



Contează pentru viitor!

REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR – ROMSILVA

DIRECTIA SILVICA BOTOSANI

Adresa : str Pacea, nr 47, Botosani
Telefon: 0231512882; Fax: 0231512882
E-mail: office@botosani.rosilva.ro

Nr. 5658 din 23.06.2022

MEMORIU

de prezentare a modificarii prevederilor amenajamentului silvic al O.S. Flamanzi, Directia Silvica Botosani

I. Denumirea planului: Modificarea amenajamentului silvic al O.S. Flamanzi, pentru lucrarile silviculturale ramase de executat in perioada 2022-2024, pentru schimbarea categoriei de folosinta de la *padure, terenuri pentru hrana vanatului si terenuri care deserveasc administratiei silvice*, la *drumuri forestiere* pentru suprafata de 2.4771 ha inscrisa in amenajamentul silvic al U.P. III Bahlui, in scopul construirii noului drumul forestier Holm si pentru modificarea planului lucrarilor de conservare al U.P. III Bahlui.

II. Titular:

Nume: Regia Nationala a Padurilor-Romsilva, prin Directia Silvica Botosani, O.S. Flamanzi.

Adresa postala: Municipiul Botosani, str. Pacea, nr. 47, jud. Botosani

Telefon/fax: 0231512882, email: office@botosani.rosilva.ro, web: botosani,rosilva.ro;

Persoane de contact: ing. Temneanu C-tin, D.S. Botosani si ing. Ipsilat Ionut, O.S. Flamanzi;

Responsabil pentru protectia mediului : ing. Savin Arseni.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale planului;

a) Rezumatul proiectului:

Amenajamentele silvice al O. S. Flamanzi, U.P. I Flamanzi si U.P. III Bahlui, au intrat in vigoare incepand cu 01.01.2015, are valabilitate pana la 31.12.2024 iar terenurile forestiere sunt situate integral in raza administrativa a judetului Botosani.

A fost intocmit de catre Institutul National de Cercetare si Dezvoltare pentru Silvicultura “ Marin Dracea “, Sectia Roman si a fost aprobat prin O.M. nr. 2552/30.12.2016.

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul este știința și practica organizării și conducerii structural - funcționale a pădurilor în conformitate cu sarcinile complexe social – ecologice și economice ale silviculturii. Aceasta se bazează pe conceptul dezvoltării durabile, cu respectarea principiului continuitatii, a eficacitatii functionale, a conservarii si ameliorarii biodiversitatii precum si a valorificarii optimele a resuselor padurii.

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

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.

In 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 inscris in planul decenal, se propune modificarea planului lucrarilor de conservare al amenajamentului silvic al U.P. III Bahlui, u.a. 129E prin recoltarea integrala a intregului volum pe picior de 622 m.c. de pe intreaga suprafata de 4.48 ha si impadurirea cu specii indicate prin planul de regenerare, in scopul redobandirii functiei de protectie atribuita prin amenajament si pentru evitarea deprecierei masei lemnoase pe picior pana la viitorul amenajament care va intra in vigoare in anul 2025.

Urmare a aplicarii masurilor de crestere a accesibilitatii fondului forestier se solicita schimbarea categoriei de folosinta **de la padure, terenuri pentru hrana vanatului si terenuri care deservesc administratiei silvice, la drumuri forestiere** a suprafetei de 2.4771 ha, situata in unitatile 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 vegetatiei forestiere precum si in ua.-urile 118V%-0.0235 ha, 117A%-0.0632 ha si 117C%-0.0393 ha, fara defrisarea vegetatiei forestiere, deoarece terenurile au folosinta ca terenuri pentru hrana vanatului sau terenuri pentru administratia silvica .

Drumul forestier **Holm** este unul din drumurile necesare a se construi pana la finele deceniului amenajistic, lungimea prevazuta fiind de 2.6 km, urmand sa deserveasca o suprafata de 149 ha cu un volum exploatabil in deceniu actual de 1445 mc.

b) *justificarea necesitatii modificarii amenajamentului O.S. Flamanzi*

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, inscrisurile 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.

Conform prevederilor art. 84, alin. (1), din Codul Silvic (*Legea nr. 46/2088, cu completarile si modificarile ulterioare*), construirea drumurilor forestiere se realizează **după aprobarea schimbării categoriei de folosință forestieră**, în condițiile art. 47, alin. (1), la solicitarea administratorului acestora. Mărirea gradului de accesibilizare a fondului forestier național constituie o condiție de bază a gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea prevederilor planurilor de management aprobate în condițiile legii, în cazul ariilor naturale protejate.

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

Pentru construirea drumurilor forestiere nu este necesară obținerea autorizației de construire.

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

Conform prevederile **art. 6** din *Normele tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora si schimbarea categoriei de folosinta* 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 ca schimbarea categoriei de folosinta nu inseamna si schimbarea destinatiei terenurilor forestiere, acestea ramanand in continuare cu destinatia terenuri forestiere iar folosinta trece de la terenuri acoperite cu padure la terenuri destinate administratiei silvice, *drumuri forestiere* in cazul de fata.

Buna gospodărire a fondului forestier este strans legata de existenta unei retele de instalatii de transport cu caracter permanent, practicabila in toate anotimpurile si cu o densitate care sa faca accesibile (*distanta de scos apropiat mai mica de 1.5 km*) toate arboretele.

Pentru U.P. III Bahlui rețeaua de drumuri existente cuprinde la aceasta data numai drumuri forestiere in lungime de 33.5 km, cu o stare de exploatare relativ buna, deservind 80% din suprafata unitatii de productie, densitatea acestora fiind de 11.9 m/ha. Pentru accesibilizarea integrala, prin planurile de amenajament a fost prevazuta constructia a inca 5 noi drumuri , cu o lungime de 10.5 km, densitatea acestora urmand sa creasca la 12.3 m/ha. Deja, in anul 2019 a fost receptionat drumul nou forestier *Ramificatie Bolohani*, cu o lungime de 1.1 km.

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

c) *Valoarea investitiei*: Modificarea amenajamentelor silvice, inclusiv schimbarea categoriei de folosinta si a planului lucrarilor de conservare, nu reprezinta obiective de investitie in sine.

Abia cand se va trece la constructia drumului forestier va fi vorba despre o investitie avand ca sursa de finantare fondul de accesibilizare constituit la nivelul RNP-Romsilva, conform

prevederilor legale. Valoarea estimata a fondurilor necesare pentru constructia drumului este de 2582.99 mii lei, inclusiv TVA 19%.

Pentru constructia drumului va fi o solicitare separata la autoritatea teritoriala pentru protectia mediului.

d) *Perioada de implementare propusa* : Perioada de implementare a amenajamentelor silvice este pana la finele deceniului amenajistic, respectiv 2022-2024.

Recoltarea (defrisarea) masei lemnoase din suprafetele la care se va schimba folosinta, se propune a se efectua in anul 2022, urmand ca executia propriu-zisa a drumului sa se faca ulterior, in baza alocarii fondurilor de accesibilizare prin programul aprobat de RNP-Romsilva.

Lucrarile de conservare ce fac obiectul modificarii se vor face in anul 2022.

e) Se anexeaza planse (harti amenajistice) reprezentand amplasamentul lucrarilor de efectuat pana la finele deceniului precum si planse reprezentand amplasamentul amenajistic al suprafetelor pentru care se face schimbarea categoriei de folosinta, cu mentiunea ca toate amplasamentele se afla pe raza teritoriala a U.A.T. Frumusica, jud. Botosani. Fondul forestier administrat de O.S. Flamanzi se afla pe raza teritoriala a UAT-urilor Flamanzi, Frumusica, Copalau, Cosula , Cristesti si Tudora.

f) *Descrierea caracteristicilor fizice ale acestor modificari:*

Suprafata fondului forestier national proprietate publica a statului administrate prin O.S. Flamanzi, este la aceasta data de 6322.78 ha. Lucrarile silviculturale ramase de efectuat pana la finele deceniului sunt urmatoarele :

- Lucrari de regenerare a padurilor in suprafata de ha, din care:
 - impaduriri in urma efectuarii taierilor de substituie sau refacere : ha;
 - impaduriri in vederea completarii regenerarilor naturale in urma aplicarii tratamentelor cu regenerare sub masiv: maxim ha;
 - impaduriri realizate in urma efectuarii lucrarilor de conservare:
 - lucrari de intretinere a culturilor tinere : ha;
- lucrari de ingrijire a arboretelor tinere, total, din care :
 - degajari: 64.07 ha;
 - curatiri : 102.92 ha;
 - rarituri: 437.123 ha;
- lucrari de recoltare a produselor principale, total, din care:
 - in urma efectuarii tratamentului taierilor progresive: 287.2 ha;
 - in urma efectarii tratamentul taierilor cvasigradinarite: 94.3 ha;
 - in urma efectuarii taierilor rase de substituiri si refacere a arboretelor degradate: 43.34 ha
 - in urma efectuarii taierilor in crang pentriu o suprafata de 1.05 ha;
 - lucrari de conservare pentru o suprafata de 36.8 ha.

Schimbarea categoriei de folosinta este pentru o suprafata de 2.4771 ha. Din aceasta, pentru 2.3511 ha categoria de folosinta se schimba de la padure la terenuri pentru administratie, cu desfrisarea vgetatiei forestiere iar pentru 0.126 ha folosinta se schimba fara defrisarea vegetatiei forestiere, de la de la terenuri pentru administratie, hrana vanatului si curti, constructii la drumuri.

Pe aceste terenuri nu se vor dezvolta procese de productie propriu-zise, nu vor rezulta subproduse ci doar, dupa constructia drumului, se va face transportul tehnologic si de administrare a fondului forestier.

Singurele surse de energie utilizate vor fi cele ale combustibililor care vor propulsa motoarele cu ardere interna. Aprovizionarea acestora se va face direct de la statiile publice de alimentare.

Drumul forestier Holm se racordeaza la reseaua de drumuri a O.S. Flamanzi, respectiv la drumul forestier Stejarul construit in anul 2006.

Date privind caracteristicile tehnice ale drumului, resursele material folosite in constructie, planul de executie pe faze, punerea in functiune si exploatarea se vor prezenta la solicitarea avizului de mediu pentru constructia drumului forestier.

Acest plan nu are legatura cu alte proiecte existente sau planificate ulterior si nu au fost alte alternative pentru amplasament ci doar pentru sistemul rutier care se va aplica.

Schimbarea categoriei de folosinta nu atrage alte activitati ulterioare, respectiv extragerea de agregate, asigurarea de noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, constructia de locuite, eliminarea apelor uzate si a deseurilor.

Pentru constructia drumurilor forestiere nu este necesara emiterea unei autorizatii de constructie, conform art. 53, alin. (4) din Codul Silvic (Legea nr. 46/2008), ci doar avizul Inspectoratului de stat pentru constructii.

IV Descrierea lucrarilor de demolare necesare: Nu sunt necesare asemenea lucrari

V Descrierea amplasarii proiectului:

Modificarile amenajamentului O.S. Flamanzi nu cade sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontaliera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare.

Privind pozitia fata de patrimoniu cultural inscrise in lista monumentelor istorice, se fac mentiunile ca in interiorul amplasamentului se afla biserica „ *Sf. Treime*” Bals, (BT-II-m-B-02012) situata in extravilanul satului Storesti, com. Frumusica, situate la cca. 100 m de limitele fondului forestier, intr-o poiana (E3 din U.P. III Bahlui, enclava in interiorul padurii cu suprafata de 32.37 ha. Celalalte monumente inscrise in patrimoniu cultural se afla in afara terenurilor forestiere inscrise in amenajament si la o distanta ce nu influenteaza integritatea monumentelor.

Se anexeaza, in format digital, harta amenajistica a terenurilor forestiere ce sunt inscrise in amenajamentul O.S. Flamanzi.a

Privind folosintele actuale se mentioneaza ca din suprafata actuala de 6322.78 ha, suprafata padurilor este de 6250.16 ha, 0.91 ha reprezinta suprafata pepinierelor pentru producerea puietilor forestieri, 11.2 ha este suprafata terenurilor destinata producerii hranei vanatului, 1.04 ha este suprafata destinata spatiilor de productie, 3, 16 ha este suprafata spatiilor de locuinta si cazare personal, 35.53 ha este suprafata drumurilor forestiere, 3.47 ha suprafata depozitelor forestiere pentru lemn, 7.39 ha sunt destinate administrarii forestiere, 3.6 ha sunt terenuri neproductive pentru productia forestiera, 0.36 ha sunt terenuri concesionate iar 5.96 ha sunt terenuri degradate aflate in litigiu cu Primaria comunei Frumusica.

Privind folosintele planificate, se face mentiunea ca o suprafata de 2.3511 ha isi va schimba folosinta de la padure la drumuri forestiere, o suprafata de 867 mp va trece de la terenuri pentru hrana vanatului la drumuri forestiere iar o suprafata de 393 mp va trece de la terenuri pentru cazare personal la drumuri forestiere, in vederea construirii noului drum forestier Holm.

Modificarile aduse planurilor lucrarilor silvoculturale nu aduc si alte modificari in folosintele terenurilor actuale.

Zonarea terenurilor forestiere a fost efectuată la amenajarea din anul 2015 iar politicile actuale sunt de mentinere și dezvoltare a suprafețelor terenurilor forestiere.

Nu sunt alte variante de amplasament care pot fi luate în considerare.

În zona de amplasament a amenajamentului nu au fost identificate areale sensibile.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului.

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) *Protecția calității apelor:* 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.

Singurele substanțe chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibilii și lubrifianții folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase. Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca nesemnificative, deoarece utilajele acționează pe perioade scurte și la intervale relativ mari de timp. 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).

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

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

Măsurile ce trebuie avute în vedere, în timpul exploatărilor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele: se construiesc podețe la trecerile cu lemne peste paraiele văilor principale; se curăță albiile 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; alimentarea utilajelor cu combustibil pe timpul exploatarei masei lemnoase se face în platforma primară, cu luarea măsurilor de prevenire și combatere a scurgerilor accidentale prin intermediul lazilor cu nisip sau rumegus; este interzisă reparatia în parchet a defectiunilor utilajelor pentru a preveni scurgerile de ulei; se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor.

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).

Nu rezulta ape uzate și nu sunt necesare stații de epurare sau de preepurare.

b) *Protectia aerului*. Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor, întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar. Ca atare nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Așadar nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin. Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și nu depășește limitele maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure. Prin implementarea lucrărilor prevăzute în amenajamentelor silvice, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi: emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi transportul materialelor lemnoase. 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, etc.); emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de tăiere (ferăstraie mecanice) care vor fi folosite în activitatea de exploatare; pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

Nu este necesară montarea de instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Utilajele introduse în activitatea de exploatare vor avea verificările periodice la zi, prevenind astfel emisiile în aer a noxelor peste limitele admise.

c) *Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor*. Singurele zgomote și vibrații sunt produse de fierăstraiele și tractoarele folosite la exploatarea masei lemnoase. Limitele superioare ale acestora sunt sub nivelele acceptate și sunt recepționate numai de către personalul deservant pe perioada lucrărilor, aceștia având și echipament de protecție (*casti cu antifoane*). Nu sunt necesare alte amenajări sau dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

d) *Protectia impotriva radiatiilor*: în activitatea de exploatare a masei lemnoase nu sunt surse de radiații și nu se impun alte amenajări și dotări.

e) *Protectia solului si subsolului*. În aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea. Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului nr. 1540/03.06. 2011, respectiv: se vor evita zonele mlăștinoase și cele cu pante mari; în raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de ocolul 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 de transport de aluviuni în aval. În perioadele cu exces de umiditate se interzice activitatea de colectare a materialului lemnos pentru a preveni eroziunea solului, subsolului și efectarea apei freatică sau de adâncime.

f) *Protectia ecosistemelor terestre si acvatice*. Singurul ecosistem terestru este pădurea dar prin lucrările silviculturale programate de urmărește protejarea și conservarea acestui ecosistem, fiind unul din principiile care stau la baza amenajării pădurilor.

Ecosistemele acvatice se pot întâlni acolo unde sunt acumulări sau scurgeri de apă permanente. În raza O.S. Flamanzi își are obarsia riul Bahlui, care izvorăște din izlazul Bolohani, comuna Tudora, și în care se deversează celelalte paraie din fondul forestier din U.P. III Bahlui. Paraiele

existente în U.P. I Flamanzi se deversează în râul Miletin a cărui traseu este prin safsara fondului forestier. Paraiele ce alimentează aceste două râuri nu au apă permanentă, motiv pentru care nu au fost identificate alte ecosisteme acvatice. Râul Bahlui ce străbate fondul forestier al ecosistemelor acestor două colectează în cazul modificării planului lucrărilor de conservare acesta nu mai este în deplină funcțiune prin degadarea acestuia ca urmare a uscării molidului, specie majoritară în compoziție. Lucrările de conservare care sunt propuse a se efectua sunt imperios necesare pentru refacerea ecosistemului grav afectat prin uscare și degradarea consistenței.

Pe amplasamentul propus de construcție a drumului forestier Holm nu au fost identificate ecosisteme acvatice.

g) *Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.* În zona de lucru a exploatării masei lemnoase prin lucrări de conservare nu sunt așezări omenești sau de interes public. Singura așezare mai apropiată este biserica „*Sf. Treime*” din Schitul Bals, situată la o distanță de cca. 400 m față de amplasamentul lucrărilor de conservare și la 2.4 km de terenurile pentru care se solicită schimbarea categoriei de folosință. În zona acestor lucrări nu sunt alte așezări omenești sau de interes public. În perioada de exploatare a masei lemnoase prin lucrările de conservare poate fi afectat într-o măsură cât mai redusă personalul care deservește Schitul Bals, dar acest lucru nu poate fi evitat. În perioada pelerinajului la biserică și schit activitățile de exploatare sunt întrerupte, acestea desfășurându-se în perioada sărbătorilor legale.

h) *Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate de amplasament.* În timpul exploatării masei lemnoase nu rezultă deșuri periculoase care să genereze poluare. Rumegușul care rezultă din fasonarea materialului lemnos este în cantități foarte mici, neputând fi considerat un deșeu. Rumegușul (în medie 0,0025 mc la o cioată cu diametrul de 40 cm) și talpa tăieturii (cca 0,004 mc), crăcile subțiri (1 - 3% din masa arborelui) rămân în pădure și prin procesele dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului. În jurul construcțiilor provizorii, vagoanelor de dormit amplasate în apropierea parchetelor de exploatare, 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 masă plastic) vor fi strânse și transportate pe rampe de gunoi amenajate.

i) *Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.* În activitatea de exploatare a masei lemnoase urmata de împadurirea suprăsafetelor, nu rezultă substanțe și preparate chimice periculoase.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, apelor și biodiversității. Solul și terenul pentru care se solicită modificarea planului lucrărilor de conservare este de tip forestier și va rămâne la fel și după efectuarea lucrărilor de conservare dar cu o capacitate productivă mult mai ridicată. Biodiversitatea la acesta dată este una redusă, prin faptul că sunt afectate prin înierbare și insolatie caracteristicile solului forestier și se urmărește refacerea biodiversității prin efectuarea lucrărilor de împadurire, în urma cărora va rezulta un nou arboret corespunzător condițiilor stationale. Solul și terenul pentru care se solicită schimbarea categoriei de folosință este de tip forestier și va rămâne la fel și după efectuarea lucrărilor de recoltare a masei lemnoase și ulterior, după construcția drumului forestier.

Pe amplasamentele indicate nu sunt traversări de paraie sau alte cursuri de apă, astfel ca resursa apă nu este afectată.

Biodiversitatea la acesta dată este una ridicată, dat fiind prezenta lemnului mort în cantitate destul de însemnată în această zonă iar afectarea acesteia va fi una nesemnificativă, limitată în spațiu, și numai pe perioada efectuării lucrărilor de exploatare și de construcție a drumului forestier.

VII. *Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect.*

Impactul modificarii planului lucrarilor de conservare, atat asupra mediului cat si asupra factorilor sociali, culturali si piesagistici, precum si a interactiunilor dintre acestia, este unul favorabil prin faptul ca prin aceste lucrari de conservare se urmareste mentinerea si imbunatatirea functiilor arboretelor acordate prin amenajamentul silvic, respectiv a rolului social prin protectia valorilor culturale autohtone, respective a Manastirii Bals. Impactul direct este unul pentru un timp scurt, numai pentru perioada efectuarii lucrarilor de exploatare, urmand ca imediat dupa impadurirea suprafetelor aferente functiile productive a arboretelor sa fie reluate, una cate una, iar dupa 6 – 8 ani, sa fie imbunatatite simtitor.

Cat priveste impactul schimbarii categoriei de folosinta, atat asupra mediului cat si asupra factorilor sociali, culturali si piesagistici precum si a interactiunilor dintre acestia, consideram ca este unul favorabil.

Factorii de mediu pot fi sensibil imbunatatiti prin aceea ca distantele de colectare a materialelor lemnoase prin mijloace mecanice (TAF-uri, tractoare) scad in mod substantial, reducandu-se prejudiciile care se produc asupra solului, asupra arborilor care raman pe picior precum si noxele si zgomotele emise de utilaje.

Impactul social este si el unul favorabil pentru ca scade volumul de munca cu munca vie in exploatarile forestiere, creste productivitatea muncii si implicit veniturile salariale. Tot odata, prin constructia drumului se asigura un acces mai usor si mai civilizat la sediul cantonului silvic Holm aflat la capatul drumului, imbunatatirea administrarii fondului forestier (paza si protectia padurilor, efectuarea lucrarilor de regenerare si de ingrijire, exploatarea masei lemnoase, etc) si un acces mai usor al populatiei pentru aprovizionarea cu material lemnos.

Factorii culturali pot fi imbunatatiti printr-un acces mai lesnicios a populatiei din zona la Schitul Bals precum si la Masa Talharilor, obiective situate in preajma drumului forestier. Factorii peisajistici sunt favorabili prin inlocuirea peisajului dat de drumurile de exploatare, cu gropi si noroi, cu un drum forestier modern si mai prietenos cu peisajul.

Impactul negativ direct este unul nesemnificativ si pentru un timp scurt, numai pentru perioada efectuarii lucrarilor de exploatare si in perioada de maxim 7 luni de constructie a drumului.

Apreciem astfel ca impactul pe termen mediu si lung va fi unul pozitiv.

VIII. *Prevederi pentru monitorizarea mediului.* Avand in vedere impactul temporar si nesemnificativ asupra factorilor de mediu, sociali si peisagistici, consideram ca nu sunt necesare masuri si dotari special pentru monitorizare.

IX. *Legatura cu alte acte normative si /sau planuri/programe/strategii/documente de planificare.*

A. *Justificarea incadrarii proiectului in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene.*

In zona planului propus, amenajamentele O.S. Flamanzi, U.P. I Flamazi si U.P. III Bahlui, fiind constituite arii naturale protejate din reseaua Natura 2000, consideram ca sunt aplicabile dispozitiile OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobată cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2001, cu modificarile si completarile ulterioare, precum si prevederile O.M. nr. 262/2020 referitoare la Ghidul metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

B. *Din punct de vedere silvicultural,* proiectul actual de modificare a planului lucrarilor de conservare al U.P. III Bahlui, ua 128 E si 129 E, se incadreaza in **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, respectiv a situatiei cand volumul de recoltat depaseste cu peste 50 % volumul inscris in planul lucrarilor de conservare.

X. *Lucrari necesare organizarii de santier.* Pe parcursul lucrarilor de exploatare a masei lemnoase nu sunt necesare lucrari de organizare de santier.

XI. *Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiri si/sau la incetarea activitatii.*
Nu sun necesare.

XII. *Anexe- piese desenate si scrise:*

1. Planul de incadrare in zona a obiectivului;
2. Extras din harta amenajistica a U.P. III Bahlui, O.S. Flamanzi;
3. Extras din descrierea parcelara pentru suprafetele afectate de acest plan, inclusiv aplicarea amenajamentului;
4. Extras din planul lucrarilor de conservare din U.P. III Bahlui;
5. Anexa 1 la O.M. nr. 766/2018 privind Informatiile tehnice privind prevederile amenajamentului silvic si propunerile de modificare a acestuia
6. Avizul nr. 10/14.06.2021 al Garzii forestiere Suceava

XIII. Incidenta planului

Incidenta planului amenajamentelor O.S. Flamanzi va fi analizata atat din punct de vedere al lucrarilor care mai sunt de efectuat pana la finele deceniului amenajistic, anul 2024, cat si asupra ariilor naturale protejate care se suprapun peste suprafetele cuprinse in plan.

Suprafetele din amenajamentele O.S. Flamanzi sunt situate partial in sitului de importanta comunitara Natura 2000, ***ROSCI0076 Dealul Mare- Harlau***, declarat prin Ordinul ministrului mediului si dezvoltarii durabile nr. 1964/2007, privind instituirea regimului de arie naturala protejata si in situl ***ROSPA0116 Dorohoi-Saua Bucecei***, sit declarat prin H.G. nr. 971/2011.

1. Analiza impactului proiectului asupra habitatelor și/sau speciilor de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl ROSCI0076 Dealu Mare-Hârlău

1.1 Analiza impactului soluțiilor tehnice din amenajament asupra habitatelor identificate în zona de suprapunere a sitului ROSCI0076 Dealul Mare- Hârlău peste fondul forestier proprietate publică de stat gospodărit de O.S. Flamanzi

1.1.1 Habitate identificate în zona studiată

La intocmirea amenajamentului silvic s-a impus identificarea tipurilor naturale de pădure, în conformitate cu clasificarea națională (clasificarea Pașcovschi).

Avand tipurile natural-fundamentale de pădure identificate în zona de suprapunere a sitului ROSCI0076 Dealul Mare-Harlau cu fondul forestier proprietate publică de stat gospodărit de O.S. Flamanzi, s-a procedat la realizarea corespondenței cu habitatele din România și cu cele de interes comunitar (Natura 2000).

a.Evidența habitatelor identificate în zona de suprapunere a sitului ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău peste fondul forestier de stat arondat la O.S. Flamanzi

Habitat Natura 2000	Sistemul românesc	Ecosistem	Tip de pădure natural fundamental	Suprafața	% natural
9130 Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	R4118 Paduri dacice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	411.6-Faget înalt cu Asperula-Asarum-Stellaria	421.1-Faget de deal cu flora de mull (s)	15.22	99
		421.6-Faget cu carpen cu Asperul-Asarum-Stellaria	431.1-Fageto-carpinet cu flora de mull (s)	326.74	83
		431.6-Faget amestecat cu Asperula-Asarum-Stellaria	433.1-Faget amestecat din regiunea de dealuri (m)	894.2	89
9170 Paduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	R4123 Paduri dacice de gorun (<i>Quercus petraea</i>) și fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Carex pilosa</i>	462.5-Goruneto-faget cu <i>Carex pilosa</i>	522.1-Goruneto-faget cu <i>Carex pilosa</i> (m)	82.4	100
			531.3-Goruneto-sleau cu fag (m)	95.87	95
91Y0 Paduri dacice de stejar și carpen	R4126 Paduri 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>	541.6-Sleau de gorun (tei arg. , carpen) cu Asperula-Asarum-Stellaria	532.3-Goruneto-sleau de productivitate mijlocie (m)	52.95	86
			532.4-Sleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (m)	141.29	87
		641.6-Sleau de pedunculat (+/-gorun, tei arg. , carpen) cu Asperula-Asarum-Stellaria	551.3-Stejareto-goruneto-sleau de productivitate mijlocie (m)	111.53	95
			551.4-Sleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de productivitate mijlocie (m)	218.94	100
TOTAL				1939.14	90

După cum se constata din situația prezentată, tipurile de habitate Natura 2000 din amenajament, diferă de tipurile de habitate din formularul standard.

În tabelul anterior se prezintă habitatele care fac obiectul gospodăririi prin amenajament cu prezentarea ecosistemelor existente și a tipurilor de pădure. Valorile prezentate se referă strict la suprafața acestor ecosisteme și tipuri de pădure care se află în aria de interes comunitar ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău, pentru pădurile proprietatea publică a statului administrate de O.S. Flamanzi.

De asemenea, în ultima coloană se prezintă procentual și cât din aceste ecosisteme își păstrează forma natural-fundamentală. În zona de suprapunere a sitului, cu fondul forestier proprietate publică, arborete natural fundamentale sunt în proporție de 58 % iar în cele în care au fost identificate ca habitate naturale specifice ariei protejate, naturalitatea pădurilor este în proporție de 90 %.

b. Descrierea habitatelor identificate în zona de suprapunere a sitului ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău peste fondul forestier de stat gospodărit de O.S. Flamanzi

„Habitatele din România” (Nicolae Doniță, A. Popescu, s.a., Ed. Tehnică Silvică, București, 2005), prezintă corespondența între *Habitatele Natura 2000* și *Habitatele din România*, pentru acestea din urmă codificarea s-a făcut utilizând sistemul de clasificare *Palaeartic habitats*.

Habitatele Natura 2000 identificate în zona de suprapunere a sitului de interes comunitar ROSCI0076 „Dealul Mare-Hârlău” peste fondul forestier de stat gospodărit de O.S. Flamanzi au următoarele corespondente în *Habitatele din România*, cu tipurile de ecosistem respective:

9130 Asperulo – Făgetum beech forest (păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum)

R4118 – Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Dentaria bulbifera*, cu ecosistemele:

- 411. 6 – Făget cu Asperula-Asarum-Stellaria;
- 421. 6 – Făget cu carpen cu Asperula-Asarum-Stellaria.
- 431. 6 - Faget amestecat cu Asperula-Asarum-Stellaria

Condițiile ecologice:

- altitudini : 300-600 m;
- clima : temp. medii: 7.8-9.0 ° C ; ; precipitații medii : 650-700 mm;

Relief : versanți de la slab-mediu la puternic înclinați, expoziții diverse

Roci : argile și marmele, cu rare intercalatii de nisipuri, pietrisuri, gresii și calcare;

Soluri : luvisoluri și în proporție foarte redusă cambisoluri;

Specii cheie (principale):

- **Specii de arbori:** fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*), gorun (*Quercus petraea*) și tei pucios (*Tilia cordata*), cires (*Cerasum avium*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*).
- **Specii ierboase:** *Dentaria bulbifera*, *Asarum europaeum*, *Galium odoratum*, *Carex pilosa*, *Mercurialis perennis*, *Stellaria holostea*;

Valoare conservativă: redusă.

9170 Galio-Carpinetum oak-hornbeam forests (Paduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum)

R4123 – Paduri dacice de gorun (*Quercus petraea*) și fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa*, cu ecosistemele:

- 462.5-Goruneto-faget cu *Carex pilosa*

Condițiile ecologice:

- altitudini : 300-500 m;
- clima : temp. medii: 7.8-9.0 ° C ; ; precipitații medii : 650-700 mm;

Relief : versanți de la slab-mediu la puternic înclinați, expoziții diverse

Roci : argile și marmele, cu rare intercalatii de nisipuri, pietrisuri, gresii și calcare;

Soluri : luvisoluri și în proporție foarte redusă cambisoluri;

Specii cheie (principale):

- **Specii de arbori:** gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus sylvatica*), stejar pedunculat (*Quercus robur*), carpen (*Carpinus betulus*), tei pucios (*Tilia cordata*), cires (*Cerasum avium*), jugastru (*Acer campestre*).
- **Specii ierboase:** *Asarum europaeum*, *Galium odoratum*, *Carex pilosa*, *Stellaria holostea*;

Valoare conservativă: moderată.

91Y0 Dacian oak – hornbeam forest (păduri dacice de stejar și carpen)

R4126 – Păduri moldave mixte de gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus sylvatica*) și tei argintiu (*Tilia tomentosa*) cu *Carex brevicolis*, cu ecosistemul:

- 541. 6 – Șleau de gorun (tei argintiu, carpen) cu Asperula-Asarum-Stellaria.
- 641.6-Sleau de pedunculat (+/-gorun, tei arg. , carpen) cu Asperula-Asarum-Stellaria

Condițiile ecologice :

- altitudini : 300-500 m;
- clima : temp. medii: 7.8-9.0 ° C ; ; precipitații medii : 650-700 mm;

Relief : versanți de la slab-mediu la puternic înclinați, expoziții diverse

Roci : argile și marmele, cu rare intercalatii de nisipuri, pietrisuri, gresii și calcare;

Soluri : luvisoluri și în proporție foarte redusă cambisoluri;

Specii cheie (principale):

- *Specii de arbori* : gorun (*Quercus petraea*), stejar pedunculat (*Quercus robur*), tei argintiu (*Tilia tomentosa*), paltini (*Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*), cireș (*Prunus avium*), ulmi (*Ulmus glabra*, *Ulmus minor*), iar în etajul inferior, carpen (*Carpinus betulus*), jugastru (*Acer campestre*), sorb de câmp (*Sorbus torminalis*), măr (*Malus sylvestris*), păr (*Pyrus pyraeaster*) și arțar tătărească (*Acer tataricum*); Stratul arbuștilor este dezvoltat variabil, fiind compus din *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Corylus avellana*, *Sambucus nigra*, *Crataegus monogyna*.
- *Specii ierboase*: *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, *Carex brevicollis*, *Dentaria quinquefolia*;

Valoare conservativă: moderată.

c. Obiective de conservare din habitatele identificate în zona de suprapunere a ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău peste fondul forestier al O.S. Flamanzi

Conform *Directivei Habitate (D.H.)*, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „**statut de conservare favorabil**” (statut definit în art. 1) pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar.

După constituirea unui sit de importanță comunitară, acesta va fi tratat conform art. 6 din D.H. - se vor stabili/lua măsuri, astfel încât practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Astfel, în cazul suprafețelor de fond forestier peste care se suprapune un anumit sit, „măsurile” ar putea include: *să nu se facă defrișări (înlăturarea totală a vegetației forestiere) pe suprafețe mari, să nu se schimbe categoria funcțională (forma de utilizare) a terenului, sau să nu se înlocuiască speciile indigene de arbori cu specii exotice (specii ce nu există în mod natural în zona respectivă).*

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.

d. Caracteristici cantitative și calitative ale arboretelor din zona de suprapunere a sitului ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău peste fondul forestier de stat gospodărit de O.S. Flamanzi

Pentru evaluarea statutului de conservare a habitatelor (inclusiv a celor din zona de suprapunere a sitului ROSCI0076 peste fondul forestier de stat gospodărit de O.S. Flamanzi), trebuie analizat **caracterul** arboretelor existente, respectiv **modul de regenerare** a acestora, cunoscut fiind faptul că *în cazul unei regenerări naturale, chiar și cu o intervenție minimă, probabilitatea ca arboretul să fie cu un statut favorabil de conservare este foarte ridicată.*

Prin plantațiile masive/integrale, efectuate în ideea reinstalării vegetației forestiere pe suprafețele de pe care aceasta a fost înlăturată, într-un fel sau altul, se realizează arborete artificiale. Plantațiile presupun intervenția umană masivă (lucrări manuale sau mecanizate) prin care sunt afectate elementele ecosistemului, necesită material săditor/de reproducere (puiți) uneori de proveniență și calitate îndoielnice, aspecte care, alături de faptul că, de obicei formula de împădurire nu este identică cu compoziția tipului natural de pădure (uneori se înlocuiesc diverse amestecuri ale fagului, cu culturi de rășinoase), conduc la concluzia că *posibilitatea ca un arboret artificial să aibă o stare favorabilă de conservare este mult mai redusă comparativ cu arboretele naturale.*

În suprafața cu pădure, sunt 5394.03 ha (87%) arborete regenerate natural, din sămânță și 780.89 ha (13 %) arborete artificiale. Trebuie menționat faptul că *arboretele artificiale au fost definite astfel după elementul de arboret „majoritar”.*

După cum se remarcă, în cele trei tipuri de habitate de interes comunitar din zona studiată, din punctul de vedere al modului de regenerare, cca. 13 % din suprafață este ocupată de arborete cu o stare de conservare doar parțial favorabilă.

e. Starea de conservare a habitatelor identificate în zona de suprapunere a sitului ROSCI0076 peste fondul forestier proprietate publică de stat gospodărit de O.S. Flamanzi

Conform *Habitat Fact Sheets*, material proiect EU Phare AeropeAid/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 Asperulo-Făgetum beech forests

Criterii	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament 2015
<i>Suprafața minimă</i>	> 1,0 ha	1236.16 ha
<i>Dinamica suprafeței</i>	< 5 % diminuare față de suprafața inițială	
<i>Specii autohtone</i>	> 90 % în fiecare etaj de vegetație	100 %
<i>Specii dominante</i>	<i>Fagus sylvatica, Carpinus betulus, Quercus petraea, Cerasium avium, Ulmus glabra, Acer pseudoplatanus, Sorbus torminalis, Ulmus glabra, Fraxinus excelsior, Tilia cordata, Corylus avellana, Crataegus monogyna, Evonymus europaeus, Cornus sanguinea, Sambucus nigra</i>	<i>Fagus sylvatica, Carpinus betulus, Quercus petraea, Acer pseudoplatanus, Cerasium avium, Corylus avellana, Crataegus monogyna, Evonymus europaeus, Cornus sanguinea, Sambucus nigra</i>
<i>Specii lemnoase dominante</i>	<i>Fagus sylvatica, Carpinus betulus, Quercus petraea > 60 %</i>	100 % din suprafață
<i>Specii de plante importante</i>	<i>Carex pilosa, Asarum europaeum, Stellaria holostea, Asperula odorata, Dentaria bulbifera</i>	<i>Carex pilosa, Asarum europaeum, Stellaria holostea, Asperula odorata, Dentaria bulbifera</i>
<i>Specii nedorite</i>	<i>Rubus hirtus < 5 %</i>	Rare tufe de <i>Rubus hirtus</i>
<i>Consistența arboretelor</i>	> 80 %	Cons. 0,6 și mai mare pe 89 % din suprafață
<i>Structura pe clase de vârstă</i>	Minim trei clase	Sunt arb. încadrate în 7 clase de vârstă
<i>Stadiu de dezvoltare</i>	> 40 % din arbori sunt arbori maturi sau bătrâni	54% din supraf. arborete cu vârste de 60 ani sau mai mari
<i>Acoperirea cu arbuști</i>	5 – 10 %	Arbuști pe cca. 5 % din supraf. ață
<i>Lemn mort</i>	<i>Cel puțin 4 arbori cu diametrul > 20 cm / ha și cel puțin 5 iescari / ha</i>	
<i>Grosimea literei</i>	3 – 7 cm	3-8 cm
<i>Regenerarea</i>	<i>Regenerarea naturală existentă 30 – 60 % ; < 20 % regenerare artificială</i>	89% regenerare naturală și 11% regenerare artificială

9170 Galio-Carpinetum oak-hornbeam forests

Criterii	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament 2015
<i>Suprafața minimă</i>	> 1,0 ha	178.27 ha
<i>Dinamica suprafeței</i>	< 5 % diminuare față de suprafața inițială	
<i>Specii autohtone</i>	> 90 % în fiecare etaj de vegetație	100 %

Specii dominante	<i>Carpinus betulus, Quercus petraea, Cerasium avium, Prunus avium, Acer pseudoplatanus, Sorbus domestica, Acer campestres, Fraxinus excelsior, Tilia cordata, Corylus avellana, Crataegus monogyna, Evonymus europaeus, Staphylea pinnata, Cornus sanguinea, Sambucus nigra</i>	<i>Quercus petraea, Fagus sylvatica, Carpinus betulus, Quercus robur, Prunus avium, Tilia cordata, Acer campestre</i>
Specii lemnoase dominante	<i>Fagus sylvatica, Carpinus betulus, Quercus petraea, Fraxinus excelsior > 60 %</i>	100 % din suprafață
Specii de plante importante	<i>Ajuga reptans, Galium odoratum, Brachypodium sylvaticum, Dactys polygama, Euphorbia amygdaloides, Genista tinctoria, Lamium galeobdolon, Luzula luzuloides, Pulmonaria officinalis, Asarum europeum, Stelaria holostea, Viola reichenbachiana</i>	<i>Asarum europaeum, Galium odoratum, Carex pilosa, Stelaria holostea, Lamium galeobdolon, Euphorbia amygdaloides</i>
Specii nedorite	<i>Rubus hirtus < 5 %</i>	Rare tufe de <i>Rubus hirtus</i>
Consistența arboretelor	> 80 %	Cons. 0,8 și mai mare pe 74 % din suprafață
Structura pe clase de vârstă	Minim trei clase	Sunt arb. încadrate în 7 clase de vârstă
Stadiu de dezvoltare	> 40 % din arbori sunt arbori maturi sau bătrâni	56% din supraf. arborete cu vârstă de 85 ani sau mai mari
Acoperirea cu arbuști	5 – 10 %	Arbuști pe cca. 6 % din suprafață
Lemn mort	Cel puțin 4 arbori cu diametrul > 20 cm / ha și cel puțin 5 iescari / ha	6 arbori /ha și 5 iescari/ha
Grosimea literei	3 – 7 cm	3-6 cm
Regenerarea	Regenerarea naturală existentă 30 – 60 % ; < 20 % regenerare artificială	93% regenerare naturală și 7 % regenerare artificială

91Y0 Dacian oak-hornbeam forest

Criterii	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament 2021
Suprafața minimă	> 1,0 ha	524.71 ha
Dinamica suprafeței	< 5 % diminuare față de suprafața inițială	
Specii autohtone	> 90 % în fiecare etaj de vegetație	100 %
Specii dominante	<i>Quercus petraea, Fagus sylvatica, Prunus avium, Tilia cordata, T. platyphyllos, T. tomentosa, Acer pseudoplatanus, A. platanoides, Carpinus betulus, Acer campestre, Sorbus torminalis, Malus sylvestris, Pyrus pyraster, Corulus avellana, Crataegus monogyna, Evonymus europaeus, E. Verrucosus, Cornus mas, C. Sanguinea, Ligustrum vulgare, Staphylea pinnata, Sambucus nigra</i>	<i>Quercus petraea, Fagus sylvatica, Prunus avium, Tilia cordata, T. platyphyllos, T. tomentosa, Acer pseudoplatanus, A. platanoides, Carpinus betulus, Acer campestre, Sorbus torminalis, Malus sylvestris, Pyrus pyraster, Corulus avellana, Crataegus monogyna, Evonymus europaeus, E. Verrucosus, Cornus mas, C. Sanguinea, Ligustrum vulgare, Staphylea pinnata, Sambucus nigra</i>
Specii lemnoase dominante	<i>Quercus petraea, Fagus sylvatica, T. platyphyllos, Carpinus betulus > 70 %</i>	100 % din suprafață
Specii de plante importante	<i>Asarum europaeum, Galium odoratum, Stellaria holostea, Asperula odorata</i>	<i>Asarum europaeum, Stellaria holostea, Asperula odorata</i>
Specii nedorite	<i>Rubus hirtus < 5 %</i>	Rare tufe de <i>Rubus hirtus</i>
Consistența arboretelor	> 80 %	Cons. 0,8 și mai mare pe 62 % din suprafață

<i>Structura pe clase de vârstă</i>	<i>Minim trei clase</i>	Sunt arb. încadrate în 8 clase de vârstă
<i>Stadiu de dezvoltare</i>	<i>> 40 % din arbori sunt arbori maturi sau bătrâni</i>	27 % din supraf. arborete cu vârste de 65 ani sau mai mari
<i>Acoperirea cu arbuști</i>	<i>5 – 10 %</i>	Arbuști pe cca. 5 % din suprafață
<i>Lemn mort</i>	<i>Cel puțin 4 arbori cu diametrul > 20 cm / ha și cel puțin 5 iescari / ha</i>	6 arbori /ha și 5 iescari/ha
<i>Grosimea litierei</i>	<i>3 – 7 cm</i>	3-5 cm
<i>Regenerarea</i>	<i>Regenerarea naturală existență 30 – 60 % ; < 20 % regenerare artificială</i>	71 % regenerare naturală și 29% regenerare artificială

f. Analiza impactului amenajamentului asupra habitatelor existente în zona de suprapunere a sitului ROSCI0076 Dealul Mare Hârlău peste fondul forestier de stat gospodărit de O.S. Flamanzi

În paralel cu analiza impactului amenajamentului asupra habitatelor existente în zona de suprapunere a sitului ROSCI0076 peste fondul forestier de stat gospodărit de O.S. Flamanzi, au fost identificați, fie și doar izolat sau pe suprafețe relativ restrânse, o serie de *factori perturbatori* ce au contribuit la degradarea statutului de conservare a habitatelor.

În cele trei habitatele analizate au fost identificate câteva arborete derivate parțial sau total, ca urmare lucrărilor de îngrijire aplicate eronat de-a lungul a mai multor decenii.

g. Impactul soluțiilor tehnice din amenajament asupra zonei din situl ROSCI0076 ce se suprapune peste fondului forestier de stat gospodărit de O.S. Flamanzi

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 silvice 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.

Amenajarea pădurilor presupune atât știința cât și practica organizării și conducerii structural - funcționale a pădurilor, în conformitate cu cerințele stabilite vegetației forestiere, având la bază conceptul „dezvoltării durabile” și respectând, cu strictețe, următoarele principii :

1. *principiul continuității ;*
2. *principiul productivității și eficacității funcționale ;*
3. *principiul conservării și ameliorării biodiversității ;*
4. *principiul estetic.*

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcându-se cu *premise* că *modul de aplicare a lucrărilor silvice din amenajament se va face cu un impact minim.*

În procesul de evaluare a impactului amenajamentului asupra habitatelor analizate s-au urmărit *efectele generate de soluțiile tehnice adoptate asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare.*

Analizând *obiectivele amenajamentului silvic* al O.S. Flamanzi, așa cum sunt ele prezentate în elaborat, se evidențiază faptul că, în totalitatea lor (implicit în zona de suprapunere a sitului ROSCI0076 peste fondul forestier de stat gospodărit de O.S. Flamanzi) acestea *coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar.*

În cazul habitatelor, amenajamentul are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor de protecție, ecologice și economice ale pădurii, așa cum au fost stabilite prin încadrarea arboretelor în subunități de gospodărire, grupe și categorii funcționale.

Obiective de protejat și servicii de realizat stabilite, prin amenajament, arboretelor din zona de suprapunere a sitului ROSCI0076 peste fondul forestier de stat gospodărit de O.S. F l a m a n z i

Nr. Crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
1	<i>Protecția pădurilor de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier</i>	- protejarea pădurilor ce fac parte din situri Natura 2000 (67%) - protejarea pădurilor destinate producerii de seminte forestiere, inclusiv zone tampon (2%)
2	<i>Produce lemnoase</i>	- producerea de arbori groși și de calitate superioară pentru furnire tehnice, estetice și pentru cherestea
3	<i>Produce accesorii</i>	- vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromatice, furajele, materiile prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artisanale, etc.

După stabilirea obiectivelor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile studiate, arboretele au fost încadrate în grupe și categorii funcționale.

Funcțiile pădurii

În vederea satisfacerii obiectivelor social-economice și ecologice stabilite, s-a realizat zona funcțională a arboretelor, pe grupe, subgrupe și categorii funcționale, conform criteriilor din „*Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor*”.

Repartiția suprafețelor pe grupe și categorii funcționale

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumirea (funcția prioritară)	ha	%
Grupa I - din care :			
1.1C	Păduri de pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane și colinare, care alimentează lacurile de acumulare existente sau a căror amenajarea a fost aprobată, situate la distanța de 15-30 km în amonte de limita acumulării, în funcție de volumul lacului și suprafața sa, de transportul de aluviuni și de torențialitatea bazinului - Lacul Pârcovaci, județul Iași - T.IV	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 – T.II	61,53	1
1.2H	Păduri situate pe terenuri alunecătoare – T.II	22,30	0
1.4E	Păduri de interes peisagistic din jurul Schitului Balș - T II	42,66	1
1.4I	Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul căilor de comunicație de interes turistic – T.IV	71,21	1
1.4K	Pădurile care protejează obiectivele speciale, stabilite cu avizul ministerului de resort – T.II	53,51	1
1.5H	Păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și resurse genetice forestiere – T.II	60,94	1
1.5L	Păduri constituite în zone de protecție (zone tampon) a rezervațiilor – T.III	74,74	1
1.5M	Păduri care fac parte din situri Natura 2000 – T.IV	4222,64	67
Total grupa I		5057,79	80
2.1A	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși și de calitate superioară, în vederea obținerii de lemn pentru furnire estetice și tehnice (T V)	46,8	1
2.1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară, pentru lemn de cherestea (T.VI)	1151,38	18
2.1C	Păduri destinate să producă în principal, arbori mijlocii mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări (T VI)	1,2	-

Total grupa a II-a	1199,38	19
Total grupa I +II	6257,17	99
Terenuri afectate (ctg. B), neproductive (ctg. C) și scoase temporar din fondul forestier (ctg. D).	71,61	1
TOTAL OCOL	6322,78	100

În raport cu funcțiile atribuite arboretelor, în cuprinsul zonei analizate se diferențiază tipurile de categorii funcționale, prezentate în tabelul următor:

Tipuri de categorii funcționale

Tipul funcțional grupează toate categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare. Astfel:

Grupa , subgrupa și categoria funcțională		Tipul de categorie funcțională (T)	Suprafața pe U.P. - ha		Total ocol	
Cod	Denumirea		I	III	ha	%
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
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
2H	Păduri situate pe terenuri alunecătoare	TII	22,30		22,30	0
4E	Pădurile de interes social din jurul monumentelor de cultură – Schitul Balș	TII		42,66	42,66	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). Arboretel 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
4K	Pădurile care protejează obiective speciale, stabilite cu avizul Ministerului Silviculturii - Poligonul militar Copalău	TII	53,51		53,51	1
5H	Păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și resurse genetice forestiere	TII	14,95	45,99	60,94	1
5L	Păduri constituite în zone de protecție (zone tampon) a rezervațiilor genetice forestiere	TIII		74,74	74,74	1
5M	Păduri care fac parte din situri Natura 2000	TIV	1351,94	2876,70	4228,64	68
TOTAL GR. I- a		-	1548,73	3509,06	5057,79	81
II-1A	păduri destinate să producă, în principal, arbori foarte groși de calitate superioară pentru obținerea de furnire estetice	TV	46,80		46,8	1
II-1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși și foarte groși de calitate superioară pentru cherestea	TVI	1151,38		1151,38	18
II-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	-	2748,11	3509,06	6257,17	100

Tipuri de categorii funcționale

Tabel 5.1.2.2.

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 telurilor 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				2748,11	3509,06	6257,17	100

În vederea îndeplinirii funcțiilor atribuite fiecărui arboret în parte și pădurii în ansamblul ei, pentru realizarea obiectivelor social-economice stabilite și pentru o gospodărire diferențiată a fondului forestier, u.a. au fost grupate în subunități de gospodărire (suprafețe de pădure, grupate sau dispersate, în care este necesar și justificat, sub raport ecologic și social- economic, să se aplice un regim de gospodărire diferit de cel al celorlalte porțiuni de pădure), astfel:

- În scopul îndeplinirii obiectivelor ecologice și social-economice și a țelurilor de gospodărire, în cadrul ocolului actual sunt constituite 3 subunități (S.U.P.), astfel:
 - **S.U.P.,,A”**- codru regulat, sortimente obișnuite, în ambele U.P., incluzând arborete din grupa I-a (categoriile 1C, 4I, 5L și 5M), și din grupa a II-a (categoria 1A, 1B și 1C);
 - **S.U.P.,,K”** - rezervații de semințe, în ambele U.P., incluzând arborete din grupa I, categoria funcțională 5H;
 - **S.U.P.,,M “**- păduri supuse regimului de conservare deosebită, în ambele U.P., incluzând arborete din grupa I-a (categoria funcțională 2A, 2H, 4E, 4K);

Subunitățile de gospodărire urmăresc asigurarea continuității pădurii, prin măsurile silvice de gospodărire adoptate (cu intervenții limitate -cu restricții), pe perioade lungi de timp (perioada de aplicare a amenajamentului fiind doar una din etape), în vederea maximizării funcțiilor ecologice atribuite pădurii (protecția apei și a solului, conservarea genefondului, conservarea biodiversității,

etc.).

Principalul obiectiv urmărit de amenajamentul silvic este asigurarea continuității arboretelor.

Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar, ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, au un caracter general însă, putem concluziona că obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate (și nu numai pentru acestea), sunt conforme cu rețeaua Natura 2000 și susțin integritatea acestora și conservarea pe termen lung a tuturor habitatelor forestiere, implicit ale celor din suprafața în studiu.

Lucrări prevăzute în amenajamentul fondului forestier proprietate publică de stat gospodărit de O.S. Flamanzi, în zona de suprapunere cu situl ROSCI0076

Amenajamentele silvice includ mai multe categorii de lucrări care, în funcție de categoria de folosință forestieră, se diferențiază astfel :

- A. *Lucrări prevăzute în suprafețele cu pădure și/sau în cele destinate împăduririi ;*
- B. *Lucrări prevăzute în terenurile cu destinație specială.*

Având în vedere că prevederile pentru terenurile cu destinație specială sunt prezentate fie ca

„necesități”, fără a exista proiecte tehnice de execuție (drumuri sau clădiri necesare), fie ca lucrări minime necesare pentru conservarea categoriei de folosință, *lucrările pentru care trebuie analizat eventualul impact asupra zonei în care se suprapune situl ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău peste fondul forestier de stat gospodărit de O.S. Flamanzi, sunt cele din planurile întocmite pentru suprafețele cu pădure și/sau destinate împăduririi.* În ordinea crescătoare a stadiilor de dezvoltare (vârstei arboretelor), planurile care se regăsesc în amenajamentele silvice sunt :

- a. ***Planul lucrărilor de regenerare și împădurire;***
- b. ***Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor;***
- c. ***Planul lucrărilor de recoltare și cultură;***
- d. ***Planul lucrărilor de conservare.***

Situația lucrărilor din planurile de amenajament este următoarea:

a. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Acest plan, în zona de suprapunere a sitului ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău peste fondul forestier de stat gospodărit de O.S. Flamanzi, include următoarele lucrări:

- ***împăduriri în terenuri goale din fondul forestier (0 ha), din care ramase de efectuat 0 ha;***
- ***împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (82.5ha), din care ramase de efectuat 43.18 ha;***
- ***împăduriri după tăieri progresive (42.59 ha), din care ramase de efectuat 6.47.ha;***
- ***împăduriri după tăieri cvasigradinarite (8.94 ha), din care ramase de efectuat 5.02 ha;***
- ***împăduriri după tăieri rase cu caracter de refacere (0 ha), din care ramase de efectuat ... ha;***
- ***împăduriri după tăieri de conservare (33.86 ha), din care ramase de efectuat 9.2 ha;***

Având în vedere problemele legate de regenerarea naturală a gorunului, deosebit de slabă comparativ cu a celeilalte specii de bază – fagul, regenerarea naturală în zonă trebuie urmărită continuu, uneori chiar dirijată (prin modul de aplicare a tratamentelor și/sau variantelor acestora prevăzute în fiecare suprafață în parte), spre a nu se ajunge de la scăderea proporției gorunului, evitându-se degradarea locală a habitatelor, contribuind totodată la conservarea acestora.

b. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

Toate lucrările de îngrijire prevăzute prin amenajament sunt cele corespunzătoare la

data efectuării descrierii parcelare (culegerii datelor de teren).

În suprafața în studiu (zona de suprapunere a sitului ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău peste fondul forestier proprietate publică de stat gospodărit de O.S. Flamanzi), au fost prevăzute următoarele lucrări de îngrijire:

- *degajări* (292.08 ha), din care ramase de efectuat 102.92 ha;;
- *curățiri* (344.17 ha), din care ramase de efectuat 131.18 ha;
- *rărituri* (2761.96 ha), din care ramase de efectuat 437.13 ha ;
- *tăieri de igienă* (2415 ha), din care ramase de efectuat anual.

Degajări s-au prevăzut într-o serie de arborete în care există, alături de speciile principale, și salcie căprească, plop tremurător, carpen, etc. Prin degajări se vor extrage speciile copleșitoare (invadatoare – care nu sunt caracteristice tipului natural-fundamental de pădure, implicit habitatului local), în măsura în care acestea 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 coplășirii. O parte din exemplarele speciilor „nedorite“ în arboret, se vor menține ca hrană pentru vânat și ca specii amelioratoare pentru sol. În scopul diversificării structurii verticale a arboretelor, nu se va extrage tineretul preexistent mai dezvoltat (nuielișurile, prăjinișurile subțiri), viabil, de viitor și nerănit prin lucrări de exploatare sau prin acțiunile vânatului, mai ales atunci când acest tineret nu deranjează dezvoltarea semințișului recent instalat, sau completările efectuate.

În toate cazurile se vor menține toate exemplarele bine conformate din speciile principale, de amestec sau ajutătoare și chiar a celor pioniere, mai puțin dorite în compoziție (acestea din urmă în măsura în care nu deranjează dezvoltarea speciilor de valoare).

Curățirile – prin executarea lor (la 2-4 ani de la ultima degajare, când s-a ajuns la stadiul de nuieliș-prăjiniș), se va urmări grăbirea și dirijarea procesului de eliminare naturală a unor exemplare sau specii nedorite, realizându-se o **selecție în masă cu caracter negativ**. Prin curățiri se creează, pentru arboretul rămas, condiții superioare de vegetație și se îmbunătățește structura calitativă a pădurilor prin recoltarea exemplarelor deperisate, bolnave, vătămate, înghesuite, inclusiv a preexistențelor neutilizabili.

În arboretele pure, chiar dacă exemplarele prezintă o vegetație activă și o calitate corespunzătoare, se va proceda la reducerea treptată și, după caz puternică, a numărului de exemplare, în vederea măririi stabilității și productivității viitoarelor arborete.

Răriturile, având ca scop **selecția individuală cu caracter pozitiv**, s-au prevăzut a se efectua în toate arboretele care au realizat, sau vor realiza în cursul deceniului, stadii de dezvoltare de la pârș până la codru mijlociu, arborete cu densități mai mari ca 0,8, sau care se estimează că vor realiza consistențe peste 0,8 în decursul deceniului. În scopul diversificării structurii, se recomandă ca intervențiile să se facă atât în plafonul inferior, cât și în cel superior. S-a demonstrat, teoretic și practic, necesitatea reducerii treptate a intensității răriturilor pe măsură ce arboretul înaintează în vârstă, și sistării lor în ultimul sfert al ciclului vital al arboretului, situație ce s-a avut în vedere la întocmirea planurilor lucrărilor de îngrijire a arboretelor. Ca și în cazul celorlalte categorii de lucrări de îngrijire prezentate anterior, și la răriturile ce se vor efectua în monoculturi, vor fi protejate speciile de foioase întâlnite, fie și diseminat (chiar mesteacănul, plopul tremurător sau salcia căprească), în măsura în care prezența lor nu conduce la o densitate peste normal în pâlcurile în care sunt întâlnite, aceasta din aceleași considerente prezentate la „curățiri”.

Trebuie menționat că, în unele cazuri, suprafața efectivă de parcurs (cu rărituri și curățiri) este mai mică decât suprafața u.a., situație impusă de variațiile de consistență din cadrul suprafețelor respective.

Tăierile de igienă s-au prevăzut în toate arboretele ce nu urmează a fi parcurse cu altfel de lucrări în deceniu, în vederea extragerii arborilor bolnavi, atacați de insecte sau ciuperci, ruși, doborâți de vânt, etc. Ca regulă generală se va urmări parcurgerea arboretelor, în primele stadii de dezvoltare, în mod sistematic cu curățiri sau rărituri după caz, în așa fel încât să se reducă la

minimum necesarul de lucrări de igienă în etapele următoare.

Trebuie menționat că, în situația în care în arboret s-au prevăzut două sau trei lucrări în deceniu, în planul lucrărilor de îngrijire s-a indicat suprafața efectivă pe care se poate efectua fiecare lucrare. De asemeni, s-a ținut cont de evoluția previzibilă a arboretelor preconizându-se, după caz, fie o singură intervenție cu o anumită lucrare de îngrijire, fie revenirea, în cursul deceniului, cu o aceeași lucrare (*degajări - degajări, curățiri - curățiri, rărituri - rărituri*), sau cu o alta specifică stadiului de dezvoltare pe care-l va realiza arboretul (*degajări - curățiri, curățiri - rărituri*).

Trebuie menționat că, *lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor*, în totalitatea lor, sunt și *trebuie asimilate cu lucrările de îmbunătățire a stării de conservare a habitatului* deoarece, întreg complexul lucrărilor de îngrijire contribuie la îmbunătățirea structurii arboretului (îmbunătățirea compoziției, consistenței, diversificarea repartiției verticale și orizontale a exemplarelor, etc.), totodată fiind și o modalitate de modificare a microclimatului local, fapt ce conduce la diversificarea speciilor de floră și faună.

La suprafețele de parcurs cu curățiri, rărituri sau tăieri de igienă nu s-au precizat volumele de extras deoarece lucrările de îngrijire urmăresc, cu prioritate, obiective de ordin cultural, fapt susținut și de precizarea din amenajamente că : **„dacă suprafața de parcurs cu o anumită lucrare de îngrijire (curățiri, rărituri) are un caracter oarecum obligatoriu (trebuie privită ca suprafață minimală de parcurs cu lucrarea respectivă-ocolul poate și trebuie să efectueze lucrări de îngrijire și în arborete neincluse în planuri dar care, în decursul deceniului, realizează condiții ce evidențiază necesitatea lor), volumele de extras prin aceste lucrări sunt doar orientative - nu trebuie să se urmărească recoltarea volumului prevăzut (intensitatea cu care se va executa fiecare lucrare - specificată în instrucțiunile în vigoare, rămâne în atenția organului executor, fiind determinată de starea de moment a fiecărei porțiuni de arboret), știut fiind că prin executarea lucrărilor de îngrijire se urmărește realizarea obiectivelor de ordin cultural (realizarea unor structuri intermediare tot mai apropiate de structura ideală pentru țelul de gospodărire stabilit) și nu recoltarea de masă lemnoasă.”**

Planul lucrărilor de recoltare și cultură

Acest plan include arboretele ajunse sau trecute de vârsta exploatabilității, alese dintre arboretele exploatabile, în ordinea urgențelor de regenerare. Au fost incluse în plan, în primul rând, arboretele care, dintr-un motiv sau altul (afectări de factori destabilizatori, urmate de extragerea produselor accidentale, apropierea de vârsta exploatabilității fizice, acțiuni negative ale factorului antropic, etc.), s-au îndepărtat, mai mult sau mai puțin, de starea stabilă a tipului de pădure natural- fundamental, implicit a habitatului local. În plan, *în limita indicatorilor de posibilitate calculați astfel încât să se asigure continuitatea recoltelor la valori cel puțin egale cu cea actuală pentru multe decenii, fără a se diminua sensibil rolul de protecție atribuit*, au fost incluse și unele arborete mai stabile, dar care, având în vedere vârsta înaintată și scăderea treptată a rolului de protecție atribuit, necesitau regenerarea tocmai în vederea asigurării continuității pădurii și a rolurilor de protecție atribuite acesteia.

Regenerarea arboretelor din „Planul lucrărilor de recoltare și cultură” se va face prin aplicarea unui complex de lucrări, care include și tăierea de regenerare, aceasta fiind parte a unui „tratament”.

Tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. Tratamentul fundamentează, teoretic și metodologic, căile de detaliu ce trebuie urmate în vederea exploatării unui arboret, simultan cu asigurarea regenerării suprafeței exploatate. *Gospodărirea intensivă, rațională și polifuncțională a pădurilor, impune adoptarea unor tratamente astfel încât să se dea prioritate celor bazate pe regenerarea naturală sub masiv a speciilor autohtone valoroase.*

La stabilirea tratamentelor s-a avut în vedere tipul de structură ideal/corespunzător

tipurilor de categorii funcționale existente, ținându-se cont ca, în condițiile actuale și de perspectivă, să se creeze păduri cu structuri diversificate, amestecate, pluriene, naturale sau de tip natural, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție sau de protecție atribuite.

S-au stabilit tratamente mai mult sau mai puțin intensive, luându-se în considerare starea de moment a fiecărui arboret și posibilitățile tehnico-organizatorice de realizare (accesibilitatea, calitatea tehnologiilor de exploatare, etc.).

Pentru arboretele ce se suprapun pe situl *ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău* s-a adoptat tratamentul tăierilor progresive și tratamentul tăierilor rase.

S-au evitat, pe cât posibil, intervențiile prin care se dezgolește solul și se întrerupe existența pădurii, implicit exercitarea de către aceasta, a funcțiilor atribuite.

Tratamentele propuse sunt următoarele :

- **tratamentul tăierilor progresive** (652.802.ha) în formațiunile forestiere caracteristice zonei, din care ramase de efectuat pe 287.2 ha;;

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

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

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

În ceea ce privește perioadele speciale de regenerare, acestea sunt de 20 ani pentru principalele formații forestiere din zonă. La stabilirea perioadelor de regenerare s-a ținut cont de condițiile staționale, de etajele de vegetație în care sunt situate pădurile, de grupele ecologice și de starea arboretelor.

c. Planul lucrărilor de conservare

Pentru arboretele ce se suprapun pe situl *ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău* s-au stabilit inițial a se efectua lucrări de conservare pentru o suprafață de 88.44 ha, Pana în prezent s-au efectuat lucrări pentru o suprafață de 51.64, ramanand de efectuat în ultimii trei ani lucrări pentru o suprafață de 36.8 ha, în special în categoriile funcționale 2A, 2 H, 4 I și 4 K.

Analiza impactului soluțiilor tehnice adoptate de amenajament asupra habitatelor din zona de suprapunere a sitului ROSCI0076 peste fondul forestier de stat gospodărit de O.S. Flamanzi, în perioada ramasa de execuție a lucrărilor

Această analiză s-a realizat urmărind evoluția normală în timp și spațiu a habitatelor, analizând procesele ecologice normale (fără intervenția umană), în raport cu scopul, specificul și efectele așteptate ale fiecărei soluții tehnice (lucrări silvice) propuse.

Deoarece lucrările silvice (soluțiile tehnice) adoptate de amenajament vizează habitatele din zona de suprapunere a sitului ROSCI0076 peste fondul forestier de stat gospodărit de

O.S. Flamanzi, a fost analizat doar impactul direct.

Impactul soluțiilor tehnice (lucrărilor silvice) adoptate de amenajament asupra celor trei habitate din zona studiată, rezultat prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea.

„Decodificarea” culorilor și formatelor de text din tabelele următoare, se va face după cum urmează:

Culori însoțite de următoarele formate ale textelor	Decodificare
„ + 10 ”	Impact pozitiv semnificativ
„ + 1 ”	Impact pozitiv nesemnificativ
„ 0 ”	Neutru
„ - 1 ”	<i>Impact negativ nesemnificativ</i>
„ - 10 ”	Impact negativ semnificativ

91Y0 Dacian oak-hornbeam forest (Păduri dacice de stejar și carpen)

Criterii	Limite	Caracteriz. habitatelor conf. amenaj. din 2015	Soluția tehnică (lucrarea silvică) prevăzută în amenajament									
			Plantații		Ingrijirea culturilor	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor				Tratamentul		Lucrări / tăieri de conservare
			În supraf. goale	Compl. în regen. nat.		Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăierilor progresive și dvasigradinarite	Tăierilor rase	
Suprafața minimă	> 1,0 ha	524.71 ha	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	-
Dinamica suprafeței	< 5 % diminuare față de suprafața inițială		Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	-
Specii autohtone	> 90 % în fiecare etaj de vegetație	100 %	Se utiliz. puiți din sp. autohtone, cu proven. cunoscută	Se utiliz. puiți din sp. autohtone, cu proven. cunoscută	Fără schimbări	Treptat, se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice tipului natural – fundamental de pădure, ajungându-se la compoziția specifică habitatului local			Fără schimbări	Se promovează regen. natur. a sp. principale, caracteristice habitatului	Permite instalarea de specii autohtone	-
Specii dominante	<i>Quercus petraea</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>T. Tomentosa</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Carpinus betulus</i> , etc.	<i>Quercus petraea</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>T. Tomentosa</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Carpinus betulus</i> , etc.	Se utiliz. puiți din sp. autohtone, cu proven. cunoscută	<i>Dominanță a speciilor de Asarum, Stellaria, Asperula</i>	Fără schimbări	<i>Dominanță a speciilor de Asarum, Stellaria, Asperula</i>	<i>Dominanță a speciilor de Asarum, Stellaria, Asperula</i>	Se creează condiții pt. apariția sp. de floră caracteristică zonei	Fără schimbări	Fără schimbări	<i>Microclimatul se schimbă brusc, cu efecte asupra florei</i>	-
Specii lemnoase dominante	<i>Quercus petraea</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Carpinus betulus</i> > 60 %	100 % din suprafața ocupată de sit	Se utiliz. puiți din sp. autohtone, cu proven. cunoscută	Se ajustează compoz. conf. tipului nat. - fund. de pădure	Fără schimbări	Se ajustează compoz. conf. tipului nat. - fund. de pădure	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regen. natur. a sp. principale, caracteristice habitatului	Permite instalarea de specii autohtone, cu proveniență cunoscută	-

Criterii	Limite	Caracteriz. habitatelor conf. amenaj. din 2015	Soluția tehnică (lucrarea silvică) prevăzută în amenajament									
			Plantații		Ingrijirea culturilor	Lucrări de ingrijire și conducere a arboretelor				Tratamentul		Lucrări / tăieri de conservare
			În suprafa. goale	Compl. în regen. nat.		Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăierilor progresive	Tăierilor rase	
Specii de plante importante	<i>Asarum europaeum, Galium odoratum, Stellaria holostea, Asperula odorata</i>	<i>Asarum europaeum, Galium odoratum, Stellaria holostea, Asperula odorata</i>	Nu sunt condiții propice instalării	Nu sunt condiții propice instalării	Fără schimbări	Nu sunt condiții propice instalării	Se modifică puțin microclimatul	Se modifică puțin microclimatul	Fără schimbări	Se modifică puțin microclimatul	<i>Se modifică microclimatul</i>	-
Specii nedorite	<i>Rubus hirtus</i> < 5 %	Rare tufe de <i>Rubus hirtus</i>	<i>Se reduce suprafața acoperită cu Rubus h.</i>	<i>Se reduce suprafața acoperită cu Rubus h.</i>	Fără schimbări	<i>Nefavorabil instalării speciilor nedorite</i>	<i>Nefavorabil instalării speciilor nedorite</i>	<i>Nefavorabil instalării speciilor nedorite</i>	<i>Nefavorabil instalării speciilor nedorite</i>	<i>Favorabil instalării speciilor nedorite</i>	<i>Favorabil instalării speciilor nedorite</i>	-
Consistența arboretelor	> 80 %	Arboretele existente au consistența 0,8 și mai mare pe 62% din suprafață	Se instalează arborete cu consistența mai mare de 0,8	Se realizează închiderea stării de masiv	Fără schimbări	Se realizează o consistență uniformă noilor arborete	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Fără schimbări	Se modelează struct. verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instal. semințului natural în mai multe etape, se menține un grad ridicat de acoperire a solului	<i>Se descoperă solul brusc, pentru perioade scurte de timp (până la plantarea suprafeței)</i>	-

Criterii	Limite	Caracteriz. habitatelor conf. amenaj. din 2015	Soluția tehnică (lucrarea silvică) prevăzută în amenajament									
			P lantații		Ingrijirea culturilor	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor				Tratamentul		Lucrări / tăieri de conservare
			În supraf. goale	Compl. în regen. nat.		Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăierilor progresive	Tăierilor rase	
Structura pe clase de vârstă	Minim trei clase	Arborete încadrate în 8 clase de vârstă	<i>Urmeaza dupa taierile rase. Creste ponderea suprafetelor din clasele mici de varsta</i>	<i>Urmeaza dupa taierile progresive. Se uniformizează structura arboretelor pe clase de vârstă</i>	Fără schimbări	Fără schimbări	Se poate modela structura pe clase de vârstă funcție de elementele de arboret promovate	Se poate modela structura pe clase de vârstă funcție de elementele de arboret promovate	Fără schimbări	Se modelează structura potrivit principiului continuitatii recoltelor pentru o perioada de cel puțin 60 de ani. Permite conducerea arb. spre o structură relativ plurienă	<i>Se înlătură arboretele mature, care se înlocuiesc cu arborete tinere, echiene</i>	-
Stadiu de dezvoltare	> 75 % din arbori sunt arbori maturi sau bătrâni	27 % din supraf. este cu arb. cu vârste de 65 ani, sau mai mari	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce suprafața ocupată de arborii bătrâni	Se reduce suprafața ocupată de arborii bătrâni	-
Acoperirea cu arbuști	5 – 10 %	Arbuști pe cca. 5 % din suprafață	Se reduce suprafața acoperită cu <i>Rubus hirtus</i>	Se reduce suprafața acoperită cu <i>Rubus hirtus</i>	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor. Permite ținerea sub control a supr. ocupate de aceștia	Favorabil instalării arbuștilor, fără ținerea sub control a supr. ocupate de aceștia	-
Lemn mort	Cel puțin 20 mc pe hectar, cuprinzând și arborii morti (diametrul > 16 cm)		Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Creste proportia lemnului mort prin m.l. ce nu se valorifica	Creste proportia lemnului mort prin arborii rezultatii din elagaj si restutri exploatare	Creste proportia lemnului mort prin arborii rezultatii din elagaj si restutri exploatare	<i>Lucrarea prevede extrag. iescarilor și altor exempl. bolnave sau rău conformate</i>	<i>În primul rând se extrag iescarii și alte exempl. bolnave sau rău conformate</i>	<i>Se înlătură, pentru timp scurt (până la plantare), arboretul matur, inclusiv iescarii</i>	-

Criterii	Limite	Caracteriz. habitatelor conf. amenaj. din 2015	Soluția tehnică (lucrarea silvică) prevăzută în amenajament									
			P lantații		Ingrijirea culturilor	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor				Tratamentul		Lucrări / tăieri de conservare
			În supraf. goale	Compl. în regen. nat.		Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăierilor progresive	Tăierilor rase	
Grosimea literei	3- 7 cm		<i>Grosime redusă</i>	<i>Grosime redusă</i>	Fara schimbări	Se dezvoltă litiera	Se dezvoltă litiera tă litiera	Se dezvoltă litiera tă litiera	Se dezvoltă litiera tă litiera	Litiera se dezvoltă dar se și distruge pe alocuri	<i>Litiera se distruge pe suprafețe importante</i>	
Regenerarea	<i>Regenerarea naturală existentă pe 30 – 60 % din supr. și < 20 % regen. artificială</i>	71 % regenerare naturală și 29% regenerare artificială	<i>Promo-vează regenerarea artificială</i>	<i>Promo-vează regenerarea artificială</i>	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală	<i>Promo-vează regenerarea artificială</i>	-
Evaluarea impactului pe lucrări, la nivel de habitat			„ 0 ”	„ 0 ”	„ 0 ”	„ 0 ”	„ + 1 ”	„ + 1 ”	„ 0 ”	„ + 1 ”	„ - 1 ”	-

9130 Asperulo – Fagetum – beech forests (Păduri de fag de tip asperulo – fagetum)

Criterii	Limite	Caracteriz. habitatelor conf. amenaj. din 2015	Soluția tehnică (lucrarea silvică) prevăzută în amenajament										
			P lantații		Ingrijirea culturilor	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor				Tratamentul		Lucrări / tăieri de conservare	
			În supraf. goale	Compl. în regen. nat.		Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăierilor progresive	Tăierilor rase		
Suprafața minimă	> 1,0 ha	1236.16 ha	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	-	
Dinamica suprafeței	< 5 % diminuare față de suprafața inițială		Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	-	
Specii autohtone	> 90 % în fiecare etaj de vegetație	100 %	Se utiliz. puiți din sp. autohtone, cu proven. cunoscută	Se utiliz. puiți din sp. autohtone, cu proven. cunoscută	Fără schimbări	Treptat, se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice tipului natural – fundamental de pădure, ajungându-se la compoziția specifică habitatului local				Fără schimbări	Se promovează regen. natur. a sp. principale, caracteristice habitatului	Permite instalarea de specii autohtone	-

Specii dominante	<i>Fagus sylvatica, Carpinus betulus, Quercus petraea, Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, etc..</i>	Fagus sylvatica, Carpinus betulus, Quercus petraea, Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, etc..	Se utiliz. puieti din sp. autohtone, cu proven. cunoscută	<i>Dominanță a speciilor de Asarum, Stellaria, Asperula</i>	Fără schimbări	<i>Dominanță a speciilor de Asarum, Stellaria, Asperula</i>	<i>Dominanță a speciilor de Asarum, Stellaria, Asperula</i>	Se creează condiții pt. apariția sp. de floră caracteristică zonei	Fără schimbări	Fără schimbări	<i>Microclimatul se schimbă brusc, cu efecte asupra florei</i>	-
Specii lemnoase dominante	<i>Fagus sylvatica, Carpinus betulus, Quercus petraea, Fraxinus excelsior > 60 %</i>	100 % din suprafața ocupată de sit	Se utiliz. puieti din sp. autohtone, cu proven. cunoscută	Se ajustează compoz. conf. tipului nat. - fund. de pădure	Fără schimbări	Se ajustează compoz. conf. tipului nat. - fund. de pădure	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regen. natur. a sp. principale, caracteristice habitatului	Permite instalarea de specii autohtone, cu proveniență cunoscută	-

Criterii	Limite	Caracteriz. habitatelor conf. amenaj. din 2021	Soluția tehnică (lucrarea silvică) prevăzută în amenajament									
			Plantații		Ingrijirea culturilor	Lucrări de ingrijire și conducere a arboretelor				Tratamentul		Lucrări / tăieri de conservare
			În supraf. goale	Compl. în regen. nat.		Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăierilor progresive	Tăierilor rase	
Specii de plante importante	<i>Carex pilosa, Asarum europaeum, Dentaria bulbifera, Stellaria holostea, Asperula odorata</i>	Carex pilosa, Asarum europaeum, Dentaria bulbifera, Stellaria holostea, Asperula odorata	Nu sunt condiții propice instalării	Nu sunt condiții propice instalării	Fără schimbări	Nu sunt condiții propice instalării	Se modifică puțin microclimatul	Se modifică puțin microclimatul	Fără schimbări	Se modifică puțin microclimatul	<i>Se modifică microclimatul</i>	-
Specii nedorite	<i>Rubus hirtus < 5 %</i>	Rare tufe de Rubus hirtus	Se reduce suprafața acoperită cu Rubus h.	Se reduce suprafața acoperită cu Rubus h.	Fără schimbări	Nefavorabil instalării speciilor nedorite	Nefavorabil instalării speciilor nedorite	Nefavorabil instalării speciilor nedorite	Nefavorabil instalării speciilor nedorite	<i>Favorabil instalării speciilor nedorite</i>	<i>Favorabil instalării speciilor nedorite</i>	-

Consistența arboretelor	> 80 %	Arboretele existente au consistența 0,8 și mai mare pe 84% din suprafață	Se instalează arborete cu consistența mai mare de 0,8	Se realizează închiderea stării de masiv	Fără schimbări	Se realizează o consistență uniformă noilor arborete	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Fără schimbări	Se modelează struct. verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instal. semințișului natural în mai multe etape, se menține un grad ridicat de acoperire a solului	<i>Se descoperă solul brusc, pentru perioade scurte de timp (până la plantarea suprafeței)</i>	-
--------------------------------	--------	--	--	---	----------------	---	---	---	----------------	--	--	---

Criterii	Limite	Caracteriz. habitatelor conf. amenaj. din 2021	Soluția tehnică (lucrarea silvică) prevăzută în amenajament									
			P lantații		Ingrijirea culturilor	Lucrări de ingrijire și conducere a arboretelor				Tratamentul		Lucrări / tăieri de conservare
			În supraf. goale	Compl. în regen. nat.		Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăierilor progresive	Tăierilor rase	
Structura pe clase de vârstă	Minim trei clase	Sunt arborete încadrate în 9 clase de vârstă	Se uniformizează structura arboretelor pe clase de vârstă	Se uniformizează structura arboretelor pe clase de vârstă	Fără schimbări	Fără schimbări	Se poate modela structura pe clase de vârstă funcție de elementele de arboret existente	Se poate modela structura pe clase de vârstă funcție de elementele de arboret existente	Fără schimbări	Se modelează struct. verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instal. semințișului natural în mai multe etape. Permite conducerea arb. spre o structură pluriennă	<i>Se înlătură arboretele mature, care se înlocuiesc cu arborete tinere, echiene</i>	-
Stadiu de dezvoltare	> 40 % din arbori sunt arbori maturi sau bătrâni	56 % din supraf. cu arb. cu vârste de 65 ani, sau mai mari	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce suprafața ocupată de arborii bătrâni	Se reduce suprafața ocupată de arborii bătrâni	-

Acoperirea cu arbuști	5 – 10 %	Arbuști pe cca. 5 % din suprafață	Se reduce suprafața acoperită cu <i>Rubus hirtus</i>	Se reduce suprafața acoperită cu <i>Rubus hirtus</i>	Fără schimbări	Nefavo-rabil instalării arbuștilor	Nefavo-rabil instalării arbuștilor	Nefavo-rabil instalării arbuștilor	Nefavo-rabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor. Permite ținerea sub control a supr. ocupate de aceștia	Favorabil instalării arbuștilor, fără ținerea sub control a supr. ocupate de aceștia	-
Lemn mort	Cel puțin 4 arb. cu diam. > 20 cm la ha și cel puțin 5 iescari la ha		Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Permit și extragerea unor arbori cu diam. mai mare de 20 cm	Lucrarea prevede extrag. iesca-rilor și altor exempl. bolnave sau rău conformate	În primul rând se extrag iescarii și alte exempl. bolnave sau rău conformate	Se înlătură, pentru timp scurt (până la plantare), arboretul matur, inclusiv iescarii	-

Criterii	Limite	Caracteriz. habitatelor conf. amenaj. din 2021	Soluția tehnică (lucrarea silvică) prevăzută în amenajament									
			Plantații		Ingrijirea culturilor	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor				Tratamentul		Lucrări / tăieri de conservare
			În supraf. goale	Compl. în regen. nat.		Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăierilor progresive		
Grosimea literei	3 - 7 cm	3 - 8 cm	Grosime redusă	Grosime redusă	Fără schimbări	Se dezvoltă litiera	Se dezvoltă litiera	Se dezvoltă litiera	Se dezvoltă litiera	Litiera se dezvoltă dar se și distruge pe alocuri	Litiera se distruge pe suprafețe importante	-
Regenerarea	Regenerarea naturală existentă pe 30 – 60 % din supr. și < 20 % regen. artificială	93 % regenerare naturală și 7 % regenerare artificială	Promo-vează regenerarea artificială	Promo-vează regenerarea artificială	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală	Promo-vează regenerarea artificială	-
Evaluarea impactului pe lucrări, la nivel de habitat			„0”	„0”	„0”	„0”	„+1”	„+1”	„0”	„+1”	„-1”	-

Analizând tabelele de mai sus, îndeosebi ultimul rând, cel cu „Evaluarea impactului pe lucrări), concluzionăm că: **SOLUȚIILE TEHNICE** (lucrările silvice) **DIN AMENAJAMENT NU AFECTEAZĂ NEGATIV SEMNIFICATIV STAREA DE CONSERVARE A HABITATELOR FORESTIERE** din zona de suprapunere a sitului ROSCI0076 peste fondul forestier proprietate publică de stat gospodărit de O.S. Flamanzi. Totodată, prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață (diminuarea suprafeței habitatelor).

Anumite lucrări silvice, prin aplicarea lor, contribuie la menținerea sau, după caz, la îmbunătățirea stării de conservare.

În general, pe termen scurt, soluțiile tehnice din amenajament, contribuie la modificarea, pentru o perioadă scurtă, a microclimatului local (din zona unde s-a executat lucrarea), implicit a condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurale orizontale și verticale (modificări în : retenția apei pluviale, regimul de lumină, circulația aerului, etc.). Trebuie menționat că astfel de

„modificări” au loc și în mod natural, fiind determinate de : uscarea naturală, apariția și înmulțirea iescarilor, atacurile dăunătorilor fitofagi, manifestarea doborâurilor de vânt, prăbușirea arborilor foarte bătrâni, etc...

Impactul cumulativ al amenajamentului asupra habitatelor identificate în zona de suprapunere a sitului ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău peste fondul forestier proprietate publică de stat gospodărit de O.S. Flamanzi

Zona de evaluare a impactului cumulativ este cea de suprapunere a sitului **ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău** peste fondul forestier proprietate publică de stat gospodărit de O.S. Flamanzi, în suprafață de 4228.64 ha (cca. 17 % din suprafața totală a sitului).

Conform legislației din România, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor **norme silvice de amenajarea pădurilor**, norme referitoare la cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, obiectivele de protecție și/sau producție ale acesteia, cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi adoptate/stabilite, etc.

Amenajamentele silvice ale O.S. Flamanzi au fost realizate, ținând cont de realitățile din teren, în conformitate cu normele tehnice silvice în vigoare, ca atare, impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității sitului ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău (porțiunea ce se suprapune peste fondul forestier gospodărit de O.S. Flamanzi, este nesemnificativ.

În momentul de față, „situl **ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău**”, parte din rețeaua „Natura 2000”, este în custodia Agenției Naționale Teritoriale Botosani Pentru Arii Naturale Protejate, fără *plan de management elaborat*.

În formularul standard al sitului ROSCI0076 Dealul Mare-Harlau, sunt enumerate speciile înscrise în anexa II la Directiva Consiliului Europei, respectiv 2 specii de mamifere (***Lutra lutra*** – vidra, ***Spermophilus citellus***-popândău), 2 specii de amfibieni și reptile (***Bombina variegata***-izvorașul cu burtă galbenă, ***Emys orbicularis*** - țestoasa de lac europeană), o specie de nevertebrate (***Arytrura musculus*** (fluture comun) și o specie de plante (***Cypripedium calceolus*** (papucul doamnei).

Pana în prezent nu au fost inventariate numărul exemplarelor acestor specii dar personalul de teren al O.S. Flamanzi, cu ocazia efectuării unor analize de impact solicitate de certificarea managementului forestier, au inventariat anual numărul de exemplare din papucul doamnei, ca fiind

Mamifere



Lutra lutra - vidra

Vidrele au corpul lung și șerpuitor, picioare scurte, cu membrană interdigitală, coadă musculoasă și capul mic cu botul scurt. Lungimea lor variază în jurul a 1 m, cântărind între 22 și 45 kg. Prezintă dimorfism sexual, masculii fiind mai mari ca femelele. Se întâlnesc pe malul apelor curgătoare din zonă.

Vidrele sunt active ziua, unele dintre ele însă practicând un mod de viață nocturn. Hrana e compusă din pește, broaște, crustacei și alte nevertebrate acvatice.



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.

Amfibieni și reptile



Bombina variegata (izvorașul cu burtă galbenă) -




este o specie de amfibian de mici dimensiuni (până la 5 cm), care trăiește în apropierea pâraielor și râurilor, utilizând în special micile ochiuri de apă temporare ce se formează în zona inundabilă a acestora.

Tegumentul de pe spate este bogat în glande cu venin, iar abdomenul este negru sau cenușiu-albăstrui, cu pete mari galbene. La nivel european, datorită modificării și pierderii habitatelor, această specie este tot mai rară.

Broasca de baltă adultă trăiește atât în apă (unde se adăpostește și reproduce), cât și pe uscat (unde se hrănește).

Nările de pe vârful botului se închid când se află în apă. Broaștele se înmulțesc prin ouă, care, neavând cochilie, sunt depuse în apă.

Broaștele și mormolocii lor sunt foarte sensibili la **poluări**, la viroze și la bolile provocate de ciuperci (mucegaiuri acvatice). Prezența lor denotă existența unui echilibru biologic în ecosistem, chiar dacă acesta conține macro-deșeuri (fiare vechi și alte gunoaie).

	<p>Emys orbicularis (țeștoasa de lac europeană) - este o specie de țestoase de apă dulce. Specia este răspândită în sudul și centrul Europei, Asia de Vest și Africa de Nord. În perioada post-glacială, țestoasa de iaz a avut o distribuție mult mai largă, fiind găsită la nord, până în sudul Suediei.</p>
<p>Insecte</p>	
	<p>Arytrura musculus (fluture comun) - 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. Exemplele 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</p>
<p>Plante</p>	
	<p>Cypripedium calceolus (papucul doamnei) - 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. Poate rezista iernilor reci și în părțile nordice ale eurasiiei tinde să crească în grădinile de primăvară bogate în calciu și pe pajiștile mlăștinoase. Planta este favorizată de climatele suboceanice până la cele subcontinentale și este rară în regiunile cu climă atlantică și mediteraneană [1] Crește în soluri sărace sau moderate, bogate în substanțe nutritive, particule sărace în azot, bogate în bese, neutre până la dispoziție, soluri acide. În Europa Centrală, pH-ul din habitatele sale este mai mare de 7,1.</p>

Măsuri de conservare a habitatelor:

Măsurile de conservare pentru aria protejată de interes comunitar „ROSCI0076 Dealul Mare Hârlău” sunt următoarele:

- promovarea regenerărilor naturale ale pădurii;
 - interzicerea plantării/împăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatului;
- menținerea/restaurarea unei structuri verticale și orizontale complexe prin evitarea înființării de monoculturi echine;
- menținerea în pădure a arborilor parțial uscați, bătrâni sau ruți care prezintă cavități și scorburi; menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol;
 - protejarea startului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure;
 - eliminarea utilizării insecticidelor în pădure;
 - reglementarea/controlul strict al activităților turistice (vetre de foc, crearea de noi poteci);

- interzicerea tăierilor rase în cazul exploatărilor;
- limitarea construirii de noi drumuri forestiere;
- interzicerea arderii vegetației;
- reglementarea activităților de colectare de plante medicinale, ciuperci, fructe de pădure sau alte activități similare.
- evitarea fragmentării habitatelor prin construcția de drumuri sau alte bariere;
- gestionarea rațională a bazei trofice reprezentate semințe, rădăcini, boabe de cereale;
- limitarea poluării fonice;
- eliminarea/reducerea braconajului și controlul activităților de vânatoare;
- interzicerea arderii vegetației;
- limitarea folosirii momelilor, capcanelor: arme, cuști, orbirea animalelor cu lumina pe timp de noapte etc;
- interzicerea deteriorării și/sau distrugerii galeriilor,
- interzicerea deținerii, transportului, vânzării sau a schimburilor în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
- interzicerea distrugerii, arderii și tăierii vegetației ierboase și lemnoase precum și interzicerea folosirii tratamentelor chimice în interiorul și în vecinătatea (100 m) habitatelor frecventate de aceste specii;
- reducerea impactului antropic în proximitatea bălților;
- evitarea activităților care distrug sau degradează habitatul speciilor;
- menținerea nivelului natural de apă prin interzicerea drenajelor prin canale de desecare și interzicerea îndiguirilor care pot duce la creșterea nivelului apei;
- monitorizarea speciilor de plante higro- și hidrofile cu caracter invaziv;
- monitorizarea bălților temporare sau permanente, precum și a celor care seacă în mod natural;
- interzicerea explotării depunerilor de nisip și pietriș din albie;
- interzicerea traversării cursurilor de apă și oprirea în vecinătatea acestora a autovehiculelor care prezintă scurgeri de carburanți/uleiuri;
- monitorizarea cursurilor de apă sezoniere.
- menținerea ecosistemelor ierboase prin pășunat și cosit (prevenirea instalării arborilor și arbuștilor);
- interzicerea conversiei pajiștilor specifice acestor specii în alte tipuri de ecosisteme (inclusiv păduri);
- interzicerea suprapășunatului și menținerea unui pășunat tradițional (cu speciile, efectivele și în perioadele utilizate pe parcursul ultimelor decenii);
- interzicerea utilizării îngrășămintelor chimice și utilizarea controlată a îngrășămintelor organice;
- evitarea măsurilor tehnologice de aplicare a îngrășămintelor organice;
- evitarea târlirii, care determină înlocuirea comunităților de pajiști cu alte tipuri de comunități vegetale;
- protejarea startului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure;
- interzicerea oricărei forme de recoltare a florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante, în oricare dintre stadiile ciclului biologic;
- interzicerea arderii vegetației;
- reglementarea/controlul strict al activităților turistice (vetre de foc, crearea de noi poteci).

Măsuri de conservare a efectivelor de Bombina variegata:

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

frecventate de această specie;

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

Măsuri de conservare a efectivelor de *Cypripedium calceolus*:

- se interzice orice formă de recoltare a florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante, în oricare din stadiile ciclului biologic;
- reglementarea / controlul strict al activităților turistice;
- inventarierea ariilor de creștere a populațiilor și limitarea accesului în aceste arii;
- interzicerea tăierilor rase;
- păstrarea situațiilor de amplasament în semilună, se interzic orice fel de lucrări de suprimare a luminii în arboret.

Impactul cumulat al acestor amenajamente asupra speciilor de mamifere, amfibieni și de plante din sitului ROSCI0076 Dealul Mare Hârlău (porțiunea ce se suprapune peste fondul forestier gospodărit de O.S. Flamanzi), este **NESEMNIFICATIV**.

2. Analiza impactului proiectului asupra habitatelor și/sau speciilor de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei

2.1 Analiza impactului soluțiilor tehnice din amenajament asupra speciilor de păsări pentru care a fost declarată „Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei”

2.1.1 Speciile de păsări pentru care a fost constituită „Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0116 Dorohoi-Șaua Bucecei”

În conformitate cu „**FORMULARUL STANDARD NATURA 2000 pentru ariile de protecție specială (SPA)**”, specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE, în zona teritorială a sitului ROSPA0016 au fost identificate populațiile de păsări prezentate în tabelul de mai jos.



Specii de păsări de interes comunitar enumerate în anexa II a Directivei 92/43/CEE (ROSPA0116-ediția 2021)

Nr. crt.	Cod specie	Denumire		Foto nr.	Populație			
		Științifică	Populară		Rezidentă	Ce cuibărește	Ce iernază	De pasaj
1	A255	<i>Anthus campestris</i>	Fâsa de câmp	1	-	90-100p	-	-
2	A089	<i>Aquila pomarina</i>	Acvila țipătoare mică	2	-	20-35p	-	400-700i
3	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Rândunica de noapte	3	-	200-300p	-	-
4	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Barza albă	4	-	100-250i	-	-
5	A122	<i>Crex crex</i>	Cârstei de câmp	5	-	35-50p	-	-
6	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Ciocanitoarea de stejar	6	220-260p	-	-	-
7	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Ciocanitoarea de grădină	7	30-50p	-	-	-
8	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Presură de grădină	8	-	100-130p	-	-
9	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Muscar gulerat	9	-	300-500p	-	-
10	A338	<i>Lanius collurio</i>	Sfrâncioc roșiatic	10	-	600-800p	-	-
11	A339	<i>Lanius minor</i>	Sfrâncioc cu frunte neagră	11	-	30-40p	-	-
12	A246	<i>Lullula arborea</i>	Ciocărlia de pădure	12	-	250-400p	-	-
13	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Viespar	13	-	25-40p	-	500-1000i
14	A234	<i>Picus canus</i>	Ciocănitoarea verzuie	14	25-40p	-	-	-
15	A220	<i>Strix uralensis</i>	Huhurez mare	15	3-7p	-	-	-

Având în vedere că pe raza O.S. Flamanzi, suprafața cuprinsă în sit este foarte redusă (cca. 119.58 ha din cele 25330 ha înscrise în formularul standard, respectiv sub 0.5 %), prezența multor specii de pasări este puțin probabil. Multe din speciile de păsări indicate în Formularul Standard Natura 2000 al ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei, sunt specii cuibăritoare în sit. Acest aspect impune luarea în considerare a unor măsuri de protejare a habitatelor de cuibărire, dar și de diminuare a factorilor de stres în perioada de cuibărire – generate în principal de activitățile forestiere. Având în vedere perioadele de cuibărire și de creștere a puilor, se constată că vârful acestor activități este cuprins în lunile aprilie, mai și iunie. De asemenea, în luna martie pasarile caută cuiburile deja instalate sau locuri noi de instalare în vederea amenajării acestora, sau ocupa aceste cuiburi într-un număr mai mare (noua generație) de exemplare în lunile iulie și august. Se consideră că intervalul 15 martie–15 august este extrem de important pentru cuibărirea și creșterea puilor majorității speciilor de interes și în această perioadă este necesară limitarea activităților generatoare de impact, în principal cele generatoare de zgomot și modificări ale

spațiului fizic- mai ales lucrări de construcții și recoltări de arbori. În sit, cele mai importante zone pentru păsări, sunt zonele forestiere, zonele cu teren agricol, zonele cu pajiști și zonele acvatice. În zona cantonului Bolohani este o zonă de confluență a pădurii cu pajiștile din islazul vecin, dar lipsesc zonele acvatice. În zonele forestiere în care au fost observate specii de păsări, arboretele cu diferite vârste și densități, permitând dezvoltarea unei microfaune bogate de nevertebrate, utilizate ca sursă de hrană pentru păsări.

Importante populații din cele 4 specii amenințate la nivelul Uniunii Europene, acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*), ciocănitoarea de stejar (*Dendrocopos medius*), fâșă de câmp (*Anthus campestris*), presură de grădină (*Emberiza hortulana*) pot fi întâlnite în zona pădurilor foiaselor de deal și în vecinătatea cărora există pășuni și fânețe în stare semi-naturală. Populația de acvilă țipătoare mică este semnificativă pentru această parte a țării, iar pădurile adăpostesc și efective bune de ciocănitoare de stejar. În vecinătatea pădurilor, pe pajiștile presărate cu tufișuri există populații însemnate de fâșă de câmp și presură de grădină. În baza informațiilor din literatura de specialitate și a observațiilor îndelungate în teren, pot fi identificate speciile de păsări de interes comunitar (conform anexei II a Directivei Consiliului European nr. 92/43/CEE) existente în arealul de implementarea a soluțiilor tehnice din amenajamentul O.S. Flamanzi ce se suprapune pe situl ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei.

<p><i>Anthus campestris</i></p>	
<p><i>Aquila pomarina</i></p>	

*Caprimulgus
europaeus*



Foto: Sebastian Bugariu

Ciconia Ciconia



© BORIS BELCHEV
WWW.AL-TDOWWILDLIFE.COM

Crex crex



Dendrocopus medius



Dendrocopus syriacus



Emberiza hortulana



Ficedula albicollis



Lanius collurio



Lanius minor



Lullula arborea



Pernis apivorus



Picus canus



Strix uralensis



Multe din speciile de păsări indicate în Formularul Standard Natura 2000 al ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei, sunt specii cuibăritoare în sit. Acest aspect impune luarea în considerare a unor măsuri de protejare a habitatelor de cuibărire, dar și de diminuare a factorilor de stres în perioada de cuibărire – generate în principal de activități economice.

O analiză asupra perioadelor de cuibărire și de creștere a puilor, indică faptul că vârful acestor activități este cuprins în lunile mai, iunie și iulie. Lunile martie și august, joacă de asemenea, un rol important atât datorită căutării și amenajării cuiburilor – în cazul lunii martie, cât și al numărului încă mare de specii la cuib – în cazul lunii august.

În mod convențional s-a considerat că intervalul 15 martie–15 august este extrem de important pentru cuibărirea și creșterea puilor majorității speciilor de interes și în această perioadă este necesară limitarea activităților generatoare de impact, în principal cele generatoare de zgomot și modificări ale spațiului fizic- mai ales lucrări de construcții, exploatare resurse minerale, tăieri de arbori.

În sit, cele mai importante zone pentru păsări, sunt: zonele forestiere, zonele cu teren agricol, zonele cu pajiști și zonele acvatice.

Zonele forestiere în care au fost observate numeroase specii de păsări sunt reprezentate de corpurile de pădure matură, arborete natural fundamentale ce permit dezvoltarea unei microfaune bogate de nevertebrate, utilizate ca sursă de hrană pentru păsări.

Populațiile importante din speciile amenințate la nivelul Uniunii Europene - 4 specii: acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*), ciocănitoarea de stejar (*Dendrocopos medius*), fâșa de câmp (*Anthus campestris*), presură de grădină (*Emberiza hortulana*).

Zona caracteristică de deal cu păduri de foioase în vecinătatea cărora întâlnim pășuni și fânețe păstrate în stare semi-naturală. Populația de acvilă țipătoare mică este semnificativă pentru această parte a țării, iar pădurile adăpostesc și efective bune de ciocănitoare de stejar. În vecinătatea pădurilor, pe pajiștile presărate cu tufișuri există populații însemnate de fâșă de câmp și presură de grădină.

Pe baza informațiilor din teren și a analizei informațiilor din literatura de specialitate, s-au identificat speciile de păsări de interes comunitar (conform anexei II a Directivei Consiliului Europei nr. 92/43/CEE) existente în arealul de implementarea a soluțiilor tehnice din amenajament (zona de suprapunere a sitului ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei cu fondul forestier de stat gospodărit de O.S. Flamanzi).

1. Analiza impactului soluțiilor tehnice din amenajament asupra speciilor de păsări de interes comunitar, în perioada de execuție a lucrărilor

Deoarece locurile unde s-au stabilit (de rezidență) și de cuibărit ale speciilor de păsări de interes comunitar din zona analizată sunt reprezentate, mai ales, de habitatele cu pădure (suprafețele destinate împăduririi și terenurile cu destinație specială fiind mult mai puțin populate), va fi analizat impactul soluțiilor tehnice adoptate (lucrărilor prevăzute) în amenajament asupra păsărilor de interes comunitar, doar în aceste suprafețe/zone/habitate.

Existența în zona teritorială a sitului ROSPA0116 a populațiilor de păsări specificate în „Formularul standard Natura 2000 pentru ariile de protecție specială (SPA)” (de altfel, însăși constituirea „Ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0016”) reprezintă consecința existenței și conservării în zonă, într-o perioadă mai lungă de timp, a habitatelor cu pădure, inclusiv a celor existente în zona de suprapunere a sitului ROSPA0116 peste fondul forestier de stat gospodărit de O.S. Flamanzi.

Așa cum s-a mai arătat, ***soluțiile tehnice din amenajament*** (lucrările silvice prevăzute), în situația în care sunt corect puse în practică (în conformitate cu instrucțiunile în vigoare) ***nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere*** (nici a celor din zona de suprapunere a sitului ROSPA0116 peste fondul forestier proprietate publică de stat gospodărit de O.S. Flamanzi), ***ba mai mult, anumite lucrări silvice, prin aplicarea lor corectă, contribuie la menținerea sau, după caz, la îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor forestiere.***

Se poate afirma că LUCRĂRILE PROPUSE PRIN AMENAJAMENTE (inclusiv prin cele ale O.S. Flamanzi), NU AFECTEAZĂ STATUTUL DE CONSERVARE AL SPECIILOR DE PĂSĂRI DE INTERES COMUNITAR, pentru care a fost constituită „Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei”.

Așa cum este specificat și în amenajamentele silvice, în arborete din zonele de suprapunere peste fondul forestier a siturilor constituite, se va acorda o atenție deosebită scopului pentru care s-au constituit acestea - conservarea diversității biologice, a genofondului și/sau ecofondului local (în cazul de față protejarea unor specii de păsări de interes comunitar, pentru care s-a constituit ”Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0116”). În acest sens, se va avea în vedere ca anumite lucrări (plantații, recoltări de masă lemnoasă, etc.), ce presupun prezența în zonă, perioade mai îndelungate, a unui număr mare de lucrători și/sau utilaje zgomotoase, poluante, distrugătoare a straturilor superficiale de sol și/sau a vegetației instalate aici, să se facă astfel încât să nu se perturbe viața sălbatică din zonă și/sau existența/înmulțirea unor endemisme, putându-se ajunge, în anumite cazuri - perioada de înmulțire a unor specii rare din fauna locală (în cazul de față, speciile de păsări de interes comunitar din situl ROSPA0116), înflorirea/fructificarea unor specii/varietăți rare și foarte rare din flora locală (endemisme), până la interzicerea efectuării lucrării respective în acea perioadă.

2. Impactul cumulativ al amenajamentului asupra speciilor de păsări de interes comunitar identificate în zona de suprapunere a sitului ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei peste fondul forestier proprietate publică de stat gospodărit de O.S. Flamanzi

Având în vedere că soluțiile tehnice din amenajamente (lucrările prevăzute), incluse în planurile de amenajare, se vor aplica, exclusiv, în habitatele cu pădure și în cele destinate împăduririi, zona de evaluare a impactului cumulativ este cea reprezentată de aceste habitate.

În perioada de aplicare a amenajamentului O.S. Flamanzi – 10 ani, în arborete și în suprafețele destinate împăduririi (implicit în cele din zona de suprapunere a sitului ROSPA0116 peste fondul forestier de stat gospodărit de O.S. Flamanzi), se vor executa doar lucrările prevăzute în amenajament (se vor pune în practică soluțiile tehnice adoptate).

ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei nu are plan de management elaborat și aprobat.

În aceste condiții, impactul cumulativ al aplicării soluțiilor tehnice (lucrărilor prevăzute) în amenajament și măsurile propuse formularul standard NATURA 2000, referitoare la conservarea speciilor de interes comunitar, poate fi evidențiată.

3. Acțiuni/ măsuri de conservare/ management

Nu există plan de management.

Pentru speciile de păsări de interes conservativ din sit, principalele măsuri de conservare identificate reies din vulnerabilitățile ce se găsesc în FORMULARUL STANDARD NATURA 2000. Vulnerabilități:

- defrișările, tăierile rase și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari
- braconajul
- practicarea sporturilor extreme (enduro, cross, mașini de teren _
- distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor
- deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului
- prinderea păsărilor cu capcane
- intensificarea agriculturii - schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini
- schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorită încetării activităților agricole precum cositul sau pășunatul
- cositul prea timpuriu (poate distruge pontele de cristel de câmp)

-arderea vegetației

După cum se observă, din vulnerabilitățile sitului studiat, lucrările silvice ce pot influența negativ păsările din sit se referă la tăierile rase pe suprafețe mici care în cadrul sitului se realizează pe doar, ha în arborete destructurate, afectate de uscare și care trebuie substituite.

4. Impactul cumulat al acestor amenajamente asupra speciilor de păsări din sitului ROSPA0116

ROSCI Dorohoi - Șaua Bucecei (porțiunea ce se suprapune peste fondul forestier gospodărit de O.S. Flamanzi), este **NESEMNICATIV**.

În suprafețele care fac obiectul modificării planului lucrărilor de conservare și în zonele adiacente acestora nu au fost identificate speciile de mamifere înscrise în formularul standard al sitului “Dealul Mare – Harlau” – ROSCI0076, respectiv *Spermophilus citellus*, precum și nici speciile de amfibieni și reptile (*Bombina variegata*, *Emis orbicularis*), neavând cursuri de apă, fără traversări de paraie iar nevertebratele (*Arytrura musculus*) și plantele (*Cypripedium calceolus*), enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE au fost identificate în alte zone ale sitului (Padurea Oraseni Vale, respectiv canton silvic Bahlui).

De asemenea, arboretele identificate ca habitate naturale comune sitului, respectiv **9130 Paduri de fag de tip *Asperula –Fagetum*, 9170 Paduri de stejar cu carpen de tip *Galio- Carpineto*, 91Y0 Paduri dacice de stejar și carpen (*Dacian oak-hornbeam forest*) nu se regăsesc în aceste suprafețe, arboretele fiind instalate artificial pentru cultura molidului în afara arealului natural.**

Inventarul de coordonate pentru ua **128 E** sunt 1: 637226.95/670313.79; **2:** 637201.15/670049.86 **3:** 637029.01/669905.00 iar pentru ua **129 E** sunt următoarele: 1: 636705.05/670387.21 **2:** 636776.5/670373.32 **3:** 636653.46/670208.61.

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

Cat privește schimbarea categoriei de folosință pentru construcția drumului forestier Holm, menționăm ca sub nr. 9908/CA/05.08.2020, ministrul mediului, apelor și pădurilor a aprobat o notă privind setul de măsuri minime special de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, de siguranța a populației și investițiilor din **ROSCI0076 Dealul Mare-Harlau**. Niciuna din activitățile desfășurate prin schimbarea categoriei de folosință nu sunt în contradicție cu măsurile aprobate. În aceste suprafețe și în zonele adiacente acestora nu au fost identificate speciile de mamifere înscrise în formularul standard al sitului “**ROSCI0076 Dealul Mare – Harlau**”, respectiv *Spermophilus citellus*, precum și nici speciile de amfibieni și reptile (*Bombina variegata*, *Emis orbicularis*), neavând cursuri de apă, fără traversări de paraie iar nevertebratele (*Arytrura musculus*) și plantele (*Cypripedium calceolus*), enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE au fost identificate în alte zone ale sitului (Padurea Oraseni Vale, respectiv canton silvic Bahlui).

Dintre habitatele naturale comune sitului a fost identificat habitatul afectat de schimbarea categoriei de folosință ca fiind **9130 Paduri de fag de tip *Asperula –Fagetum*, în ua 114 D, cu suprafața de 1.31 ha, din care se propune a se defrișa vegetația forestieră și a se schimba categoria de folosință pe o suprafață de 0.1026 ha. Gradul de afectare al acestui habitat este unul foarte redus întrucât suprafața habitatului 9130 este de 988.4 ha la nivelul U.P. III Bahlui, de 1236.16 ha la nivelul O.S. Flamanzi și de cca. 8395 ha la nivelul ariei naturale protejate **ROSCI0076 Dealul Mare-Harlau**. Deși suprafața din acest habitat ce urmează a fi defrișată este de 0,1260 ha (0.0001% din suprafața habitatului) conform fișei tehnice, în mod efectiv habitatul nu este afectat deoarece aceasta**

suprafata corepunde cu parte din drumul de exploatare pe care se desfasoara traseul viitorului drum forestier Holm si nu se va defrisa efectiv vergetatia forestiera. Celalalte habitate, respectiv **9170 Paduri de stejar cu carpen de tip Galio- Carpineto, 91Y0 Paduri dacice de stejar si carpen (Dacian oak-hornbeam forest)** nu se regasesc in suprafetele ce fac obiectul schimbarii categoriei de folosinta si nici in apropierea acestora.

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.

Coordonatele geografice in proiectie Stereo 70 ale suprafetelor supuse schimbarii categoriei de folosinta sunt prezentate in tabelul urmatoar:

Nr.	X	Y	Nr.	X	Y
1	673044,8821	635452,7321	7	673456,9800	635086,1244
2	671902,0645	637074,5692	8	672231,5863	636731,2920
3	672716,1476	636284,6814	9	672724,0650	635783,6260
4	672992,9642	635535,6965	10	673382,7792	635132,9893
5	672099,4681	636865,4224	11	673430,3451	635110,4727
6	672761,9644	635814,8294	12	671829,9356	637180,3443
13	673111,1894	635331,4675	84	672032,3603	636935,7867
14	672414,1069	636565,4745	85	672923,2936	635574,1675
15	673188,5730	635262,9357	86	672839,4321	635879,3313
16	672856,8847	636165,8994	87	672716,2120	635787,0341
17	672888,0441	636136,1986	88	672884,6116	635580,6427
18	672633,2910	636363,3806	89	671856,6053	637083,9548
19	673035,1174	635496,7890	90	673106,1206	635326,9910
20	672027,4360	636931,3359	91	672335,1687	636619,9138
21	673201,9147	635231,2742	92	672780,1470	635705,3856
22	672417,0979	636571,4549	93	671987,6677	636981,1684
23	671834,7287	637155,8943	94	673472,2571	635066,5877
24	673485,6924	635081,2343	95	672899,9746	635947,0481
25	672788,5639	635712,1334	96	672955,9745	635553,8089
26	672540,2923	636471,9868	97	671905,1264	637080,9820
27	672266,1190	636694,6969	98	673164,9391	635283,1862
28	673318,7162	635169,1474	99	673495,0800	635090,7579
29	672830,5354	636205,2784	100	672501,6391	636506,3959
30	672129,6868	636829,6033	101	672188,7884	636767,7476
31	672757,6357	635725,6158	102	672295,7468	636657,5319
32	672055,8650	636898,4717	103	673317,6052	635161,8267
33	672904,1329	635996,4609	104	672727,8844	635754,9773
34	672339,1153	636625,2269	105	672780,4728	636232,2868
35	671961,0733	637002,8545	106	673411,1698	635125,5616
36	672656,6284	636349,7032	107	672464,9608	636555,1103
37	672457,2604	636542,7890	108	673085,4130	635353,1405
38	671954,4876	637033,6436	109	673056,3220	635422,0947
39	672722,3005	636292,3109	110	672824,3569	636197,8993
40	673460,8993	635093,1293	111	672914,8063	636059,0299
41	673386,5427	635138,1056	112	672687,3969	636322,1485
42	671860,2260	637091,0141	113	672814,9212	635636,3214
43	672534,3176	636468,7100	114	672899,1399	636095,6013
44	673136,8355	635306,4043	115	673072,5533	635387,4211
45	672506,7825	636511,3449	116	672750,4418	636258,1000

46	673180,7181	635254,3482	117	672560,9604	636450,1312
47	672556,5758	636445,7991	118	671930,4713	637068,7603
48	671841,1955	637156,6672	119	672799,9041	635674,2234
49	672195,3464	636775,2114	120	673266,9413	635169,9277
50	672861,9408	636170,0652	121	673248,9926	635183,8078
51	673291,2226	635171,1411	122	672910,8221	635995,7543
52	673355,0666	635149,9180	123	672377,3226	636596,7824
53	672601,1070	636408,4462	124	672810,5902	635852,3408
54	673475,2343	635072,9060	125	672847,3449	635602,4324
55	673271,5073	635178,2585	126	672879,1800	636131,1296
56	672060,6324	636902,5937	127	671967,0679	637006,6557
57	672754,1682	636263,3199	128	673405,6477	635117,0142
58	673229,7600	635214,4492	129	672868,4237	635917,8076
59	671948,1065	637030,3657	130	672373,7054	636591,7130
60	672814,5930	635846,6910	131	672888,3516	635589,2111
61	671837,1638	637103,1392	132	672683,2428	636317,5962
62	672095,3802	636860,4894	133	671827,6919	637212,5077
63	671844,6393	637105,9750	134	672844,1917	635875,0278
64	673255,9543	635191,1391	135	673358,8956	635158,4837
65	673132,2803	635301,0931	136	672906,4867	636058,4927
66	671922,2692	637059,7332	137	672764,2089	635734,7922
67	672806,1809	635676,9788	138	672893,6376	635949,8204
68	671982,3131	636974,7015	139	673209,6519	635238,5725
69	671837,2712	637182,2261	140	673078,9237	635389,7217
70	672303,4698	636664,0603	141	672853,0521	635609,4178
71	673160,6979	635277,5487	142	673068,1843	635426,3715
72	672988,8109	635530,3328	143	672758,8424	635820,2723
73	672649,5871	636342,1701	144	672784,2731	636237,5551
74	672165,0758	636804,4760	145	672722,7166	635749,3602
75	672821,8499	635640,8002	146	672920,7136	635568,0812
76	672878,8463	635909,7697	147	673426,3282	635103,4246
77	672236,0344	636735,9767	148	671821,6442	637210,6954
78	673224,3382	635209,3698	149	672133,7411	636834,4638
79	673095,0860	635358,4455	150	672596,3478	636403,4874
80	673025,5196	635489,6922	151	672638,0418	636367,8557
81	673055,9142	635458,6141	152	673290,1050	635163,0758
82	672160,9828	636799,4836	153	672958,9575	635559,7831
83	672907,6850	636098,5631	154	672271,6587	636698,7708

XIV. Acest plan nu se realizeaza pe cursuri de ape si nici nu are legatura directa cu apele, nefiind intalnite cursuri de ape in cuprinsul suprafetei planurilor.

Planurile de amenajament au fost intocmite respectandu-se principiile dezvoltarii durabile a fondului forestier, a conservarii si dezvoltarii biodiversitatii.

Director,
Ing. Havris Marius

Intocmit,
Ing. Temneanu Constantin