 ha	
Degajări	102.92	Lucrările se execută la arboretele tinere, în stadiul de desiş. În arboretele de amestec se urmărește favorizarea în masă a speciilor de valoare economică mai mare împotriva speciilor secundare, dar mai repede crescătoare la început. În arboretele pure se urmărește favorizarea creșterii exemplarelor bune, provenite din sămânță, în dauna lăstarilor sau a preexistențelor necorespunzătoare Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o perioadă scurtă, datorită deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
Curățiri	131.18	Se execută arboretelor aflate în stadiul de nuieliș-prăjiniș. Prin aceste lucrări se urmărește îmbunătățirea calității, creșterii și compoziției arboretelor prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuți sau aparținând unor specii mai puțin valoroase; Lucrarea duce la grăbirea și dirijarea convenabilă a procesului natural de selecție contribuind esențial la obținerea unor arborete de amestec cât mai bine proporționate sau a unor arborete pure constituite din cât mai multe exemplare valoroase Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o perioadă scurtă, datorită deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
Rărituri	437.13	Constituie cele mai intensive, dar și cele mai dificile intervenții din cadrul lucrărilor de îngrijire. Acestea se execută periodic începând din stadiul de pârș al arboretelor până în apropierea vârstei

		de exploatare. Scopul acestor lucrări este multiplu. Se urmărește o selecție pozitivă prin favorizarea exemplarelor de valoare, bine echilibrate și care asigură o mai rațională folosire a spațiului de creștere în raport cu obiectivul urmărit. Răriturile duc la îmbunătățirea producției cantitative, dar mai ales calitative, la mărirea rezistenței arborilor și arboretelor la adversități, la crearea unei structuri adecvate funcției și chiar la pregătirea arboretelor pentru regenerare. Arboretele în care se fac rărituri au între 30 și 80 de ani și sunt arborete cu o consistență de regulă de 0,9 sau mai mare Se ajustează compoziția pădurii; se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o perioadă scurtă, datorită deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
Tăieri de igienă	2415.00	Urmăresc realizarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, ruți sau doborâți, atacați de ciuperci sau insecte sau cei cu vătămări mecanice. În general se înlătură arborii a căror prezență constituie un pericol potențial pentru restul arborilor sănătoși. Aceste tăieri se fac continuu, de fiecare dată când este nevoie. Aceste tăieri se vor face pe întreaga suprafață a ocolului, atunci când este cazul. Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos. Necesitatea conservării arborilor bătrâni sau în descompunere, a celor cu scorburi și a lemnului mort.
Tăieri – produse principale	425.89	
Tăieri progresive	287.20	Sunt tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv. Caracteristica principală a tratamentului o constituie declanșarea procesului de regenerare cu ocazia primei tăieri (tăierea de însămânțare) într-un număr de puncte din arboret care vor constitui ochiurile de regenerare. Mărirea acestor ochiuri depinde de arboret și de condițiile staționale. După regenerarea acestor ochiuri, semințșul de aici se pune în valoare prin lărgirea ochiurilor respective (tăierea de punere în lumină). Concomitent cu punerea în lumină se deschid noi ochiuri de regenerare. Atunci când aproape întreaga suprafață este regenerată se face ultima tăiere (tăierea de racordare). Astfel de tăieri se vor face în arboretele exploatabile care îndeplinesc funcțiile de protecție cele mai permisive. Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
Tăieri cvasigrădinarite (jardinatorii)	94.30	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. Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
Tăieri rase	43.34	Tratamentul tăierilor rase (parchete mici, sub 3,0 ha): în culturile de plop euramerican și în arboretele ce necesită refacerea ori substituirea. Prin lucrarea propusă se va extrage 100% din masa lemnoasă existentă iar suprafața se va împăduri conform compoziției țel prezentată în planul decenal și în planul lucrărilor de regenerare. Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos. Imediat după tăierile rase, se procedează la împădurire.
Tăieri în crâng	1.05.	Tratamentul tăierilor în crâng se va aplica în salcâmete, unde se urmărește regenerarea pe cale naturală din lăstari și drajoni. Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
Lucrări de conservare	36.80	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. Caracteristica principală a acestor lucrări o constituie intensitatea tăierilor care se încadrează în procent de 5 – 10%. Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
Construire drum forestier nou "Holm"	2.3511	Pentru construcția drumului forestier nou "Holm" se va face defrișarea suprafeței de 2,3511 ha de vegetația forestieră existentă. Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți atât în faza de construcție, cât și în cea de operare a drumului forestier pentru unele specii cu mobilitate mai redusă (<i>Bombina variegata</i>).
Total lucrări pe raza siturilor ROSCI0076 și ROSPA0116	3551.2711	Din totalul suprafeței siturilor, de 50421.60 ha, lucrările propuse prin amenajament, desfășurate pe o perioadă de 10 ani, sunt de 3551.2711 ha, ceea ce reprezintă 7.04% din suprafața totală a siturilor (>5% S <20%). Astfel impactul general asupra sitului poate fi moderat.

Analiza impactelor generate de amenajament în raport cu obiectivele minime de conservare

9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Valoare pt OS Flămânzi	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă		
				Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări produse principale: tăieri progresive, jardinatorii, tăieri rase și conservare	Construire drum forestier nou "Holm"
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 8395	1839,65 ha	Lucrările propuse nu modifică suprafața habitatului	Lucrările propuse nu modifică suprafața habitatului. După tăierile rase, se procedează la împăduriri; nu se schimbă tipul de habitat	Se reduce suprafața cu 0,1026 ha (0,005 %)
Specii caracteristice lemnoase (specii edificatoare)	Procent / 1000 mp	Cel puțin 70	peste 82%/1000 m ²	Se ajustează compoziția pădurii; se modelează structura verticală și orizontală a pădurii	Lucrările de produse principale pot genera pe termen scurt un stres asupra biodiversității zonei	Se defrișează vegetația lemnoasă de pe 0,1026 ha
Specii caracteristice de plante erbacee	Număr de specii / 1000 mp	Cel puțin 3	peste 5-7/1000 m ²	Lucrările propuse nu interferă în mod semnificativ cu speciile de plante erbacee.	Lucrările de produse principale pot genera pe termen scurt un stres asupra biodiversității zonei	Se îndepărtează pătura erbacee pe 0,1026 ha
Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Procent acoperire / 1000 mp	Mai puțin de 20	maxim 12% din suprafață / 1000 mp	Lucrările de tăieri de igienă și curățare prevăd eliminarea speciilor invazive	Lucrările de produse principale pot genera pe termen scurt un stres asupra biodiversității zonei	-
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ / ha	Cel puțin 20	peste 20 m ³ /ha	Măsurile propuse în amenajament prevăd menținerea a cel puțin 20 mc/ha lemn mort	Lucrările de produse principale pot genera pe termen scurt un stres asupra biodiversității zonei	-
Semnificație generală impact			0	+1	-1	-1

9170 - Păduri de stejar și carpen Galio – Carpinetum

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Valoare pt OS Flămânzi	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă		
				Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări produse principale: tăieri progresive, jardinatorii, tăieri rase și conservare	Construire drum forestier nou "Holm"
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 275	81,56 ha	Lucrările propuse nu modifică suprafața habitatului	Lucrările propuse nu modifică suprafața habitatului. După tăierile rase, se procedează la împăduriri; nu se schimbă tipul de habitat	Nu este cazul
Specii caracteristice lemnoase (specii edificatoare)	Procent / 1000 mp	Cel puțin 70	peste 80%/1000 m ²	Se ajustează compoziția pădurii; se modelează structura verticală și orizontală a pădurii	Lucrările de produse principale pot genera pe termen scurt un stres asupra biodiversității zonei	Nu este cazul
Specii caracteristice de plante erbacee	Număr de specii / 1000 mp	Cel puțin 3	peste 5-8/1000 m ²	Lucrările propuse nu interferă în mod semnificativ cu speciile de plante erbacee.	Lucrările de produse principale pot genera pe termen scurt un stres asupra biodiversității zonei	Nu este cazul

Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Procent acoperire / 1000 mp	Mai puțin de 20%	Nu există specii introduse artificial	Lucrările de tăieri de igienă și curățare prevăd eliminarea speciilor invazive	Lucrările de produse principale pot genera pe termen scurt un stres asupra biodiversității zonei	Nu este cazul
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ / ha	Cel puțin 20	peste 20 m ³ /ha	Măsurile propuse în amenajament prevăd menținerea a cel puțin 20 mc/ha lemn mort	Lucrările de produse principale pot genera pe termen scurt un stres asupra biodiversității zonei	Nu este cazul
Semnificație generală impact			0	+1	-1	Nu este cazul

91FO - Păduri mixte de luncă de stejar, ulm și frasin

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Valoare pt OS Flămânzi	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă		
				Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări produse principale: tăieri progresive, jardinatorii, tăieri rase și conservare	Construire drum forestier nou "Holm"
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 25	16,78 ha	Lucrările propuse nu modifică suprafața habitatului	Lucrările propuse nu modifică suprafața habitatului. După tăierile rase, se procedează la împăduriri; nu se schimbă tipul de habitat	Nu este cazul
Specii caracteristice lemnoase (specii edificatoare)	Procent / 1000 mp	Cel puțin 70	peste 78%/1000 m ²	Se ajustează compoziția pădurii; se modelează structura verticală și orizontală a pădurii	Lucrările de produse principale pot genera pe termen scurt un stres asupra biodiversității zonei	Nu este cazul
Specii caracteristice de plante erbacee	Număr de specii / 1000 mp	Cel puțin 3	peste 3-5/1000 m ²	Lucrările propuse nu interferă în mod semnificativ cu speciile de plante erbacee.	Lucrările de produse principale pot genera pe termen scurt un stres asupra biodiversității zonei	Nu este cazul
Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Procent acoperire / 1000 mp	Mai puțin de 20%	Nu există specii introduse artificial	Lucrările de tăieri de igienă și curățare prevăd eliminarea speciilor invazive	Lucrările de produse principale pot genera pe termen scurt un stres asupra biodiversității zonei	Nu este cazul
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ / ha	Cel puțin 20	peste 20 m ³ /ha	Măsurile propuse în amenajament prevăd menținerea a cel puțin 20 mc/ha lemn mort	Lucrările de produse principale pot genera pe termen scurt un stres asupra biodiversității zonei	Nu este cazul
Semnificație generală impact			0	+1	-1	Nu este cazul

91Y0 - Păduri dacice de stejar cu carpen

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Valoare pt OS Flămânzi	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă		
				Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări produse principale: tăieri progresive, jardinatorii, tăieri rase și conservare	Construire drum forestier nou "Holm"
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 4385	2963,92 ha	Lucrările propuse nu modifică suprafața habitatului	Lucrările propuse nu modifică suprafața habitatului. După tăierile rase, se procedează la împăduriri; nu se schimbă tipul de habitat	Se reduce suprafața cu 2,2485 ha (0,076 %)

Specii caracteristice lemnoase (specii edificatoare)	Procent / 1000 mp	Cel puțin 70%	peste 78%/1000 m ²	Se ajustează compoziția pădurii; se modelează structura verticală și orizontală a pădurii	Lucrările de produse principale pot genera pe termen scurt un stres asupra biodiversității zonei	Se defrișează vegetația lemnoasă de pe 2,2485 ha
Specii caracteristice de plante erbacee	Număr de specii / 1000 mp	Cel puțin 3	peste 8-10/1000 m ²	Lucrările propuse nu interferă în mod semnificativ cu speciile de plante erbacee.	Lucrările de produse principale pot genera pe termen scurt un stres asupra biodiversității zonei	Se îndepărtează pătura erbacee pe 2,2485 ha
Specii de arbori invazivi și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Procent acoperire / 1000 mp	Mai puțin de 20%	maxim 12% din suprafață / 1000 mp	Lucrările de tăieri de igienă și curățare prevăd eliminarea speciilor invazive	Lucrările de produse principale pot genera pe termen scurt un stres asupra biodiversității zonei	-
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ / ha	Cel puțin 20	peste 20 m ³ /ha	Măsurile propuse în amenajament prevăd menținerea a cel puțin 20 mc/ha lemn mort	Lucrările de produse principale pot genera pe termen scurt un stres asupra biodiversității zonei	-
Semnificație generală impact			0	+1	-1	-1

91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-padion, Alnion incanae, Salicion albae) – Habitatul nu este interceptat de plan în zona de suprapunere cu situl Natura 2000.

Semnificația generală a impactului

Menținerea statutului de conservare favorabilă la nivelul speciilor este indisolubil legată de existența unei stări favorabile de conservare a habitatelor. Prin urmare, păstrând habitatul speciilor într-o stare propice, se poate afirma cu certitudine că parametrii de stare ai acestora se vor menține nemodificați.

Tabel 55: Evaluarea impactului asupra tipurilor de habitate

Nr. crt.	Impact	Sit Natura2000	Tip impact	Semnificație impact	Necesitatea măsurilor speciale de reducere a impactului*
1	Reducerea habitatului (toate tipurile)	ROSCI 0076	Direct	0	Nu
2	Fragmentarea habitatului	ROSCI 0076	Direct	0	Nu
3	Modificarea condițiilor ecologice care definesc habitatul	ROSCI 0076	Indirect	0	Nu
4	Îmbunătățirea condițiilor ecologice care definesc habitatul	ROSCI 0076	Indirect	+1	Nu

*) Nu sunt necesare măsuri speciale de reducere a impactului, cu excepția celor privind construcția și operarea drumului forestier nou "Holm". Se vor aplica măsurile caracteristice specifice amenajărilor silvice, care vor fi descrise ulterior.

0	Fără impact
+1	Impact pozitiv
-1	Impact negativ nesemnificativ / redus
-2	Impact negativ moderat
-3	Impact negativ semnificativ / major

Măsurile cu caracter general – sunt prezentate în capitolul 4.

3.3.2. Impactul generat asupra speciilor de plante de interes conservativ

Analiza impactelor potențiale generate de amenajament

Impactul asupra speciilor de floră este reprezentat de pierderea sau reducerea de habitat, fragmentarea habitatului prin efectuarea lucrărilor silvice propuse.

În timpul observațiilor desfășurate în teren asupra speciilor de plante nu s-au identificat specii Natura2000, însă habitatul acestora se regăsește în zona de influență a amenajamentului.

Analiza impactelor generate de amenajament în raport cu obiectivele minime de conservare

1902 *Cypripedium calceolus* (Papucul Doamnei)

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări pentru produse principale, conservare și construire DF "Holm
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Lucrările propuse nu interferă cu habitatul speciei	Lucrările propuse nu interferă cu habitatul speciei
Suprafața habitatului speciei	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Lucrările propuse nu interferă cu habitatul speciei (păduri de fag și amestecuri de făgete)	Lucrările propuse nu interferă cu habitatul speciei (păduri de fag și amestecuri de făgete)
Semnificație generală impact			0	0

Semnificația generală a impactului

Tabel 56: Evaluarea impactului asupra speciilor de plante de interes conservativ

Nr. crt.	Impact	Sit Natura2000	Tip impact	Intensitate impact	Necesitatea măsurilor speciale de reducere a impactului*
1	Reducerea habitatului favorabil speciei	ROSCI 0076	Direct	0	Nu
2	Fragmentarea habitatului	ROSCI 0076	Direct	0	Nu
3	Declin în populația speciei	ROSCI 0076	Indirect	0	Nu
4	Îmbunătățirea stării de conservare a speciei	ROSCI 0076	Indirect	0	Nu

*) Nu sunt necesare măsuri speciale de reducere a impactului. Se vor aplica măsurile caracteristice specifice amenajărilor silvice, care vor fi descrise ulterior.

0	Fără impact
+1	Impact pozitiv
-1	Impact negativ nesemnificativ / redus
-2	Impact negativ moderat
-3	Impact negativ semnificativ / major

Măsurile cu caracter general – nu e cazul.

3.3.3. Impactul generat asupra speciilor de nevertebrate

Analiza impactelor potențiale generate de amenajament

Impactul asupra speciilor de nevertebrate este reprezentat de pierderea de habitat, reducerea habitatului de reproducere sau odihnă, fragmentarea habitatului prin efectuarea lucrărilor silvice propuse, dar și prin uciderea directă a speciilor.

În timpul observațiilor desfășurate în teren asupra speciilor de nevertebrate nu s-au identificat specii Natura2000, însă habitatul acestora se regăsește în zona de influență a amenajamentului. Habitatul de reproducere este reprezentat de zona forestieră.

Analiza impactelor generate de amenajament în raport cu obiectivele minime de conservare

1060 *Lycaena dispar* (Fluturele roșu al măcrișului)

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări pentru produse principale, conservare și construire DF "Holm
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Lucrările propuse nu interferă cu habitatul speciei	Lucrările propuse nu interferă cu habitatul speciei

Suprafața habitatului speciei	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Lucrările propuse nu interferă cu habitatul speciei (pajiști umede, bogate în specii de plante erbacee, de obicei utilizate ca fânețe)	Lucrările propuse nu interferă cu habitatul speciei (pajiști umede, bogate în specii de plante erbacee, de obicei utilizate ca fânețe)
Înălțimea vegetației cu <i>Rumex spp.</i> , în mai-august	cm	Cel puțin 40	Între 15 aprilie – 15 iulie nu se realizează lucrări în amenajament	Între 15 aprilie – 15 iulie nu se realizează lucrări în amenajament
Acoperirea cu arbuști și arbori	% ha	Mai puțin de 20	Lucrările propuse nu interferă cu habitatul speciei (pajiști umede, bogate în specii de plante erbacee, de obicei utilizate ca fânețe)	Lucrările propuse nu interferă cu habitatul speciei (pajiști umede, bogate în specii de plante erbacee, de obicei utilizate ca fânețe)
Semnificație generală impact			0	0

4027 *Arytrura musculus* – Nu există o certitudine a prezenței speciei în sit.

Semnificația generală a impactului

Tabel 57: Evaluarea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Nr. crt.	Impact	Sit Natura2000	Tip impact	Intensitate impact	Necesitatea măsurilor speciale de reducere a impactului*
1	Reducerea habitatului favorabil speciei	ROSCI 0076	Direct	0	Nu
2	Fragmentarea habitatului	ROSCI 0076	Direct	0	Nu
3	Declin în populația speciei	ROSCI 0076	Indirect	0	Nu
4	Îmbunătățirea stării de conservare a speciei	ROSCI 0076	Indirect	0	Nu

*) Nu sunt necesare măsuri speciale de reducere a impactului. Se vor aplica măsurile caracteristice specifice amenajărilor silvice, care vor fi descrise ulterior.

0	Fără impact
+1	Impact pozitiv
-1	Impact negativ nesemnificativ / redus
-2	Impact negativ moderat
-3	Impact negativ semnificativ / major

Măsurile cu caracter general – nu e cazul.

3.3.4. Impactul generat asupra speciilor de herpetofaună

Analiza impactelor potențiale generate de amenajament

Impactul asupra speciilor de herpetofaună este reprezentat de pierderea de habitat, reducerea habitatului de reproducere sau odihnă, fragmentarea habitatului prin efectuarea lucrărilor silvice propuse, dar și prin uciderea directă a speciilor.

În urma deplasărilor în teren, au fost observate areale cu densități mari ale speciei de interes comunitar *Bombina variegata* (Figura 14). Astfel de zone au fost observate relativ uniform pe întreaga suprafață monitorizată. Habitatele preferate de izvoarașul de baltă cu burtă galbenă sunt constituite din bălți permanente sau temporare provenite în urma topirii zăpezilor sau a ploilor, sau porțiuni cu apă lin curgătoare ale pâraielor. Foarte mulți indivizi (atât adulți cât și mormoloci) au fost observați în bălțile temporare de-a lungul drumurilor forestiere.

Activitățile cu potențial perturbator pentru specia *Bombina variegata* și *Emys orbicularis* sunt:

- Tăieri rase;
- Degradarea zonelor umede, desecări, drenări sau acoperirea ochiurilor de apă;
- Depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele de reproducere;
- Bararea cursurilor de apă;
- Poluarea apelor prin utilizarea de pesticide pentru tratamentul pădurilor;
- Lucrările de construcție a drumului forestier nou "Holm", atât în faza de construcție cât și de operare.

Analiza impactelor generate de amenajament în raport cu obiectivele minime de conservare
1193 Bombina variegata (Izvorăș cu burtă galbenă)

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări pentru produse principale, conservare și construire DF "Holm"
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Lucrările pot intercepta temporar habitatul speciei, cu efecte nesemnificative în populația acesteia	Lucrările pot intercepta temporar habitatul speciei, cu efecte nesemnificative în populația acesteia
Suprafața habitatului speciei	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Lucrările pot intercepta temporar habitatul speciei (bălți și ochiuri de apă) cu efecte nesemnificative la nivel de sit	Lucrările pot intercepta temporar habitatul speciei (bălți și ochiuri de apă) cu efecte nesemnificative la nivel de sit
Habitatele de reproducție sunt corpuri mici de apă permanentă sau semipermanentă	Habitatie de reproducție / km ²	2 / km ²	Chiar dacă lucrările pot intercepta habitatul speciei, nu se produc distrugerii totale ale habitatelor de reproducție	Chiar dacă lucrările pot intercepta habitatul speciei, nu se produc distrugerii totale ale habitatelor de reproducție
Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor acvatice (de reproducere) într-un cerc cu raza de 0,5 km	%	Mai mult de 75 %	Habitatele identificate specifice speciei se mențin; nu se fac tăieri rase	Habitatele terestre sunt acoperite natural cu păduri peste 80 %
Semnificație generală impact			-1	-1

1220 Emys orbicularis (Testoasă de baltă)

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări pentru produse principale, conservare și construire DF "Holm"
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Lucrările nu interferează cu habitatul speciei (habitate acvatice)	Lucrările nu interferează cu habitatul speciei (habitate acvatice)
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Lucrările nu interferează cu habitatul speciei (habitate acvatice)	Lucrările nu interferează cu habitatul speciei (habitate acvatice)
Prezența apelor temporare, stătătoare	Nr. corpuri de apă	Un corp de apă în cel puțin 1-5 km distanță	Pe raza OS Flămânzi nu există ape temporare stătătoare (habitate acvatice)	Pe raza OS Flămânzi nu există ape temporare stătătoare (habitate acvatice)
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	Nu este cazul	Nu este cazul
Prezența elementelor structurale (ex. trunchiuri de copaci pt. însorire)	%	Peste 25% din lungimea malului corpului de apă	Nu este cazul	Nu este cazul
Prezența habitatelor terestre propice (pt. depunerea ponte)	%	Peste 25% din teritoriul fâșiei de 0,5-1 km lățime din împrejurul habitatului acvatic, de preferat peste 5 ha	Nu este cazul	Nu este cazul
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	Nu este cazul	Nu este cazul
Semnificație generală impact			0	0

Broasca țestoasă europeană de baltă (Țestoasa de lac europeană) - *Emys orbicularis* nu a fost identificată pe suprafața administrată de O.S. Flămânzi (Figura 15). Precizăm că apele Bahluiului inferior traversează fondul forestier al UP III Bahlui după care se abat în sud spre localitatea Pârcovaci unde se află un lac de acumulare. Distanța de la limita UP III Bahlui până la lacul de acumulare Pârcovaci este de peste 5,0 km. Zona lacului Pârcovaci reprezintă un habitat prielnic pentru această specie. Sunt necesare studii suplimentare pentru identificarea și monitorizarea prezenței țestoasei de lac în această zonă.

Semnificația generală a impactului

Tabel 58: Evaluarea impactului asupra speciilor de herpetofauna

Nr. crt.	Impact	Sit Natura2000	Tip impact	Intensitate impact	Necesitatea măsurilor speciale de reducere a impactului*
1	Reducerea habitatului favorabil speciei	ROSCI 0076	Direct	-1	Nu
2	Fragmentarea habitatului	ROSCI 0076	Direct	0	Nu
3	Declin în populația speciei	ROSCI 0076	Indirect	-1	Nu
4	Îmbunătățirea stării de conservare a speciei	ROSCI 0076	Indirect	0	Nu

*) Nu sunt necesare măsuri speciale de reducere a impactului, cu excepția celor privind construcția și operarea drumului forestier nou "Holm". Se vor aplica măsurile caracteristice specifice amenajărilor silvice, care vor fi descrise ulterior.

0	Fără impact
+1	Impact pozitiv
-1	Impact negativ nesemnificativ / redus
-2	Impact negativ moderat
-3	Impact negativ semnificativ / major

Măsurile cu caracter general propuse pentru protecția speciilor de herpetofaună, sunt:

1. Menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă ce constituie habitat propice pentru speciile *Bombina variegata* și *Emys orbicularis*;
2. Evitarea poluării apelor prin utilizarea de pesticide;
3. Evitarea depozitării resturilor de exploatare în habitatele propice speciilor *Bombina bombina* și *Emys orbicularis*;
4. Se vor evita degradarea zonelor ocupate de *Bombina vriegata* și *Emys orbicularis*, atât în faza de construcție cât și de operare a drumului forestier nou "Holm".

3.3.5. Impactul generat asupra speciilor de mamifere

Analiza impactelor potențiale generate de amenajament

Impactul asupra speciilor de mamifere este reprezentat de pierderea de habitat, reducerea habitatului de reproducere sau odihnă, fragmentarea habitatului prin efectuarea lucrărilor silvice propuse, dar și prin uciderea directă a speciilor.

Inventarierea desfășurată în teren asupra speciilor de mamifere au condus la identificarea unui spectru destul de redus de specii și indivizi. Speciile identificate la nivelul amplasamentului nu au valoare conservativă, fiind în general specii de interes cinegetic.

Analiza impactelor generate de amenajament în raport cu obiectivele minime de conservare

1355 *Lutra lutra* (Vidră)

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări pentru produse principale, conservare și construire DF "Holm"
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Lucrările nu intercepțiază habitatul propice speciei	Lucrările nu intercepțiază habitatul propice speciei
Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Lucrările nu intercepțiază habitatul propice speciei	Lucrările nu intercepțiază habitatul propice speciei

Vegetație pe malurile râurilor	Lungime km %/1 km de rau	Cel puțin 50%	Lucrările nu intercepțiază habitatul propice speciei.	Lucrările nu intercepțiază habitatul propice speciei
Gradul de fragmentare al apei curgătoare pentru speciile de pești ca hrană principală	Numărul elementelor de fragmentare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Lucrările nu intercepțiază habitatul propice speciei	Lucrările nu intercepțiază habitatul propice speciei
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico - chimici	Clase de calitate a apei	Cel puțin clasa 2 / Stare ecologică bună	Lucrările nu influențiază starea ecologică a cursurilor de apă	Lucrările nu intercepțiază habitatul propice speciei
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologici	Clase de calitate a apei	Cel puțin clasa 2 / Stare ecologică bună	Lucrările nu influențiază starea ecologică a cursurilor de apă	Lucrările nu intercepțiază habitatul propice speciei
Semnificație generală impact			0	0

1335 Spermophilus citellus (Popândău)

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări pentru produse principale, conservare și construire DF "Holm
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Lucrările nu intercepțiază habitatul propice speciei	Lucrările nu intercepțiază habitatul propice speciei
Suprafața habitatului speciei (pășuni)	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Lucrările nu intercepțiază habitatul propice speciei	Lucrările nu intercepțiază habitatul propice speciei
Acoperirea cu vegetație arborescentă în habitatele speciei	% și suprafață	Mai puțin de 25%.	Lucrările nu intercepțiază habitatul propice speciei.	Lucrările nu intercepțiază habitatul propice speciei
Înălțimea vegetației în habitatele caracteristice	cm	Mai puțin de 20 cm	Lucrările nu intercepțiază habitatul propice speciei	Lucrările nu intercepțiază habitatul propice speciei
Semnificație generală impact			0	0

Semnificația generală a impactului

Tabel 59: Evaluarea impactului asupra speciilor de mamifere

Nr. crt.	Impact	Sit Natura2000	Tip impact	Intensitate impact	Necesitatea măsurilor speciale de reducere a impactului*
1	Reducerea habitatului favorabil speciei	ROSCI 0076	Direct	0	Nu
2	Fragmentarea habitatului	ROSCI 0076	Direct	0	Nu
3	Declin în populația speciei	ROSCI 0076	Indirect	0	Nu
4	Îmbunătățirea stării de conservare a speciei	ROSCI 0076	Indirect	0	Nu

*) Nu sunt necesare măsuri speciale de reducere a impactului. Se vor aplica măsurile caracteristice specifice amenajărilor silvice, care vor fi descrise ulterior.

0	Fără impact
+1	Impact pozitiv
-1	Impact negativ nesemnificativ / redus
-2	Impact negativ moderat
-3	Impact negativ semnificativ / major

Măsurile cu caracter general propuse pentru protecția speciilor de mamifere, sunt:

1. Menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă ce constituie habitat propice pentru specia *Lutra lutra*.
2. Evitarea poluării apelor prin utilizarea de pesticide;
3. Evitarea depozitării resturilor de exploatare în habitatele propice speciilor *Lutra lutra*.

3.3.6. Impactul generat asupra speciilor de păsări

Analiza impactelor potențiale generate de amenajament

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei se suprapune peste fondul forestier al OS Flămânzi pe suprafața de 87,00 ha.

Speciile de păsări sunt printre cele mai afectate de lucrările din domeniul silvic. În urma ieșirilor în teren au fost identificate 32 specii, din care 15 sunt listate în formularul standard al sitului ROSPA0116.

Impactul a fost evaluat pentru speciile de importanță comunitară listate în Anexa I a Directivei Păsări și care se regăsesc în formularul standard al sitului.

În urma implementării protocolului de monitorizare a păsărilor răpitoare de zi și a berzei albe, au fost observate *Aquila pomarina*, *Ciconia ciconia* și *Pernis apivorus*.

Acvila țipătoare mică preferă pentru cuibărit pădurile mature de foioase, în special de stejar. Cuibul îl construiește în arbori maturi, cu înălțimi cuprinse între 5 – 30 de m. Amenințări asupra speciei *Aquila pomarina*:

- pierderea habitatelor, prin managementul forestier inadecvat;
- schimbarea utilizării terenurilor și drenarea pajiștilor umede;
- braconajul, în zonele de pasaj fiind uciși anual până la câteva mii de indivizi.

Barza albă 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. Amenințări asupra speciei *Ciconia ciconia*:

- principala amenințare o constituie electrocutarea (în special a exemplarelor tinere);
- intensificarea agriculturii;
- utilizarea pe scară largă a pesticidelor.

Viesparul preferă pentru cuibărit arborii de la liziera pădurii. Cuibărește adeseori în cuiburi părăsite de cioara de semănătură (*Corvus frugilegus*). Amenințările asupra speciei *Pernis apivorus*:

- Braconajul reprezintă principala amenințare pentru această specie;
- Pierderea, alterarea sau perturbarea habitatului prin activități silvice;
- Poluarea și utilizarea insecticidelor și ierbicidelor în agricultură.

În urma implementării protocolului de monitorizare pentru paseriforme am întâlnit speciile *Lanius collurio* și *Lanius minor*. Ambele specii au fost observate la liziera pădurii, în habitate cu tufe dense, spinoase.

Amenințări asupra speciei *Lanius collurio*:

- Eliminarea completă a tufelor la curățirea pășunilor;
- Specia are nevoie de habitate naturale sau seminaturale pentru cuibărire.

Amenințări asupra speciei *Lanius minor*:

- Tăierea arborilor din lungul drumurilor și din pajiști/pășuni

În urma implementării metodologiei specifice pentru păsările crepusculare și nocturne am identificat 6 specii listate în formularul standard al sitului și anume *Anthus campestris*, *Caprimulgus europaeus*, *Crex crex*, *Emberiza hortulana*, *Ficedula albicollis* și *Lullula arborea*.

Amenințări pentru aceste specii:

- Distrugerea și degradarea habitatelor prin depozitarea rumegușului sau a resturilor de exportare în pajiștile din imediata vecinătate a amenajamentului, în habitatele de cuibărire (zone deschise cu vegetație ierboasă înaltă).
- Distrugerea pontelor și a cuiburilor în urma lucrărilor de exploatare;
- Utilizarea de pesticide în combaterea speciilor invazive forestiere;

În urma implementării metodologiei pentru speciile de ciocănitori, am observat toate cele 3 specii listate în formularul standard al sitului. Speciile de ciocănitori au o distribuție relativ uniformă în cadrul amenajamentului. Amenințări asupra speciilor de ciocănitori:

- înlăturarea lemnului mort;
- extragerea arborilor bătrâni;
- modificarea compoziției pădurilor;
- introducerea coniferelor în etajele mai joase;
- utilizarea de pesticide în combaterea speciilor invazive forestiere poate avea efect negativ asupra speciilor de ciocănitori.

În urma implementării protocolului de monitorizare pentru huhurezi am întâlnit specia *Strix uralensis*. Specia a fost observată la liziera pădurii, în habitate cu arbori groși și consistență mai densă.

Amenințări asupra speciei *Strix uralensis*:

- pierderea habitatelor, prin management forestier inadecvat;
- Specia are nevoie de habitate naturale sau seminaturale cu consistență închisă pentru cuibărire.

Tabel 60: Impactul lucrărilor din activitatea silvică asupra speciilor de păsări de interes comunitar

Specia	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri de conservare	Tăieri de produse principale	Construire DF "Holm"
<i>Anthus campestris</i>	Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul
<i>Aquila pomarina</i>	Impact nul	Impact nul	Impact redus	Impact redus	Impact nul
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul
<i>Ciconia ciconia</i>	Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul
<i>Crex crex</i>	Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul
<i>Dendrocopos medius</i>	Impact nul	Impact nul	Impact redus	Impact redus	Impact nul
<i>Dendrocopos syriacus</i>	Impact nul	Impact nul	Impact redus	Impact redus	Impact nul
<i>Emberiza hortulana</i>	Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul
<i>Ficedula albicollis</i>	Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul
<i>Lanius collurio</i>	Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul
<i>Lanius minor</i>	Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul
<i>Lullula arborea</i>	Impact redus	Impact redus	Impact redus	Impact redus	Impact nul
<i>Pernis apivorus</i>	Impact nul	Impact nul	Impact redus	Impact redus	Impact nul
<i>Picus canus</i>	Impact nul	Impact nul	Impact redus	Impact redus	Impact nul
<i>Strix uralensis</i>	Impact redus	Impact redus	Impact redus	Impact redus	Impact nul

Pierderea de habitat temporară sau degradarea acestuia este reprezentată de tăierile rase. Prin lucrările de întreținere – rărituri, tăieri de igienă, tăieri de conservare, tăieri de produse principale nu se realizează o pierdere de habitat.

Analiza impactelor generate de amenajament în raport cu obiectivele minime de conservare

Specii din Anexa 1 asociate cu habitate terestre deschise (de obicei în vecinătatea fondului frestier)

A255 – *Anthus campestris* (Fâsă de câmp)

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări produse principale, conservare, construire DF "Holm"
Mărimea populației	Număr perechi cuibătoare	Cel puțin 95	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 6983,87 ha	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse

A031 – *Ciconia ciconia* (Barza albă)

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări produse principale, conservare, construire DF "Holm"
Mărimea populației	Număr de indivizi în perioada de cuibărire	Cel puțin 175	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 7052,34 ha	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse

A122 – *Crex crex* (Cristel de câmp)

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări produse principale, conservare, construire DF "Holm"
Mărimea populației	Număr perechi cuibătoare	Cel puțin 43	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 6983,87 ha	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse

A379 – *Emberiza hortulana* (Presură de grădină)

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări produse principale, conservare, construire DF "Holm"
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 115	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Lucrările propuse sunt în interiorul pădurii; nu se intervine în habitatul terestru (terenuri agricole și pajiști)	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 7052,34 ha	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse
Vegetație arbustivă / arborescentă pe pajiști	Acoperire %	Între 5-20 %	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse

A338 – *Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări produse principale, conservare, construire DF "Holm"
Mărimea populației	Număr perechi cuibătoare	Cel puțin 700	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 6983,87 ha	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse

Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse

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

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări produse principale, conservare, construire DF "Holm"
Mărimea populației	Număr perechi cuibătoare	Cel puțin 35	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 7052,34 ha	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse	Habitatul speciei nu este interceptat de lucrările propuse

Specii din Anexa 1 asociate cu habitate de păduri și mixte

A089 – *Aquila pomarina* (Acvilă țipătoare mică)

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări produse principale, conservare, construire DF "Holm"
Mărimea populației	Număr perechi Nr. indivizi în migrație	Cel puțin 28 Cel puțin 550	Au fost identificate 2 ex. Nu au fost identificate cuiburi. Lucrările propuse sunt de mică intensitate și nu influențează indivizii în pasaj, sau zonele de cuibărire.	
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Lucrările propuse nu influențează tendințele populaționale ale speciei	
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Lucrările propuse în sit sunt de medie intensitate; nu este influențat tiparul de distribuție spațial și temporal și nici intensitatea utilizării habitatelor de către păsări. Lucrările sunt uniform distribuite pe suprafețele parcelelor și nu se creează fragmentări de habitat	
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 18116,47 ha	87,00 ha, specia preferă păduri deschise și lizierele	87,00 ha, specia preferă păduri deschise și lizierele
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi	-	-
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi	-	-

A224 – *Caprimulgus europaeus* (Caprimulg)

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări produse principale, conservare, construire DF "Holm"
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 250	Au fost identificate 4 ex. Nu au fost identificate cuiburi, însă nu este exclus ca acestea să fie prezente în zona de influență a planului	
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Lucrările propuse nu influențează tendințele populaționale ale speciei	
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea	Fără scăderi semnificative, altele decât cele	Lucrările propuse în sit sunt de medie intensitate; nu este influențat tiparul de distribuție spațial și temporal și nici intensitatea utilizării habitatelor de către păsări. Lucrările sunt uniform distribuite pe suprafețele parcelelor și nu se creează fragmentări de habitat	

	utilizării habitatelor	rezultate din variații naturale	
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 25100,34 ha	87,00 ha, specia preferă păduri deschise, lizierele, poieni cu arbori bătrâni, plantații
Abundența și suprafața poienilor în păduri	Număr / 100 ha Suprafața totală (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani.	-
Abundența și suprafața zonelor umede în păduri	Număr / 100 ha Suprafața totală (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani.	-
Structuri de biodiversitate în habitat	Procent tufișuri pe fânațe	Cel puțin 5%	-

A238 – *Dendrocopus medius* (Ciocănitore de stejar)

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări produse principale, conservare, construire DF "Holm"
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 240	Au fost identificate 6 ex. Nu au fost identificate cuiburi, însă nu este exclus ca acestea să fie prezente în zona de influență a planului	
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Lucrările propuse nu influențează tendințele populaționale ale speciei	
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Lucrările propuse în sit sunt de medie intensitate; nu este influențat tiparul de distribuție spațial și temporal și nici intensitatea utilizării habitatelor de către păsări. Lucrările sunt uniform distribuite pe suprafețele parcelor și nu se creează fragmentări de habitat	
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 18116,47 ha	87,00 ha, specia preferă păduri cu arbori bătrâni, arbori cu lemn moale	
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi/ ha	Cel puțin 5	Nu se intervine asupra arborilor de biodiversitate	
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20	Măsurile propuse în amenajament prevăd menținerea a cel puțin 20 mc/ha lemn mort	

A429 – *Dendrocopus syriacus* (Ciocănitore de grădini)

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări produse principale, conservare, construire DF "Holm"
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 40	Au fost identificate 4 ex. Nu au fost identificate cuiburi, însă nu este exclus ca acestea să fie prezente în zona de influență a planului	
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Lucrările propuse nu influențează tendințele populaționale ale speciei	
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Lucrările propuse în sit sunt de medie intensitate; nu este influențat tiparul de distribuție spațial și temporal și nici intensitatea utilizării habitatelor de către păsări. Lucrările sunt uniform distribuite pe suprafețele parcelor și nu se creează fragmentări de habitat	
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 18116,47 ha	87,00 ha, specia preferă păduri cu arbori bătrâni, arbori cu lemn moale	
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi/ ha	Cel puțin 5	Nu se intervine asupra arborilor de biodiversitate	
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20	Măsurile propuse în amenajament prevăd menținerea a cel puțin 20 mc/ha lemn mort	

A321 – *Ficedula albicollis* (Muscar gulerat)

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări produse principale, conservare, construire DF "Holm"
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 400	Au fost identificate 2 ex. Nu au fost identificate cuiburi, însă nu este exclus ca acestea să fie prezente în zona de influență a planului	

Tendința mării populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Lucrările propuse nu influențează tendințele populaționale ale speciei
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Lucrările propuse în sit sunt de medie intensitate; nu este influențat tiparul de distribuție spațial și temporal și nici intensitatea utilizării habitatelor de către păsări. Lucrările sunt uniform distribuite pe suprafețele parcelor și nu se creează fragmentări de habitat
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 18116,47 ha	87,00 ha, specia preferă păduri
Abundența subarboretului	Acoperire % / ha	Cel puțin 10	Subarboretul ocupă peste 20% din suprafața pădurii
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi/ ha	Cel puțin 5	Nu se intervine asupra arborilor de biodiversitate

A246 – *Lullula arborea* (Ciocârlia de pădure)

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări produse principale, conservare, construire DF "Holm"
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 325	Au fost identificate 4 ex. Nu au fost identificate cuiburi, însă nu este exclus ca acestea să fie prezente în zona de influență a planului	
Tendința mării populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Lucrările propuse nu influențează tendințele populaționale ale speciei	
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Specie identificată la marginea pădurii. Lucrările nu interferă cu zona de habitat a speciei	
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 18116,47 ha	87,00 ha, specia preferă și păduri la liziera acestora	
Vegetație arbustivă / arborescentă pe pajiști	Acoperire %	Între 5-20 %	Lucrările propuse sunt în interiorul pădurii; nu se intervine în habitatul terestru (terenuri agricole și pajiști)	

A072 – *Pernis apivorus* (Viespar)

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări produse principale, conservare, construire DF "Holm"
Mărimea populației	Număr perechi Nr. indivizi în migrație	Cel puțin 33 Cel puțin 750	A fost identificat 1 ex. Nu au fost identificate cuiburi. Lucrările propuse sunt de mică intensitate și nu influențează indivizii în pasaj, sau zonele de cuibărire.	
Tendința mării populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Lucrările propuse nu influențează tendințele populaționale ale speciei	
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Lucrările propuse în sit sunt de medie intensitate; nu este influențat tiparul de distribuție spațial și temporal și nici intensitatea utilizării habitatelor de către păsări. Lucrările sunt uniform distribuite pe suprafețele parcelor și nu se creează fragmentări de habitat	
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 18116,47 ha	87,00 ha, specia preferă păduri deschise cu poieni	87,00 ha, specia preferă păduri deschise cu poieni
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi	-	-
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi	-	-

A234 – *Picus canus* (Ghionoaie sură)

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări produse principale, conservare, construire DF "Holm"

Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 35	Au fost identificate 4 ex. Nu au fost identificate cuiburi, însă nu este exclus ca acestea să fie prezente în zona de influență a planului
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Lucrările propuse nu influențează tendințele populaționale ale speciei
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Lucrările propuse în sit sunt de medie intensitate; nu este influențat tiparul de distribuție spațial și temporal și nici intensitatea utilizării habitatelor de către păsări. Lucrările sunt uniform distribuite pe suprafețele parcelor și nu se creează fragmentări de habitat
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 18116,47 ha	87,00 ha, specia preferă păduri
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi/ ha	Cel puțin 5	Nu se intervine asupra arborilor de biodiversitate
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20	Măsurile propuse în amenajament prevăd menținerea a cel puțin 20 mc/ha lemn mort

A220 – *Strix uralensis* (Huhurez mare)

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Modul în care planul interferă cu valoarea țintă	
			Lucrări de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă	Lucrări produse principale, conservare, construire DF "Holm"
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 5	A fost identificat 1 ex. Nu au fost identificate cuiburi. Lucrările propuse sunt de mică intensitate și nu influențează zonele de cuibărire.	
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Lucrările propuse nu influențează tendințele populaționale ale speciei	
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Lucrările propuse în sit sunt de medie intensitate; nu este influențat tiparul de distribuție spațial și temporal și nici intensitatea utilizării habitatelor de către păsări. Lucrările sunt uniform distribuite pe suprafețele parcelor și nu se creează fragmentări de habitat	
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 18116,47 ha	87,00 ha, specia preferă păduri de amestec care alternează cu zone deschise cu poieni	
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi	-	-
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi	-	-

Semnificația generală a impactului

Tabel 61: Evaluarea impactului asupra speciilor de păsări

Nr. crt.	Impact	Sit Natura2000	Tip impact	Semnificație impact	Necesitatea măsurilor speciale de reducere a impactului*
1	Reducerea habitatului favorabil speciei	ROSPA0116	Direct	-1	Nu
2	Fragmentarea habitatului	ROSPA0116	Direct	0	Nu
3	Declin în populația speciei	ROSPA0116	Indirect	-1	Nu
4	Îmbunătățirea stării de conservare a speciei	ROSPA0116	Indirect	0	Nu

*) Nu sunt necesare măsuri speciale de reducere a impactului. Se vor aplica măsurile caracteristice specifice amenajărilor silvice, care vor fi descrise ulterior.

0	Fără impact
+1	Impact pozitiv
-1	Impact negativ nesemnificativ / redus
-2	Impact negativ moderat
-3	Impact negativ semnificativ / major

Măsurile cu caracter general, de reducere a impactului asupra speciilor de păsări de interes comunitar, sunt:

1. Evitarea lucrărilor din activitatea silvică în perioada 15 aprilie – 15 iulie.
Justificare: perioada 15 aprilie – 15 iulie reprezintă sezonul de cuibărire pentru majoritatea speciilor de păsări. Recomandăm evitarea lucrărilor silvice de orice fel în perioada respectivă.

2. Protejarea cuiburilor de răpitoare de zi și de noapte
Evitarea tăierii arborilor în care sunt prezente cuiburi, precum și lăsarea pe picior a arborilor bătrâni (> 80 ani) și a arborilor morți, deoarece în scorburile sau în cavitățile din trunchiuri își pot face cuib indivizii tineri (fără teritorii stabilite) de păsări răpitoare de noapte (*Strix uralensis*).
3. Protejarea speciilor de ciocănitori
Evitarea tăierii arborilor bătrâni (> 60-80 ani), deoarece speciile de ciocănitori preferă pentru cuibărire arbori maturi. În același timp arborii maturi oferă sursa de hrană (insecte xilofage) pentru speciile de ciocănitori.

3.3.7. Impact global asupra stării de conservare a siturilor Natura 2000

Analizând impactul generat de planul propus asupra habitatelor, speciilor de floră și faună, rezultă următoarele concluzii:

- Lucrările propuse au o influență în general pozitivă asupra habitatelor forestiere prin îmbunătățirea condițiilor ecologice ale acestora.
- Speciile de nevertebrate nu sunt afectate de lucrările propuse.
- Speciile de amfibieni pot fi influențate într-o măsură ne semnificativă de lucrările propuse prin deranjarea habitatului specific.
- Speciile de mamifere nu sunt influențate de plan deoarece lucrările propuse nu interferă cu habitatul specific al acestora (de exemplu vidra).
- Speciile de păsări pot fi influențate într-o măsură ne semnificativă prin perturbarea habitatelor de reproducere și hrănire. Efectul este unul temporar, local și reversibil.

Analizând efectele planului asupra habitatelor și speciilor de floră / faună incluse în formularele standard, se concluzionează că lucrările propuse nu modifică obiectivele de conservare stabilite la nivel de sit.

Tabel 62: Efectele planului asupra obiectivelor de conservare

Nr. crt.	Tip habitat	Obiectiv de conservare	Efectul planului asupra obiectivului de conservare
1.	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
2.	9170 - Păduri de stejar și carpen Galio - Carpinetum	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
3.	91F0 - Păduri mixte de luncă de Quercus robur, Ulmus laevis și Ulmus minor, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia din lungul marilor râuri - Ulmenion minoris	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
4.	91Y0 - Păduri dacice de stejar cu carpen	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
5.	91E0* - Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Planul nu interferă cu acest tip de habitat
6.	1902 Cypripedium calceolus	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
7.	1355 Lutra lutra	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
8.	1335 Spermophilus citellus (Popândău)	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
9.	1193 Bombina variegata	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
10.	1220 Emys orbicularis (Țestoasă de baltă)	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
11.	1060 Lycaena dispar (Fluturile roșu al măcrișului)	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
12.	4027 Arytrura musculus	-	-
13.	Specii de păsări	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciilor de păsări

Impactul global asupra siturilor Natura 2000 este prezentat în tabelul de mai jos.

Tabel 63: Impact global asupra siturilor Natura 2000

Sit Natura 2000	Obiectiv de conservare global	Efectul planului asupra obiectivului de conservare
ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău	-	Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000
ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei	-	Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000

3.4. 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 120 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.

3.5. 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 defrisarea 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 vegetației forestiere, iar pentru 0.126 ha folosința se schimbă fără defrișarea vegetației forestiere, de la terenuri pentru administrație, hrana vanatului și curți, construcții 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 inscise 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 habitatului 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 habitatului 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.

3.6. IMPACTUL DIN FAZA DE APLICARE A ACTIVITĂȚILOR GENEARATE DE LUCRĂRILE 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.

In suprafetele care fac obiectul modificarii planului lucrarilor de conservare (ua 128E și 129E) si in zonele adiacente acestora nu au fost identificate speciile de mamifere inscise in formularul standard al sitului “ Dealul Mare – Harlau” – ROSCI0076, 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 în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE au fost identificate în alte zone ale sitului (Padurea Oraseni Vale, respectiv canton silvic Bahlui).

Conform celor descriese anterior, influența modificării planului lucrărilor de conservare are un **impact nesemnificativ și temporar** asupra adupra 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 acestora, 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).

3.7. EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTULUI

Evaluarea semnificației impactului se face pe baza indicatorilor cheie cunoscători prezenti în cele ce urmează:

Indicator cheie nr. 1 - Procentul din suprafața habitatelor care va fi pierdut: 0,0012% pentru habitatul 9130 și 0,0512% pentru habitatul 91YO.

În urma implementării prevederilor Amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi, suprafața de pădure se va diminua din suprafața habitatelor forestiere de interes comunitar astfel:

-9130 Paduri de fag de tip *Asperula –Fagetum*, din care se propune a se defrișa vegetația forestieră și a se schimba categoria de folosință pe o suprafață de 0.1026 ha, respectiv 0.0012 % din suprafața habitatului;

-91YO Paduri dacice de stejar și carpen (*Dacian oak-hornbeam forest*), din care se propune a se defrișa vegetația forestieră și a se schimba categoria de folosință pe o suprafață de 2.2485 ha, respectiv 0.0512 % din suprafața habitatului.

Amenajamentul silvic menține sau refacă starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

Indicator cheie nr. 2 - Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar: 0%

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camuflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorbuoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes conservativ în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

Concluzionând, prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu se va pierde din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes conservativ.

Indicator cheie nr. 3 - Fragmentarea habitatelor de interes comunitar: 0%

Fragmentarea habitatelor este un proces prin care un areal natural continuu este redus ca suprafață și divizat în mai multe fragmente.

Habitatele fragmentate sunt diferite de habitatele originale prin două caracteristici:

- Fragmentele conțin habitate de lizieră mai mari decât habitatul inițial;
- Centrul fragmentului de habitat este mai aproape de lizieră decât la habitatele naturale.

Amenajamentul silvic nu implică alte activități decât cele legate de silvicultură și exploatare forestieră (nu propune construirea de drumuri noi, defrișări ale vegetației forestiere, etc.), astfel încât, implementarea planurilor nu conduce sub nicio formă la fragmentare de habitate de interes comunitar sau de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice și, după caz, etologice ale speciilor de interes comunitar.

Indicator cheie nr. 4 - Durata sau persistența fragmentării:

Corelat cu aspectele tratate la *indicatorul cheie nr. 3* se constată că acest indicator nu este relevant în ceea ce privește analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea ariilor naturale protejate.

Indicator cheie nr. 5 - Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar:

Perturbarea speciilor de interes comunitar este punctiformă ca întindere, fiind de scurtă durată și suprapunându-se cu durata necesară efectuării lucrărilor silvice conform **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos**, fără a avea însă un impact semnificativ.

Indicator cheie nr. 6 - Schimbări în densitatea populației:

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar din cadrul ariilor naturale protejate *ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei* identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul O.S. Flămânzi.

Indicator cheie nr. 7 - Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului planului asupra speciilor și habitatelor pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate *ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei*.

Indicator cheie nr. 8 – Indicatori chimici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar:

Prin implementarea amenajamentului silvic nu se generează poluanți care să poată determina modificări legate de resursele de apă sau alte resurse naturale, astfel nu necesită stabilirea unor indicatori chimici-cheie.

Din analiza indicatorilor cheie relevanți privind impactul implementării amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi asupra capitalului natural se constată că integritatea ariilor naturale protejate ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei nu va fi afectată.

3.8. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI FĂRĂ A LUA ÎN CONSIDERARE MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

Pe baza indicatorilor-cheie cuantificabili, impactul produs asupra ariilor protejate ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei, se sintetizează în:

Reducerea suprafețelor habitatului

Amenajamentul silvic este amplasat parțial în siturile Natura 2000 ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei pentru o suprafață de 4901,91 ha dintr-un total de 6322,78 ha (77,53% din suprafața totală a ocolului).

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic duce la reducerea suprafețelor de habitat identificate pentru o suprafață de 2,3511 ha dintr-un total de 4901,91 ha incluse în situri, respectiv un procent de 0,048 %. Aceasta are un impact negativ nesemnificativ asupra habitatelor. Aceasta apreciere este motivată și de faptul că implementarea planurilor nu este însoțită de poluanți chimici care să se disperseze în zona învecinată.

Impactul asupra speciilor de interes comunitar

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 și a speciilor 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. A.1.2.5. Funcțiile păduri). Bineînțeles, acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

3.9. 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 nesemnificativ.

3.10. 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 *neseemnificativ*.

3.11. ANALIZA ALTERNATIVELOR

Vom face o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în două cazuri distincte și anume:

Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

3.11.1. 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.

3.11.2. 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 aplicare 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.

4. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

Conform Ghidului - Natura 2000 și pădurile, ghid de interpretare apărut sub emblema Comisiei Europene - care conține liniile directoare ale gospodăririi pădurilor în siturile Natura 2000, extrase din rezoluțiile Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa (MCPFE - Anexa II) de la Helsinki (1993) și Lisabona (1998) și prevederile O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice – administratorul amenajamentului silvic al OS Flămânzi va lua în considerare următoarele:

Pentru 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 advers și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.
- Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca regenerarea naturală, completări prin împăduriri cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea neregulamentară a deșeurilor trebuie strict interzise.
- Utilizarea pesticidelor și erbicidelor trebuie eliminată cu alternative silvice potrivite și măsuri biologice.
- Amenajamentele silvice, 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 suprafețelor 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
- Practicile de management forestier trebuie să promoveze, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, ca arborete mixte. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.
- 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 ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere. Pentru menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)
- Suprafețele recunoscute care îndeplinesc funcții specifice de protecție vor fi înregistrate, cartate 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 utilizarea utilajelor necorespunzătoare.

Măsuri concrete pentru păstrarea biodiversității la nivelul OS Flămânzi se recomandă:

- conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc);
- conservarea arborilor cu scorburi 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 lărgire a biodiversității;
- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale 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;
- în cazul în care nu se contravine legislației și reglementărilor forestiere în vigoare, este bine să se aibă în vedere și posibilitatea de a nu acoperi în cursul replantărilor tot spațiul disponibil, așa încât să se păstreze mici zone naturale asociate cu pădurea ca, de exemplu, petice de iarbă, suprafețe înierbate pe zone calcaroase cu specii rare sau periclitate de faună și floră, turbării, mlaștini, zone aluviale și zone cu alunecări de teren. Toate acestea pot îmbogăți enorm oferta generală a biodiversității unei zone datorită frecvenței crescute de tranziții („ecotonuri”) între diferitele tipuri de vegetație;

4.1. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

În arboretele care sunt cuprinse în amenajamentul silvic, se vor respecta următoarele măsuri de reducere a impactului lucrărilor silvice asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar:

4.1.1. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Administratorul pădurii va urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- ✓ 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 supraterrane;
- ✓ Respectarea regulilor și instrucțiunilor la utilizarea metodelor chimice în combaterea dăunătorilor forestieri;
- ✓ Interzicerea amplasării platformelor primare în arborete de slacie și frasin de 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, iar crângul doar acolo unde prevede legislația);
- ✓ 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 lucrărilor de exploatare impusă prin prezentul amenajament silvic) și asigurării instalării și dezvoltării semințurilor 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”.

4.1.2. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de păsări:

Atunci când activitățile silvice specifice pădurii sunt permise dar acestea pot deranja populațiile de păsări protejate, se recomandă luarea următoarelor măsuri:

- A. Pentru răpitoare de zi, care au nevoie de teritorii întinse, de condiții bune de cuibărit și sunt vulnerabile, în special în timpul sezonului de cuibărit, activitatea umană poate determina părăsirea de către adulți a cuiburilor cu ouă sau a puilor. Pentru a reduce aceste riscuri la minim, se propun următoarele:
 - a. identificarea tuturor cuiburilor de răpitoare;
 - b. păstrarea cuiburilor existente, indiferent dacă sunt sau nu, active;
 - c. interzicerea tăierilor de produse accidentale și igienă în perioada 15 martie-15 august în pădurile de peste 80 de ani – pentru protecția cuiburilor neidentificate ale răpitoarelor mari.
 - d. asigurarea protecției cuiburilor de păsări răpitoare mari cunoscute, prin interzicerea tăierii arborilor cu cuiburi existente, restricționarea tăierilor pe o rază de 150 m și reglementarea tăierilor pe o rază de 300 m în perioada:
 - 15 martie - 15 august în jurul cuiburilor de acvilă țipătoare mică și viespar;
 - e. efectuarea activităților silviculturale în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit;
 - f. stabilirea unei zone de tampon în perioada de cuibărit, în jurul cuibului, în care activitățile silviculturale să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii;
 - g. stabilirea unei zone de tampon în perioada creșterii puilor;
 - h. recoltarea masei lemnoase trebuie să se realizeze din parchete amplasate în teren, asemănător unui mozaic de arborete, cu vârste diferite;
- B. Pentru protejarea răpitoarelor de noapte, care cuibăresc în scorburi existente în arborii bătrâni, însă pot ocupa și cuiburile altor specii, propunem următoarele măsuri:

- a. stabilirea unei zone de tampon în jurul cuiburilor, în care pe perioada de cuibărit, activitățile umane să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii;
 - b. păstrarea unor arbori bătrâni, scorburoși, vii sau morți;
- C. Pentru speciile de ciocănitoare, care cuibăresc în arbori maturi și scorburoși, se recomandă:
- a. menținerea de arbori seculari, preexistenți, în toate arboretele, cu asigurarea a 2-7 arbori bătrâni sau scorburoși/ha, cu asigurarea, în medie, a 25-30 scorburi² la ha, . Se mențin arbori din speciile de bază și de amestec caracteristice tipului fundamental de pădure. Arborii se mențin, pe cât posibil, grupați în pâlcuri mici dispersate pe toată suprafața ariilor protejate, dar pot fi și arbori individuali dispersați. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică.
 - b. menținerea a minim 20 m³/ha arbori morți existenți pe picior și pe sol în făgete și păduri mixte cu fag.
 - c. menținerea a minim 15 m³/ha arbori morți existenți pe picior și pe sol în cvercinee și păduri mixte cu cvercinee.
 - d. menținerea de exemplare de cireș și plop în arborete.
 - e. la combaterea insectelor, se vor evita tratamentele severe;
 - f. evitarea amplasării de drumuri și de alte obiective în pădure, cu potențial mare de drenaj;
- D. Pentru protejarea păsărilor cântătoare, acre preferă pădurile cu luminișuri, se propune:
- a. păstrarea și deschiderea luminișurilor se va urmări în special în pădurile cu funcții de recreere, incluse în ariile protejate, precum și în zonele de interes special din punct de vedere social, cultural, istoric, arheologic, religios, etc.

4.1.3. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de mamifere:

Pentru a evita producerea de schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere, se vor evita, pe cât este posibil:

- exploatarea masivă a exemplarelor mature de arbori care fructifică abundant-se vor promova cât mai des tăierile progresive, cu termen lung de regenerare iar tăierile succesive (în special a celor definitive) se vor amplasa distanțat, unele de altele;
- organizarea unor parchete de exploatare în zonele favorabile existenței unor locuri de adăpostit (viziuni, bârloguri) în perioada noiembrie - martie;
- organizarea simultană de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate.

4.1.4. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile

Se vor evita, pe cât posibil, următoarele activități:

- 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 vegetale;
- la efectuarea lucrărilor de construcție a drumului forestier nou "Holm" se vor evita degradarea zonelor ocupate de *Bombina variegata* și *Emys orbicularis*, atât în faza de construcție cât și de operare.

4.1.5. Măsuri de reducere 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.

² Scorburile trebuie să aibă dimensiuni variabile, adecvate diferitelor specii, putând avea intrarea începând de la 3-3, 5 cm, dar un număr minim de 2-3 trebuie să aibă intrarea cu diametrul de peste 15 cm.

4.1.6. Măsurile pentru reducerea presiunilor exercitate de factori destabilizatori:

- promovarea semințișului natural;
- conducerea arboretelor spre o compoziție apropiată de cea a tipului natural fundamental de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare în cazul arboretelor în care acestea au o pondere de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul când aceștia ajung la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare).
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și de conducere;
- valorificarea la maximum a posibilității de regenerare naturală din sămânță a fagului și a cvercinelor;
- conducerea arboretelor numai în regim de codru;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și de conducere, iar în arboretele în care nu s-a intervenit de mult timp, intervențiile vor avea intensitate mai redusă, dar vor fi mai frecvente;
- evitarea la maximum a rănirii arborilor nemarcați, cu ocazia lucrărilor de exploatare a masei lemnoase;
- folosirea, în cazul regenerărilor artificiale (completarea regenerărilor naturale) numai a puiștilor produși din material seminologic de proveniență locală și corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- stoparea totală a tăierilor în delict;
- interzicerea pășunatului în pădure și reducerea la minim și numai în zone bine determinate, vizibil delimitate și numai în cazuri extreme, a trecerii animalelor prin pădure;
- executarea la timp a măsurilor de identificare și prognoză a principalelor insecte dăunătoare și a agenților fitopatogeni, combaterea lor promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate și executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare pentru prevenirea înmulțirii lor în masă și a proliferării agenților fitopatogeni;
- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenție operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate;
- în toate cazurile în care configurația terenului permite acest lucru, apropiatul lemnului prin semitârâre cu tractoare, se va înlocui cu apropiatul lemnului cu instalații pasagere ușoare (funiculare), reducând considerabil impactul asupra solului, manifestat prin realizarea mecanizată a drumurilor de scoatere în pădure;

Pentru respectarea prevederilor **Ghidului – Natura 2000 și pădurile**, ghid de interpretare apărut sub emblema Comisiei Europene – care conține liniile directoare ale gospodăririi pădurilor în siturile Natura 2000, extrase din rezoluțiile Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa (MCPFE – Anexa II) de la Helsinki (1993) și Lisabona (1998) - amenajamentul va respecta:

- transpunerea măsurilor specifice de protecție adoptate în baza planurilor de management/măsurilor minime de conservare aprobate;
- păstrarea a 4 arbori bătrâni pe picior/ha, respectiv arbori uscați sau în descompunere, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.), - în toate unitățile amenajistice;
- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de păsări și mamifere mici – în toate unitățile amenajistice;
- 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 – în toate unitățile amenajistice;
- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere în așa fel, încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor de animale sensibile, în special cu cuibăritul de primăvară și cu perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;

- 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 în spațiu;
- menținerea luminișurilor, poienilor și terenurilor pentru hrana vânatului la stadiul actual, evitându-se împădurirea acestora, în vederea conservării biodiversității păturii ierbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe mozaicate;
- în cadrul unităților de gospodărire se va urmări realizarea unei structuri chilibrate pe clase de vârstă, cel puțin cu o pondere normală a arboretelor din ultimele clase de vârstă (clasa V, VI și peste), întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;
- arboretele care au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse în așa fel încât să se obțină îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminate sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus curățiri sau rărituri;
- 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.
- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai a puietilor produși din material seminologic de origine locală;
- evitarea pășunatului în pădure și limitarea la minim a trecerii prin pădure a animalelor aflate pe pășune;
- respectarea măsurilor de identificare și de prognoză a stadiului de dezvoltare și de înmulțire a populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, luarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare în vederea prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni, iar în caz de necesitate, luarea promptă a măsurilor de combatere (numai pe cale biologică sau integrată);
- urmărirea cu răspundere a respectării legislației referitoare la modul de exploatare a pădurilor pentru reducerea afectării factorilor de mediu (sol, apă, vegetație);

ÎN CONCLUZIE : gospodărirea pădurilor în baza prevederilor amenajamentului silvic luat în studiu se va face în conformitate cu prevederile Codului Silvic (Legea 46 /2008) și a respectării recomandărilor pentru parcelele silvice incluse în siturile Natura 2000: **ROSCI0076 Dealul Nare-Hârlău și ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei**, fapt ce conduce la menținerea sau refacerea unei stări de conservare favorabile a habitatelor forestiere, implicit la menținerea și îmbunătățirea tuturor habitatelor și speciilor existente în cadrul teritoriului luat în studiu și cu atât mai mult a habitatului la care se face referire mai sus.

4.2. PREZENTAREA CALENDARULUI IMPLEMENTĂRII ȘI MONITORIZĂRII MĂSURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI

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.

Responsabilitatea aplicării și monitorizării măsurilor de diminuare a impactului prezentate în cadrul cap. 4 - *Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului* din prezentul studiu de evaluare adecvată revine titularului planului și structurii de administrare a fondului forestier analizat.

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor implementării amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi se vor stabili prin avizul de mediu ce va fi emis de Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani.

Tabel 64: 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/Habitate (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 prevăzute 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

4.3. PROGRAMUL DE MONITORIZARE

Monitorizarea Amenajamentului silvic al O.S. Flămânzi se va realiza conform următorului program de monitorizare prezentat în tabelul următor.

Tabel 65: 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>
OR 1. Protecția fondului forestier din O.S. Flămânzi:				
1. Monitorizarea lucrărilor de ajutorarea regenerărilor naturale	A. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de regenerare și împădurire din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerărilor	Anual / O.S. Flămânzi, Direcția Silvică Botoșani
2. Monitorizarea suprafețelor regenerare	A. Suprafața regenerată anual, din care: Regenerări naturale Regenerări artificiale	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de regenerare și împădurire din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerărilor	Anual / O.S. Flămânzi, Direcția Silvică Botoșani
3. Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere	A. Suprafața anuală parcursă cu degajări	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentul silvic	Raportarea statistică SILV 3	Anual / O.S. Flămânzi, Direcția Silvică Botoșani
	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 privind tăierile de produse principale	A. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de produse principale	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de produse principale din amenajamentul silvic	Raportarea statistică SILV 3	Anual / O.S. Flămânzi, Direcția Silvică Botoșani
	B. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin tăieri de produse principale		Raportarea statistică SILV 3	
5. Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	A. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de conservare din amenajamentul silvic	Raportarea statistică SILV 3	Anual / O.S. Flămânzi, Direcția Silvică Botoșani
	B. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare		Raportarea statistică SILV 3	
6. Monitorizarea tăierilor de igienizarea pădurilor	A. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienă	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentul silvic	Raportarea statistică SILV 3	Anual / O.S. Flămânzi, Direcția Silvică Botoșani
7. Monitorizarea lucrărilor de construcție și operare a drumului forestier "Holm"	A. Construirea DF Holm pe L=2,60 km și S=2,4771 ha B. Operarea DF Holm pe perioada de aplicare a amenajamentului	- respectarea SF și PT de construire DF Holm; - respectarea măsurilor specifice de reducere a impactului în faza de construire și operare a DF	Controale de fond, respectarea normelor FSC privind biodiversitatea	Anual / O.S. Flămânzi, Direcția Silvică Botoșani
8. Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	A. Suprafețe infestate cu dăunători.	- evitare apariției cazurilor dovedite de gradații sau defolieri cu caracter de atac de masă	Statistica și prognoza anuală a dăunătorilor	Anual / O.S. Flămânzi, Direcția Silvică Botoșani
9. 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, Direcția Silvică Botoșani

Obiective relevante (OR) de mediu	Indicatori propuși	Ținte	Metoda	Frecvența de monitorizare / competența
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:				
1. Asigurarea conservării habitatelor naturale pentru care a fost declarată arie naturală protejată <i>ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău</i>	Menținerea structurii și funcțiilor specifice ale habitatelor: 9130, 9170, 91FO și 91YO	- respectarea Setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice (nr. 7899/08.04.2021); - respectarea măsurilor impuse prin Avizul de mediu; - respectarea prevederilor amenajamentului silvic; - respectarea măsurilor de reducere a impactului.	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorului ariei naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și respectarea condițiilor specifice de punere în valoare și exploatare forestieră.	Anual / O.S. Flămânzi, Direcția Silvică Botoșani
2. Asigurarea conservării speciilor de floră și faună sălbatică pentru care a fost declarată arie naturală protejată <i>ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău</i>	Protecția speciilor: <i>Cypripedium calceolus</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Spermophilus citellus</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Arytrura musculus</i> , <i>Lycaena dispar</i>	- respectarea Setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice (nr. 7899/08.04.2021); - respectarea măsurilor impuse prin Avizul de mediu; - respectarea prevederilor amenajamentului silvic; - respectarea măsurilor de reducere a impactului.	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorului ariei naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și respectarea condițiilor specifice de punere în valoare și exploatare forestieră.	Anual / O.S. Flămânzi, Direcția Silvică Botoșani
3. Protecția speciilor de păsări de importanță comunitară din cadrul ariei naturale protejate <i>ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei</i> 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	Anual / O.S. Flămânzi, Direcția Silvică Botoșani
	Normalizarea structurii arboretelor pe clase de vârstă	- Proportia 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, Direcția Silvică 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, Direcția Silvică 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, Direcția Silvică Botoșani

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 prevederilor 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 Direcția Silvică Botoșani și Ocolul Silvic Botoșani.

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 prezentei evaluări adecvate.

5. METODELE SPECIFICE DE TEREN FOLOSITE

Preambul

Metodologiile de inventariere pentru tipurile de habitate, a speciilor de plante, precum și a speciilor de faună sunt elaborate în concordanță cu ghidurile sintetice existente la nivel național, precum și cu literatura de specialitate existentă pentru evaluări de impact existente la nivel internațional.

În elaborarea protocoalelor pentru evaluarea impactului potențial asupra biodiversității rezultat în urma implementării proiectului, au fost avute în vedere obiectivele de conservare ale siturilor NATURA2000, precum și Ordinul de Ministru 19 din 2010 cu completările ulterioare.

5.1. SITUL ROSCI0076 DEALUL MARE - HÂRLĂU

Situl de importanță comunitară ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău, cu o suprafață de 25062.60 ha (din care 4901,91 ha se suprapun cu fondul forestier al OS Flămânzi) a fost desemnat în anul 2007, având ca scop protejerea habitatelor de interes conservativ 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*, 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*, 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen, 91FO Păduri mixte de luncă cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, precum și a speciilor *Cypripedium calceolus*, *Lutra lutra*, *Spermophilus citellus*, *Bombina variegata*, *Emys orbicularis*, *Arytrura musculus*, *Lycaena dispar*.

Situl Dealul Mare-Hârlău ocupă Podișul Central Moldovenesc, bazinul mijlociu al râului Siret și o parte din bazinul râului Prut, cuprinzând toate formele de relief specifice podișului. Din punct de vedere al administrației publice, situl este situat în județele Iași (Sirețel, Hârlău, Deleni, Lespezi), Botoșani (Cristesti, Vorona, Tudora, Corni, Curtesti, Vlădeni, Flămânzi, Frumușica, Copălău, Coșula), Suceava (Dolhasca).

5.1.1. Metodologia aplicată pentru habitate și floră

Datorită perioadei limitate de timp pentru realizarea observațiilor, precum și a suprafeței mari de evaluat, metoda utilizată a fost cea a observațiilor pe itinerar, în combinație cu metoda releveului fitocenologic. Metoda observațiilor pe itinerar permite atât inventarierea floristică, cât și identificarea zonelor de potențial interes pentru descrierea fitocenozelor. În consecință, observațiile floristice și fitocenologice s-au efectuat atât pe traseu (transect), cât și în puncte cheie, alese de-a lungul transectelor. Deplasările s-au bazat în principal pe rețeaua de drumuri forestiere și de exploatare, folosite ca puncte de acces în sit. Punctele cheie au fost plasate în teren astfel încât să surprindă variabilitatea condițiilor staționale, a tipurilor de vegetație, precum și a modului de utilizare a terenului (plantații forestiere sau vegetație naturală/semi-naturală), pentru a stabili omogenitatea sau heterogenitatea poligoanelor analizate.

Recunoașterea fitocenozelor este o operațiune care cuprinde două etape:

- **etapa analitică**, de teren, în care se va identifica structura calitativă, cantitativă și spațială a fitocenozelor și habitatelor naturale, intensitatea presiunii antro-po-zoogene etc.;
- **etapa sintetică**, de birou (laborator), în care se va realiza reunirea fragmentelor de fitocenoze analizate în unitățile de vegetație (unități cenotaxonomice/habitate) (Trif et al. 2015).

Etapa analitică s-a efectuat prin metoda releveului fitocenologic (metoda Braun-Blanquet), pe suprafețe de 400 m.p. (conform Cristea et al. 2004), suprafața minimă de probă pentru eșantionarea vegetației forestiere. Pentru fiecare relevu s-au întocmit fișe conținând informații precum: data efectuării releveului; datele referitoare la așezare (coordonate GPS și localitatea cea mai apropiată); mărimea suprafeței de probă; gradul de acoperire cu vegetație a terenului; conspectul floristic; indicii de abundență-dominanță al fiecărei specii prezente (conform Cristea 1993); note cu privire la activitățile

antropice din zonă; alte observații de potențial interes. De asemenea, pentru fiecare stație de observație, a fost înregistrat track GPS. Studiile de teren s-au efectuat în două etape: cuprinse în perioada august 2022 – iunie 2023. Prima etapă a fost dedicată recunoașterii terenului, stabilirii căilor de acces și studierii florei vernale. Luna mai a fost aleasă și datorită faptului că pentru una dintre speciile țintă ale studiului (*Cypripedium calceolus* - specie de interes comunitar), fenofaza de înflorire are loc în mai-iunie (Ciocârlan 2000). În condițiile în care nu se cunosc date privind distribuția exactă în ROSC0076 a acestei specii, identificarea în teren, dacă specia este prezentă, poate fi facilitată de surprinderea sa la perioada de înflorire. În ceea ce privește studiile de vegetație, dat fiind faptul că, altitudinal, comunitățile forestiere aparțin preponderent amestecurilor de stejar și de gorun (habitatele 9170, 91FO și 91Y0, conform fișei standard a ROSCI0076), perioada optimă pentru identificarea fitocenozelor este în mai (pentru sezonul vernal), respectiv iunie-iulie (pentru sezonul estival) (Conform Cristea et al. 2004). Luna iulie este (conform Cristea et al. 2004) optimă și pentru studiul făgetelor, comunități forestiere cu prezență potențială în zona de studiu (habitatul 9130).

Tabel 66: Scala de apreciere a abundenței – dominanței, în sistemul Braun – Blanquet, completată de Tüxen și Ellenberg (după Cristea 1993)

Treapta (nota)	Acoperirea (%)	Abundența-dominanța medie (%)
5	75 – 100	87,5
4	50 – 75	62,5
3	25 – 50	37,5
2	10 – 25	17,5
1	1 – 10	5,0
+	0,1 – 1	0,5
r	0,01 – 0,1	0,1

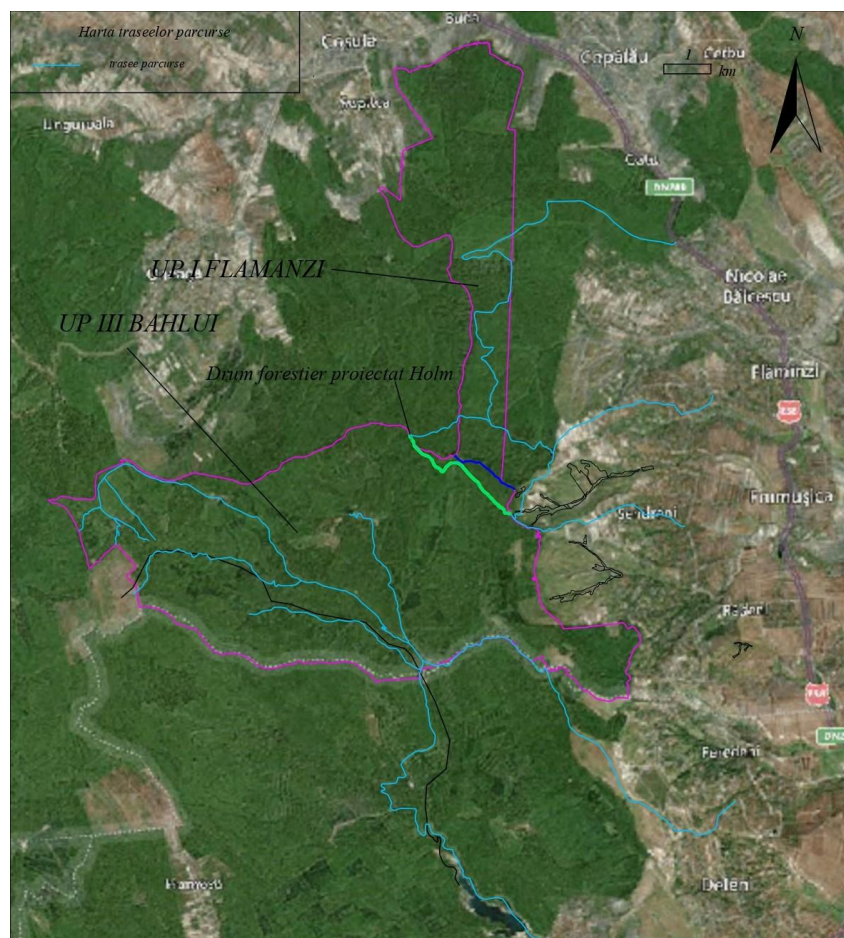


Figura 25: Harta traseelor parcurse

În etapa sintetică, s-a procedat la analiza fitocenozelor și, implicit, a tipurilor de habitate, acolo unde a fost cazul. Identificarea habitatelor s-a realizat prin recunoașterea fitocenozelor care le caracterizează și anume prin luarea în considerare a speciilor edificatoare (în general dominante) și indicatoare ecologic și/sau cenologic, precum și prin recunoașterea caracteristicilor stațiunii (în primul rând localizare geografică, altitudine, relief, sol). Încadrarea cenotaxonomică a fitocenozelor identificate s-a bazat pe lucrări de specialitate (Chifu et al. 2006; Sanda et al. 2008; Chifu et al. 2014), pentru identificarea habitatelor fiind utilizate manualele existente pentru România (Doniță et al. 2005, Gafta and Mountford 2008). Acolo unde echivalarea a fost posibilă, pentru fiecare fitocenoză se prezintă habitatul corespunzător (conform Natura 2000 și/sau clasificării naționale). În cazul anumitor fitocenoze, cu o compoziție floristică și raporturi de abundență-dominanță considerate ca fiind denaturate prin managementul silvic, nu s-a procedat la încadrarea lor cenotaxonomică. De asemenea, s-a ținut cont de faptul că simpla prezență a unor specii de plante, indicate în Manualul de interpretare a habitatelor din UE ca importante pentru caracterizarea și identificarea unor tipuri de habitate, nu implică obligatoriu existența în teren a habitatelor corespunzătoare (Gafta and Mountford 2008). În general, speciile de recunoaștere trebuie să fie integrate în biocenoze bine conturate, a căror sinecologie reflectă condițiile abiotice ale habitatului respectiv. Cu alte cuvinte, speciile respective trebuie să fie identificate în fitocenozele caracteristice tipului de habitat (Gafta and Mountford 2008). În plus, nu toate fitocenozele din țara noastră au fost asociate unui anumit tip de habitat (fie Natura 2000, fie de nivel național). La fel de important de reținut este faptul că nu toate habitatele descrise conform clasificării naționale (Doniță et al. 2005) sunt de interes conservativ. De asemenea, suprafețele de pădure cu o structură denaturată prin plantații (fie că este vorba de plantații cu specii potențiale zonei, fie cu specii aflate în afara arealului), nu au fost luate în considerare pentru stabilirea tipurilor de fitocenoze și implicit a tipurilor de habitate.

Pentru identificarea speciilor de plante au fost utilizate în principal determinatoarele de teren (Ciocârlan 2000; Sârbu et al. 2013), statutul sozologic fiind analizat pe baza Listei Roșii naționale (Oltean et al. 1994) și a OUG nr. 57/2007. Căutarea eventualelor populații ale speciei *Cypripedium calceolus* s-a efectuat, de asemenea, prin metoda transectelor.

5.1.2. Metodologia de evaluare pentru speciile de amfibieni

Tabel 67: Perioada de inventariere la amfibieni

Data	Detalii
24.04.2023	Inventarierea și evaluarea speciei <i>Bombina variegata</i> și <i>Emys orbicularis</i>
31.04.2023	Inventarierea și evaluarea speciei <i>Bombina variegata</i> și <i>Emys orbicularis</i>
19.05.2023	Inventarierea și evaluarea speciei <i>Bombina variegata</i> și <i>Emys orbicularis</i>
22.05.2023	Inventarierea și evaluarea speciei <i>Bombina variegata</i> și <i>Emys orbicularis</i>
24.05.2023	Inventarierea și evaluarea speciei <i>Bombina variegata</i> și <i>Emys orbicularis</i>
26.05.2023	Inventarierea și evaluarea speciei <i>Bombina variegata</i> și <i>Emys orbicularis</i>
27.05.2023	Inventarierea și evaluarea speciei <i>Bombina variegata</i> și <i>Emys orbicularis</i>

Protocol de evaluare

Ciclul complex de viață al amfibienilor impune un program de inventariere și monitorizare flexibil, care să permită surprinderea dinamicii spațiale și temporale a acestora. Inventarierea se va realiza atât extensiv, astfel încât să se acopere cât mai mult diversitatea habitatelor, dar și intensiv, pe transecte liniare sau suprafețe selectate, astfel încât să poată fi estimate mărimile populaționale și să permită monitorizarea tendințelor populaționale pe termen lung.

Deși pentru majoritatea speciilor perioada optimă de inventariere este cuprinsă între lunile **martie – mai și septembrie – octombrie**, inventarierea poate fi extinsă ca perioadă. În special pentru speciile de amfibieni este extrem de important ca observațiile să fie făcute primăvara, când adulții migrează spre habitatele de reproducere, inventarierea fiind atunci relativ ușor de realizat.

În cadrul acestui raport s-a utilizat metoda transectelor active. Transectul este definit ca un traseu de lungime variabilă pe care investigatorul se deplasează înregistrând distanța parcursă și toate speciile și habitatele propice întâlnite pe o anumită lățime în dreapta și în stânga direcției de deplasare.

În cadrul tuturor observațiilor, folosind metoda transectelor, au fost analizate toate habitatele potențiale pentru specia *Bombina variegata* și *Emys orbicularis*.

În timpul deplasărilor din teren, au fost înregistrate punctele în care a fost găsită specia țintă, dar și celelalte specii de amfibieni și reptile prezente în zonă.

Amfibienii și reptilele observate pe o anumită distanță de o parte și de alta a transectelor vizuale au fost notate pentru fiecare vizită în parte. Pe baza acestor date se pot obține estimări referitoare la abundența și densitatea speciilor monitorizate. Prin folosirea unui număr suficient de replicare (vizite) se poate realiza o evaluare statistică precisă a efectivelor populaționale ale herpetofaunei din zona vizată.

Traseele vizuale permit observarea pontelor în perioada de reproducere, aceasta constituind o metodă relativ simplă de monitorizare a activității speciilor de interes. Se pot obține date importante referitoare la numărul de indivizi activi reproductiv dintr-o anumită populație.

Echipament minimal: GPS/aplicație GPS, aparat foto, cârlig herpetologic, ciorpac; mănuși herpetologice, fișă/caiet de teren.

5.1.3. Metodologia de evaluare pentru speciile de vidră

Tabel 68: Perioada de inventariere la vidră

Data	Detalii
24.04.2023	Inventarierea și evaluarea speciei <i>Lutra lutra</i>
31.04.2023	Inventarierea și evaluarea speciei <i>Lutra lutra</i>
19.05.2023	Inventarierea și evaluarea speciei <i>Lutra lutra</i>
22.05.2023	Inventarierea și evaluarea speciei <i>Lutra lutra</i>
24.05.2023	Inventarierea și evaluarea speciei <i>Lutra lutra</i>
26.05.2023	Inventarierea și evaluarea speciei <i>Lutra lutra</i>
27.05.2023	Inventarierea și evaluarea speciei <i>Lutra lutra</i>

Protocol de evaluare

Metodologia are ca scop obținerea de date populaționale care să permită în timp detectarea tendințelor numerice la nivelul populației. Suplimentar, datele vor fi folosite (împreună cu alte date disponibile) pentru a realiza harta de distribuție a vidrei.

Selectarea locațiilor de evaluare / monitoring s-a făcut prin aplicarea metodei standard recomandată de către SSC Otter Specialist Group – metoda căutării semnelor de prezență. Unitatea de bază pentru evaluarea vidrei în cazul acestei metodologii este transectul (transect monitoring).

Conform protocolului, transectul acvatic are o lungime de minim 600 m și pornește din apropierea punctului alocat aleatoriu și urmărește un traseu de-a lungul unui curs de râu, sau a malului unui lac/baltă.

Activitatea de monitorizare

Transectul va fi parcurs pe jos pentru a identifica prezența semnelor realizate de către vidră: lăsături, urme, coridoare, adăposturi. Fiecare urmă identificată este măsurată, iar coordonatele ei sunt înregistrate. Orice alte semne ale prezenței speciei (urme de dinți, marcaje, prăzi) vor fi înregistrate în fișa de teren.

În funcție de vechimea excrementelor și/sau urmelor, prezența vidrei se poate încadra în următoarele categorii:

- permanentă (prescurtat - PP) → s-au identificat excremente/urme atât proaspete cât și vechi, vizuini active sau secreții anale.
- ocazională (prescurtat - PO) → s-au identificat doar excremente/urme foarte vechi.

Semnele de prezență vor fie marcate și înregistrate pe GPS. Echipamentul necesar: GPS, ruletă/șubler, binoclu, aparat foto.

5.2. SITUL ROSPA0116 DORHOI – ȘAUA BUCECEI

Situl de importanță avifaunistică ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei este amplasat în Podișul Central Moldovenesc și are o suprafață totală de 25359.00 ha, dintre care 87,00 ha se suprapun cu OS Flămânzi.

Situl a fost desemnat în anul 2011 având ca scop protecția speciilor de păsări listate în formularul standard. Prezintă importanță ridicată pentru speciile amenințate la nivelul Uniunii Europene – 4 specii: *Aquila pomarina* (Acvilă țipătoare mică), *Dendrocopos medius* (Ciocănitoare de stejar), *Anthus campestris* (Fâsă de câmp), *Emberiza hortulana* (Presură de grădină).

5.2.1. Metodologia de evaluare pentru speciile de păsări

Scopurile principale ale implementării acestor metodologii:

- Să colectăm date despre păsările cuibăritoare prezente în sit
- Să identificăm posibile impacturi pentru aceste specii generate de exploatarea forestieră
- Să propunem măsurile de reducere a impactului specifice particularităților identificate la nivelul sitului.

Tabel 69: Perioada de evaluare la păsări

Data	Metodologie
24.05.2023	Metodologia pentru evaluarea efectivelor păsărilor răpitoare migratoare și a berzelor Metoda aplicată pentru evaluarea păsărilor cuibăritoare paseriforme Metoda aplicată pentru evaluarea speciilor de ciocănitori
31.05.2023	Metodologia pentru evaluarea efectivelor păsărilor răpitoare migratoare și a berzelor Metoda aplicată pentru evaluarea păsărilor cuibăritoare paseriforme Metoda aplicată pentru evaluarea speciilor de ciocănitori
19.06.2023	Metodologia pentru evaluarea efectivelor păsărilor răpitoare migratoare și a berzelor Metoda aplicată pentru evaluarea păsărilor cuibăritoare paseriforme Metoda aplicată pentru evaluarea speciilor de ciocănitori
22.06.2023	Metoda aplicată pentru evaluarea păsărilor cuibăritoare paseriforme Metoda aplicată pentru evaluarea speciilor de ciocănitori
24.06.2023	Metoda aplicată pentru evaluarea păsărilor cuibăritoare paseriforme Metoda aplicată pentru evaluarea speciilor de ciocănitori
26.06.2023	Metoda aplicată pentru păsările nocturne și crepusculare Metoda aplicată pentru evaluarea speciilor de huhurezi
27.06.2023	Metoda aplicată pentru evaluarea păsărilor cuibăritoare paseriforme Metoda aplicată pentru evaluarea speciilor de ciocănitori

5.2.1.1. Metoda aplicată pentru evaluarea efectivelor păsărilor răpitoare de zi și a berzelor

Protocol de evaluare

Speciile țintă vizate de această metodologie sunt păsările răpitoare de zi cuibăritoare în habitate forestiere.

Pentru evaluarea efectivelor de migratoare a fost folosită metoda observațiilor directe din puncte fixe. Astfel au fost alese 5 puncte de observație, astfel încât să acopere suprafața integrală a suprafeței sitului și să confere o vizibilitate maxima asupra orizontului. Pentru a eficientiza observațiile directe au fost efectuate câte două puncte pe zi de către o persoană cu alternanța punctelor.

Observațiile au fost făcute cu binocluri 10x50 în două zile în intervalul orar 09:00-18:00, în condiții meteorologice favorabile. Timpul petrecut pe fiecare punct a fost de minim 3 ore. Pentru identificare speciilor de păsări au fost folosite determinatoare de teren (Forsman, 1999; Svensson and

Grant, 1999). Datele colectate în teren au fost înregistrate în formulare de teren special concepute pentru acest studiu.

5.2.1.2. Metoda aplicată pentru evaluarea păsărilor cuibăritoare paseriforme

Protocol de evaluare

Pentru evaluarea păsărilor paseriforme au fost folosite metoda punctului fix cât și metoda transectului, astfel încât să fie acoperită cât mai bine suprafața amenajamentului. Pentru a surprinde spectrul de păsări existente în zonă cât mai bine. În fiecare punct s-a stat 10 minute iar distanța dintre punctele de monitorizare a fost parcursă pe jos timp în care păsările au fost observate, auzite și notate în aplicația mobilă de GPS.

Pentru colectarea datelor vor fi folosite binocluri 10x50, telefon mobil. Au fost selectate 11 puncte în zona de impact a proiectului.

5.2.1.3. Metoda aplicată pentru păsările nocturne și crepusculare

Protocol de evaluare

Pentru aplicarea acestei metode au fost alese puncte, astfel încât să confere o acoperire cât mai mare a suprafeței amplasamentului.

Efectuarea observațiilor:

- observațiile au fost începute la lăsarea completă a întunericului;
- datele au fost colectate în condiții meteorologice favorabile. Nu au fost efectuate observații în condiții de ploaie sau vânt puternic (mai mare de 3 pe scara Beaufort);
- observațiile au durat exact 5 minute pe fiecare punct (pentru monitorizarea speciilor de cârstel de câmp, caprimulg – în general pentru monitorizarea de primăvară – vară și ciocârlie de pădure);
- toate exemplarele din speciile țintă care au fost auzite au fost notate în aplicația mobilă de GPS, iar locațiile exemplarelor se marchează pe hartă;

Pentru această metodologie au fost selectate 3 puncte de observație.

5.2.1.4. Metoda aplicată pentru evaluarea speciilor de ciocănitori

Protocol de evaluare

Pentru evaluarea speciilor de ciocănitori s-a folosit metoda punctului fix. În fiecare punct s-a stat 10 minute timp în care a fost rulat vocaliza pregătită pentru această metodologie (pentru a chema speciile de ciocănitori). Aceasta este standardizată astfel încât include atât intervale de vocaliză (voce, darabană), cât și intervale de liniște (pentru ascultare).

Pentru colectare datelor vor fi folosite binocluri 10x50, dispozitiv, telefon mobil. Observațiile pentru această metodologie au fost făcute în punctele pentru speciile cuibăritoare de paseriforme.

5.2.1.5. Metoda aplicată pentru evaluarea speciilor de huhurezi

Protocol de evaluare

Pentru evaluarea speciilor de huhurezi a fost folosită metoda punctului fix. În fiecare punct s-a stat 10 minute timp în care a fost rulat vocaliza pregătită pentru această metodologie (pentru a chema speciile de huhurezi). Perioada optimă de monitorizare a speciilor de huhurezi din zona de deal este cuprinsă între 1 octombrie – 30 noiembrie, 1 -31 martie. Toate exemplarele din speciile țintă auzite vor fi notate în aplicația mobilă de GPS, iar locațiile exemplarelor se marchează pe hartă. Deoarece perioada de optimă de monitorizare a fost depășită, vor fi identificate cuiburi și habitate potențiale în timpul transectelor efectuate în interiorul pădurii. Observațiile pentru această metodologie au fost făcute în punctele pentru speciile crepusculare și nocturne.

6. ECHIPA

La realizarea prezentului studiu de evaluare adecvată, au participat următorii experți:

- **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 0335 426365; Mobil: 0740592643; Email: catalinpasat@hotmail.com; atestată nivel principal pentru studii de mediu: RIM-1, RM-1, EA (certificat de atestare seria RGX, nr. 222/05.05.2022);
- **Ing. Pasat Cătălin-Marian: expert atestat – nivel principal** pentru elaborare studii de mediu (RIM-1, RM-1, EA), (certificat de atestare seria RGX, nr. 199/13.04.2022), 0745755844;
- **Prof. dr. ing. Ciortea Gligor**, expert agronom, specialist habitate și floră; 0743385003, contract de colaborare nr. 8/10.01.2022;
- **Prof. biolog Nacu Cătălin**, expert biolog, specialist faună; 0749303551;
- **Ing. Pasat Ciprian**, expert GIS, 0740592643.

7. CONCLUZII

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție – vezi cap. A.1.2.5. Funcțiile pădurii). Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, 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, cu excepția construirii drumului forestier nou "Holm" prin care se defrișează suprafața de 2,3511 ha (0,048 % din suprafața inclusă în situri) și schimbarea categoriei de foosință de la pădure la drumuri forestiere;

- ✓ 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 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 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;
- ✓ 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.

Pentru suprafețele ce nu se suprapun peste ariile protejate, amenajamentul silvic 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, planificate în Amenajamentul Silvic al Ocolului Silvic Flămânzi, coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul studiu de evaluare adecvată**, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru **asigurarea unei stări favorabile de conservare** atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes conservativ.

Prin acest Amenajament Silvic se va implementa proiectul de construire a drumului forestier nou "Holm", așa cum este el definit conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA (anexele 1 și 2 ale HG nr. 445/ 2009).

8. 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., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.

Lazăr G., Stăncioiu 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” – Măsuri 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.

* 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 2022 – 1. Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a terenurilor degradate, București.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2022 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2022 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2022 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor.

* Institutul National de Cercetare și Dezvoltare pentru Silvicultură “ 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.

* Nota MMAP nr. 7899/BT/08.04.2021 privind aprobarea setului 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.

* Nota MMAP nr. 9864/BT/06.04.2022 privind aprobarea setului 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 ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei.

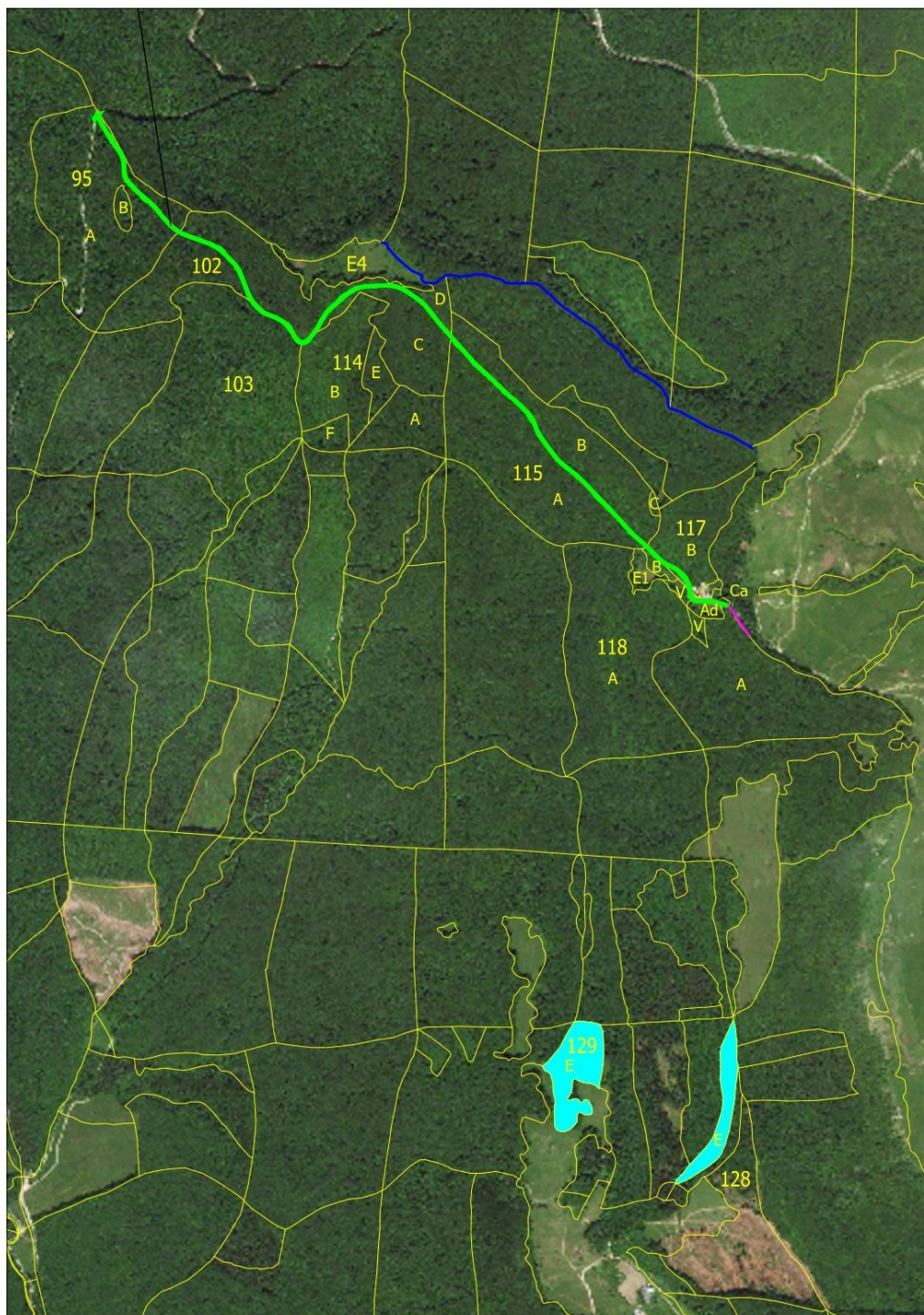
* <https://pasaridinromania.sor.ro>

* <http://www.mmediu.ro>

* <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

9. ANEXE - PIESE DESENATE

9.1. HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE CU EVIDENȚIEREA ARIILOR PROTEJATE PE CARE SE SUPRAPUN



9.2. 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 urmat:

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

Nr.	X	Y	Nr.	X	Y	Nr.	X	Y
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			

10. DIVERSE

10.1. CERTIFICAT DE ATESTARE

10.2. LISTA DE SEMNĂTURI ȘI CV-URI COLECTIV ELABORATE

Denumirea proiectului:

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
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:

Iulie 2023

Autori:

- **Ing. Pasat Cătălin-Marian** – expert coordonator
- **Prof. dr. ing. Ciortea Gligor** – expert agronom (habitate și floră)
- **Prof. biolog Nacu Cătălin** – expert biolog, specialist faună
- **Ing. Pasat Ciprian** – expert GIS

