





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

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015  
**STAȚIUNEA C.D.E.P. TIMIȘOARA**  
*Aleea Pădurea Verde nr. 8, Timișoara, jud. Timiș*  
*Telefon: 0256/220085; Fax: 0256/219962*  
<http://www.icas.ro>; e-mail: [timisoara@icas.ro](mailto:timisoara@icas.ro); [icas@icas.ro](mailto:icas@icas.ro)  
Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



# RAPORT DE MEDIU

**pentru amenajamentul**

**UP III FOIENI, OCOLULUI SILVIC TĂȘNAD**

**DIRECȚIA SILVICĂ SATU-MARE**

**Director Stațiune:** dr. ing. Daniel-Ond TURCU

**Expert atestat – nivel principal:** ing. Crinu BUZATU

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

## **1.1. Titularul proiectului**

Ocolul Silvic Tășnad, Str. Zorilor, nr. 26, Tășnad, Jud. Satu-Mare, Tel. 0261 825 641, E-mail: [carei@satumare.rosilva.ro](mailto:carei@satumare.rosilva.ro)

## **1.2. Autorul atestat al Studiului de evaluare adecvată**

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

Stațiunea CDEP Timișoara, Aleea Pădurea Verde, nr.8, Timișoara, jud. Timiș, tel. 0256 220 085, e-mail: [icastm@gmail.com](mailto:icastm@gmail.com)

## **1.3. Denumirea proiectului**

**Raportul de mediu asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din cadrul Ocolului Silvic Tășnad, UP III Foieni, Direcția Silvică Satu-Mare.**

## **1.4. Aspecte generale**

Raportul de mediu al amenajamentului silvic al UP III Foieni, Ocolului Silvic Tășnad, județul Satu-Mare s-a elaborat la comanda Direcției Silvice Satu-Mare.

Această lucrare este întocmită având în vedere cerințele legislative actuale, privind necesitatea evaluării de mediu pentru obținerea avizului de mediu în cazul planurilor ce pot avea efecte asupra mediului prevăzute în:

- HG nr. 1076 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe care transpun Directiva 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului;
- Ordinul nr. 117 din 02/02/2006 pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr. 265/2006.
- HG nr. 236/2023 privind aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice (M. Of. nr. 226 din 20/03/2023).

Constituirea rețelei de situri de interes comunitar, în baza Directivei Habitate 92/43/EEC, ca obligație asumată de România după anul 2007, are drept scop conservarea habitatelor de interes comunitar listate în anexa I din directiva menționată, vizând și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere. În acest context premisa adaptării măsurilor silviculturale de la obiective economice spre obiective ecologice, respectiv spre atingerea obiectivelor de conservare (statut favorabil de conservare) reprezintă o provocare pentru silvicultura locală.

Studiul urmărește analiza gospodării arboretelor conform amenajamentului silvic, a cărui perioadă de valabilitate este de la 01.01.2023 la 31.12.2032, după constituirea ariilor naturale protejate incluse în rețeaua ecologică Natura 2000, și anume: ROSCI0020 – Câmpia Careiului și ROSPA0016 – Câmpia Nirului – Valea Ierului, pentru a evalua măsurile silviculturale ce ar trebui aplicate pentru asigurarea obiectivelor de conservare a habitatelor de interes comunitar.

### **Principii privind silvicultura și siturile Natura 2000 ce stau la baza prezentului studiu**

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 2009/147/CE ("Directiva Păsări") și 92/43/CEE ("Directiva Habitate"). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un "**statut de conservare favorabil**" pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de statut de conservare favorabil este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate (Natura 2000 și pădurile, C.E., D.G.M.).

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

**Articolul 4 al Directivei Habitate** afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6. Înainte de orice, se vor lua măsuri ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, de pildă, să nu se schimbe categoria de folosință a terenului sau să nu se înlocuiască speciile indigene de arbori cu alte specii exotice.

**Articolul 6 al Directivei Habitate** stipulează ca planurile sau proiectele care nu au legătură directă sau nu sunt necesare în gospodărirea siturilor natura 2000 dar care ar putea avea un efect semnificativ asupra lor, fie individual fie în combinație cu alte planuri și proiecte, trebuie supuse unei evaluări corespunzătoare a efectelor asupra siturilor.

**În acest context, amenajamentul fondului forestier proprietate publică a statului administrat de OS Tășnad, UP III Foieni, din cadrul Direcției Silvici Satu-Mare este supus evaluării privind impactul asupra mediului.**

Directiva 2001/42/EC a Parlamentului European și a Consiliului, care se referă la evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului ("Directiva SEA") a intrat în vigoare la 21 iulie 2001 și a fost transpusă în legislația română prin H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Raportul de mediu este definit în art. 2 lit. e) al H.G. nr. 1076/2004, ca fiind parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.

Raportul de mediu este un instrument important pentru integrarea considerațiilor de mediu în pregătirea și adoptarea planurilor și programelor deoarece asigură identificarea, descrierea, evaluarea și luarea în considerare în acest proces a potențialelor efecte semnificative asupra mediului. Elaborarea raportului de mediu și integrarea considerațiilor de mediu în pregătirea planurilor și programelor reprezintă un proces iterativ care trebuie să contribuie la luarea unor decizii durabile.

**Obiectivele raportului de mediu** sunt, în principal, identificarea, descrierea și evaluarea efectelor potențial semnificative asupra mediului ale implementării planului și programului, precum și a alternativelor posibile ale planului sau programului.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe (SEA) diferă față de evaluarea impactului asupra mediului pentru proiecte (EIA). Cel mai important aspect care diferențiază cele două proceduri este acela că, datorită complexității unui plan sau program față de un proiect, raportul SEA nu are un conținut

detaliat din punct de vedere tehnic, adică nu conține date tehnice detaliate și precise, în timp ce raportul EIA conține aceste date.

### **1.5. Conținutul planului (amenajamentului silvic)**

Elaborarea proiectului de amenajare presupune parcurgerea următoarelor etape:

1. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
2. Definirea stării normale a pădurii;
3. Planificarea lucrărilor de conducere a procesului de normalizare a pădurii.

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

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității de producție și protecție a arboretului;

- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social-ecologice;

- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce i-au fost atribuite.

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

**2. Conducerea pădurii prin amenajament** spre starea normală presupune:

- stabilirea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile (în funcție de obiectivele ecologice, economice și sociale);

- stabilirea caracteristicilor fondului de producție normal, adică a bazelor de amenajare.

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

- stabilirea posibilității

- întocmirea planului de recoltare.

După parcurgerea etapelor menționate mai sus pentru III Foieni a fost elaborat un amenajament silvic ce cuprinde următoarele capitole:

- situația teritorial - administrativă;

- organizarea teritoriului;

- gospodărirea din trecut a pădurilor;

- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;

- stabilirea funcțiilor social - economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;

- măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;

- valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;

- protecția fondului forestier;

- conservarea și ameliorarea biodiversității;
- instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- diverse;
- planuri de recoltare și cultură;
- planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;
- prognoza dezvoltării fondului forestier;
- evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- evidențe privind aplicarea amenajamentului.

### 1.6. Obiectivele amenajamentului silvic

În amenajament problemele se tratează în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajarea mediului, cu luarea în considerare a condițiilor ecologice, economice și sociale din zonă.

Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea **autoconservării**. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente.

Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament (proiect), care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și prin studii de evaluare a impactului asupra biodiversității generat de aplicarea lucrărilor silvotehnice.

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

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

- conservarea ecosistemelor forestiere din zona de stepă și silvostepă, cu condiții grele de regenerare, cu excepția zăvoaielor și pădurilor de luncă din aceste zone;
- conservarea ecosistemelor forestiere declarate monumente ale naturii;
- conservarea pădurilor amplasate în suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată, neconstituite ca rezervații științifice;
- conservarea unor arborete cu fenotip foarte valoros din punct de vedere economic și ecologic, în sistemul rezervațiilor de semințe și resurselor genetice forestiere;
- conservarea ecosistemelor forestiere constituite ca plantaje;
- gospodărirea durabilă a arboretelor și speciilor din siturile „Natura 2000”: ROSCI0020 – Câmpia Careiului și ROSPA0016 – Câmpia Nirului – Valea Ierului;
- obținerea de masă lemnoasă;
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție;
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile;
- satisfacerea necesităților recreațional – estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic al UP III Foieni susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar.

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

Amenajamentul silvic pentru fondul forestier inclus în ariile naturale protejate este parte a planurilor de management deja realizate, sau pot servi ca bază de pornire la realizarea unor viitoare planuri.

Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, chiar le completează prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Reglementările pentru realizarea amenajamentului silvic al UP III Foieni vor fi prevăzute și în alte planuri, care se referă la zona studiată, respectiv amenajamentele ocoalelor silvice învecinate.

Principalele funcțiuni ale amenajamentului silvic, stabilite prin proiectul tehnic și planul de management, rămân valabile și neschimbate în privința unităților și subunităților teritoriale.

Zona studiată se situează în afara intravilanului, suprafața administrată de Ocolul silvic Tănad cuprinsă în UP III Foieni având numai folosință de teren forestier.

Întreaga suprafață nu își schimbă categoria folosință pe durata realizării planului, și nici după finalizarea acestuia.

## **2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII "AMENAJAMENTULUI SILVIC"**

Pe raza teritorială a UP III Foieni nu sunt unități industriale care să constituie surse de poluare.

Starea factorilor de mediu este bună, un argument în acest sens este însăși delimitarea siturilor Natura 2000 ROSCI0020 – Câmpia Careiului și ROSPA0016 – Câmpia Nirului – Valea Ierului.

Pădurile identificate în siturile Natura 2000 situate în limitele teritoriale ale UP III Foieni reprezintă habitate foarte diversificate, cu caracteristici bune pentru existența și dezvoltarea unor diferite specii de interes comunitar.

Unele dintre ecosistemele forestiere administrate de OS Tășnad în cadrul UP III Foieni prezintă elemente importante din punct de vedere al biodiversității forestiere. Ca urmare, este esențial ca impactul unor investiții asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnată ca sit Natura 2000 să fie evaluat prin metode științifice. În majoritatea cazurilor, impactul poate fi minimalizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

Neimplementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu ar duce în nici un caz la ameliorarea stării factorilor de mediu, ci dimpotrivă la neîndeplinirea obiectivelor social - ecologice și economice ale pădurii.

În continuare se vor enumera câteva din consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului silvic:

- dezvoltarea haotică a arboretelor, cu proliferarea speciilor invazive, puțin productive și de calitate inferioară;
- îmbătrânirea arboretelor, fapt ce ar face dificilă regenerarea acestora;
- degradarea și uscarea arborilor;
- neefectuarea tăierilor de igienă sau neridicarea la timp a arborilor căzuți în urma doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă ar putea conduce la proliferarea unor populații de dăunători și la degradarea stării fitosanitare a arboretelor (pădurilor) din cuprinsul ariilor protejate, precum și a celor învecinate cu efecte negative asupra echilibrului pădurii;

- pierderi economice importante generate de scăderea calitativă a materialului lemnos și neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a nevoilor de lemn;
- obținerea de arborete cu o structură dezzechilibrată pe clase de vârstă cu consecințe asupra continuității pădurii;
- anularea competiției interspecifice;

### 3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

#### 3.1. Aspecte generale

Fondul forestier proprietate publică a statului care face obiectul prezentului studiu are o suprafață de 477,21 ha și este cuprins în UP III Foieni, fiind constituit din trupuri de pădure situate în județele Satu Mare și Bihor, în raza orașului Carei și comunelor: Berveni, Foieni, Ciumești, Pișcolț, Urziceni și Curtușeni. Principala cale de acces este DN 19 Oradea-Carei.

#### 3.2. Poziția geografică

Ocolul silvic Tășnad face parte din Direcția Silvică Satu-Mare din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor - ROMSILVA și are sediul în localitatea Tășnad, din județul Satu-Mare.

Pădurile din cadrul unității de producție se regăsesc în județul Bihor în proporție de 1%, repectiv în județul Satu Mare în proporție de 99%.

Fitoclimatic, pădurile acestei UP sunt situate în următorul etaj de vegetație:

- SS – Silvostepă- 410,90 ha- 100%

Această repartiție se referă exclusiv la terenurile acoperite cu pădure.

Fondul forestier proprietate publică a statului administrat de RNP – Romsilva prin OS Tășnad, DS Satu-Mare constituit în UP III Foieni se suprapune parțial cu ariile naturală protejată inclusă în rețeaua ecologică Natura 2000, ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului.

Din suprafața luată în studiu (477,21 ha), adică suprafața UP III Foieni, 91% (431,88 ha) se suprapune cu siturile de interes comunitar ROSCI0020 Câmpia Careiului și ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului.

#### 3.3. Vecinătăți, limite, hotare

UP III Foieni are următoarele vecinătăți, limite și hotare, prezentate în tabelul de mai jos.

Vecinătățile și limitele UP III Foieni

Tabelul nr. 1

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limitele		Hotare
		Felul	Denumirea	
Nord	Ungaria	-convențională	- frontiera de nord a României	- liziera pădurii -borne
Est	O.S. Satu Mare	-artificială	- Canalul Homorod; - Drum comunal Sâncrai-Craidorolț-Moftinu Mare-Păulian;	- liziera pădurii -borne
Sud	U.P. II Tășnad O.S. Săcueni	-artificială	- Drum comunal Andrid-Tiream-Căuș-Eriu Sâncrai - Andrid-limită de județ-pădurea Niomaș-frontiera de vest	- liziera pădurii -borne
Vest	Ungaria	-convențională	- frontiera de nord – vest a României	- liziera pădurii -borne



Limitele teritoriale ale unității de protecție și producție sunt evidente și stabile. Fondul forestier se învecinează în interiorul limitelor teritoriale, cu terenuri agricole, pășuni și fânețe, hotarul dintre fondul forestier și acestea fiind delimitate de liziera pădurii și borne amenajistice.

### 3.4. Cadrul natural

#### 3.4.1. Geologie - litologie

Substratul litologic al solurilor din UP III Foieni este format din depozite sedimentare de nisipuri fluviale. Nisipurile din nord-vestul țării s-au format datorită caracterului de divagare căpătat de râurile pleistocene, ca urmare a unor mișcări mari de scufundare inegală a celor două blocuri: Someșan și Nirului, și depunerea unei cantități de material aluvionar format în cea mai mare parte din nisipuri, a căror grosime atinge 70-90 m. Nisipurile depuse au fost răscolite mereu de vânturi (predominante din vest), generând dunele de nisip din Câmpia Carei și din Câmpia Valea lui Mihai.

În aceste nisipuri apar urme de soluri îngropate sau strate întărite de compuși ai fierului cu apariția unor gresii (Ortstein), în general la interferența apei freactice cu apa din precipitații, formând un orizont de oxido-reducere greu permeabil, la diverse adâncimi.

Prezența nisipurilor duce la apariția psamosolurilor foarte variate ca productivitate, în funcție de microrelieful format. Pe aceste terenuri s-au format și soluri hidromorfe.

#### 3.4.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul UP III Foieni este situat în Provincia Central – Europeană, Subprovincia Depresiunea Panonică, Regiunea Câmpia Tisei de est, Subregiunea Câmpiei Nirului, Districtul Carei – Valea lui Mihai.

Teritoriul unității de producție este o câmpie de subsistență fluvio-lacustră, care s-a format prin colmatarea treptată a lacului pliocen-cuaternar.

De abia în partea a doua a pleisocenului câmpia a ieșit de sub apele lacului panonic, transformându-se în uscat. Câmpia are cea mai mică energie de relief și cele mai întinse zone de divagare ale rețelei hidrografice din întreaga țară, constituie treapta cea mai joasă a Câmpiei Tisei.

Formele de relief întâlnite sunt dunele, interdunele, câmpie joasă cu expoziții însoțite, cu diferențe de nivel de cel mult 15 m de la sud la nord înclinarea fiind de 3o . Practic relieful este lipsit de înclinare.

Situația sintetică este următoarea:

#### a) Repartiția suprafeței pe categorii de altitudine:

Tabelul nr. 2

Altitudinea m	Suprafața ha	Procente %
între 101-200	477,08	100
între 201-400	0,13	-
<b>Total</b>	<b>477,21</b>	<b>100</b>

Altitudinea minimă a fondului forestier din cadrul unității este de 120 m (u.a. 69F), iar cea maximă 320 m (u.a. 202M), marea majoritate a suprafețelor unității fiind cuprinse între limitele 101 și 200 m.

#### b) Repartiția suprafeței pe categorii de înclinare

Tabelul nr. 3

Categorii de înclinare	Suprafața ha	Procente %
- înclinare sub 16 <sup>g</sup>	477,21	100
<b>TOTAL</b>	<b>477,21</b>	<b>100</b>

Înclinarea terenului acționează în strânsă legătură cu expoziția și altitudinea prin intermediul modificărilor care au loc în distribuția energiei radiante, a regimului de precipitații, a condițiilor de geneză a solurilor forestiere și a structurii vegetației. Variațiile înclinării terenului determină diferențe și în aplicarea măsurilor silvotecnice sau de exploatare a lemnului.

Suprafața U.P. este încadrată integral la categoria de înclinare sub 16g (100%).

### c) Repartiția suprafeței pe expoziții

Ținând cont de energia de relief și de poziționarea unității de producție față de aceasta, expoziția generală a teritoriului UP este cea însorită 89% și parțial însorită 11%.

Situația sintetică pe expoziții se prezintă astfel:

Tabelul nr. 4

<i>Expoziția</i>	<i>Suprafața ha</i>	<i>Procente %</i>
- însorită (S, SV)	427,07	89
- parțial însorită (SE, E, V)	50,14	11
<b>TOTAL</b>	<b>477,21</b>	<b>100</b>

### 3.4.3. Hidrologie

Din punct de vedere hidrografic U.P. III Foieni este săracă în văi. Apele care se adună în Câmpia Careilor se scurg în pâraie și canale artificiale, cu debite mai mari primăvara și toamna, în lungul depresiunilor deschise dintre dune sau către nord și nord-est în canalul Crasna sau către teritoriul Ungariei.

Datorită inundațiilor catastrofale din anii 1880 și 1888 autoritățile au luat măsuri de regularizare, îndiguiri și drenări prin canale artificiale de ordinul I, II și III, având adâncimi de 1 – 5 m și lățimi diferite.

În condițiile stratului permeabil de nisip, nivelul apei freactice a fost coborât față de trecut, ceea ce a influențat mult vegetația forestieră naturală și artificială, ducând la o înrăutățire a condițiilor staționale.

Din această cauză, dacă în trecut erau posibile regenerări naturale de stejar pe coamele dunelor, în prezent pe acestea este practic imposibilă chiar regenerarea artificială cu alte specii decât salcâm.

La acestea se mai adaugă fructificația slabă a arboretelor de stejar din lăstari precum și perioada secetoasă a anilor 1980 și 1996. Regenerarea naturală este foarte dificilă și în zonele de interdună. Chiar dacă după ani cu fructificații ceva mai bune s-a instalat semințș de stejar, acesta nu a rezistat perioadelor cu uscăciune din timpul verii. O specie rezistentă la uscăciune s-a dovedit a fi salcâmul, acesta rezistând adesea fără să se usuce și pe coamele de dună.

Nivelul apei freactice variază în depresiunile joase de la nivelul solului primăvara până la 1,5 m vara. În interdune, pe suprafețele plane acest nivel variază între 1,5-5,0 m, iar pe coama dunelor între 5-15 m, în funcție de înălțimea dunei.

Deoarece multe dintre acestea au stratul de Ortstein aproape la suprafață, apăreau variații foarte mari de umiditate între primăvară-vară, supunând vegetația forestieră unui puternic stres hidric.

În anul 1980 ocolul silvic a efectuat lucrări de îmbunătățiri funciare în aceste terenuri, executând niște canale de drenare și stocare a apei, cu deschidere sub stratul de Ortstein, până la nivelul apei freactice.

În perioadele cu exces de umiditate, acestea drenează surplusul de apă, iar în perioadele secetoase ajută la cedarea apei prin capilaritate. Aceste rezervoare de apă sunt favorabile și faunei cinegetice, care în perioadele secetoase era alungată de lipsa de apă. Unele canale mai mari au fost chiar populate cu faună piscicolă.

În concluzie regimul apei din această zonă face favorabilă cultura stejarului în zonele de interdune, cultura salcâmului în zonele de dune și a frasinului și aninului negru în zonele depresionare.

### 3.4.4. Climatologie

Teritoriul U.P. este situat într-o zonă caracterizată printr-un climat temperat continental – moderat, ținutul climei de câmpie joasă din vest, cu un topoclimat elementar de dune, cu caracter umed, cu altitudini de până la 150 m, districtul climei de pădure.

Particularitățile elementelor suprafeței active ca: relieful, apele, gradul de acoperire cu vegetație, tipurile de soluri, etc. determină o serie de topoclimate locale care se suprapun pe fondul general al sectorului de climă amintit.

Datele privind condițiile climatice ale teritoriului, arătate în subcapitolele ce urmează sunt extrase din Atlasul RSR și Monografia Geografică a României folosind datele multimedii anuale înregistrate la stația meteorologică Carei.

#### 3.4.4.1. Regimul termic

În cadrul teritorial al U.P. temperatura aerului nu prezintă variații deoarece relieful este foarte omogen.

Urmărind variațiile în timp (periodice) ale temperaturilor medii se constată că acestea au un mers normal cu valori ce cresc treptat din ianuarie până în iulie după care scad din nou, având o amplitudine medie anuală de  $-3,0\text{ }^{\circ}\text{C} - +20,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Temperatura medie pe perioada de vegetație este de  $+15,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ , media anuală de  $+9,6\text{ }^{\circ}\text{C}$  iar amplitudinea medii anuale este de  $+23,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Temperaturile maxime absolute în această zonă nu au depășit  $+39,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  iar cele minime nu au coborât sub  $-29,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , media fiind în jurul valorii de  $+23,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Prima zi de îngheț este în jurul datei de 11-20.X, iar ultima zi de îngheț în jurul datei de 10-20.IV.

Intervalul fără îngheț durează anual peste 180 de zile, iar intervalul cu îngheț durează anual sub 180 de zile.

Temperaturile medii pe anotimpuri sunt: iarna =  $-2,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , primăvara =  $+10,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , vara =  $+20,0\text{ }^{\circ}\text{C}$  și toamna =  $+10,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

#### 3.4.4.2. Regimul pluviometric

Precipitațiile atmosferice medii anotimpuale, anuale și în perioada de vegetație din zonă sunt:

- iarna..... 93 mm;
- primăvara.....140 mm;
- vara..... 210 mm;
- toamna..... 137 mm;
- media anuală.....580 mm;
- în perioada de vegetație..... 350 mm;

Privind regimul precipitațiilor arată că în perioada aprilie – septembrie, cad 62% din totalul precipitațiilor, iar cantitățile medii lunare depășesc 50 mm/mp maximile înregistrându-se în lunile iunie – iulie.

Secetele de vară sunt greu compensate de rezervele de apă din sol, aceste condiții fiind mijlociu favorabile dezvoltării stejarului și salcâmului.

#### 3.4.4.3. Regimul eolian

Regimul eolian nu ridică probleme pentru vegetația forestieră, datorită reliefului pe de-o parte, iar pe de altă parte și a înrădăcinării arborilor (stejarul în special). Vânturi puternice sau furtuni, se produc relativ vara însoțite de averse de ploaie și descărcări electrice.

Doborâturi de vânt, răsturnări de arbori, se produc cu totul izolat în arboretele cu vârste înaintate, rărite și instalate în microdepresiuni cu sol superficial.

Direcția și frecvența vânturilor dominante anuale este: N=10%, NE=8%, S=8%, SV=8%, E=4%, SE=6%, V=10%, NV=12%.

Frecvența medie anuală a vânturilor dominante este de cca. 35-40% cu o viteză mai mică de 5 m/s.

#### 3.4.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate de Martonne realizează o valoare medie anuală de 29,5-30 iar în perioada de vegetație de 24,0-27,2.

Umiditatea atmosferică este relativ scăzută având valorile medii anuale în jur de 60%. Scăderea umezelii relative în luna iulie este legată de creșterea generală a temperaturii aerului, caracteristică în timpul verii.

Perioada de vegetație începe în jurul datei de 11-20/IV și ia sfârșit în jurul datei de 12-20/X având o durată medie de cca. 182 de zile.

Evapotranspirația potențială are următoarele valori medii:

- în perioada de vegetație..... 580 mm

- anuală ..... 620 mm

Din datele climatologice arătate până acum rezultă că zona în care se află teritoriul U.P. se caracterizează prin ierni blânde-moderate și veri călduroase.

Condițiile climatice ale teritoriului asigură o activitate biovegetativă normală pentru vegetația forestieră și cea cultivată din fondul forestier.

Vegetația forestieră este formată în principal din salcâm și stejar, mai puțin din alte specii de foioase.

De asemenea vegetația forestieră mai este formată din diverse foioase (FR, STR, PRN, ANN, DR, DT, DM) în stare pură sau în amestec.

Temperatura minimă din cadrul teritoriului este destul de coborâtă însă se produce în timpul repaosului vegetativ când semințișurile sunt acoperite cu un strat de zăpadă protector.

Vânturile în general nu produc rupturi și doborâturi, totuși uneori iarna când sunt însoțite de ninsori produc doborâturi izolate și rupturi de trunchiuri, ramuri și lujeri mai ales în culturile tinere.

Temperatura medie a aerului și cantitatea de precipitații (valori anuale) înregistrate în intervalul 2013-2022 la stația meteorologică Săcueni, conform informațiilor primite de la Direcția silvică Satu Mare (prin adresa nr. 1510/13.03.2023), sunt prezentate tabelar în cele ce urmează:

Tabelul nr. 5

Anul	Temperatura medie a aerului (0C)	Cantitatea de precipitații (l/m2)
2013	11,7	656,1
2014	12,6	551,9
2015	12,2	528,7
2016	11,4	702,7
2017	11,5	621,3
2018	12,4	608,0
2019	12,7	543,1
2020	11,8	684,1
2021	11,3	604,9
2022	12,1	522,4

În concluzie climatul acestei zone asigură o activitate vegetativă normală formațiilor forestiere aparținând Silvestopei, fiind nefavorabil dezvoltării în condiții bune a speciei de bază stejarul, cât și a celor de amestec, frasin, cireș, și tei, doar salcâmul și mălinul dezvoltându-se în condiții cât de cât normale.

#### 3.4.4.5. Date fenologice

Climatul local combinat cu altitudinea și expoziția influențează fenomenele fenologice dintre care cele mai importante sunt: înfrunzirea, înflorirea, coacerea fructelor, căderea frunzelor, etc. și durata perioadei de vegetație.

În ce privește periodicitatea fructificației normale, pentru speciile principale din cadrul U.P. III Foieni, aceasta este următoarea:

- stejarul fructifică normal la 3 – 4 ani;
- salcâmul fructifică normal la 1 – 2 ani;
- frasinul fructifică normal la 2 – 3 ani;
- carpenul fructifică normal la 2 – 3 ani, uneori anual.

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

Cadrul legislativ european care reglementează activitățile din cadrul Rețelei Natura 2000 este format prin Directiva Păsări 2009/147/EC privind conservarea păsărilor sălbatice și Directiva Habitate 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

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

Siturile de importanță comunitară avizate de Comisia Europeană și ulterior promovate printr-un act normativ de către statul membru în cauză, devin "Situri Natura 2000". Acestea se împart în două categorii, în funcție de directiva europeană care a stat la baza declarării lor: arii de protecție specială avifaunistică pentru protecția păsărilor sălbatice incluse în Directiva Păsări și situri de importanță comunitară pentru protecția unor specii de floră și faună dar și a habitatelor sălbatice incluse în Directiva Habitate.

Așa cum s-a mai precizat, peste limitele teritoriale ale UP III Foieni din cadrul OS Tășnad se suprapun ariile naturale protejate incluse în rețeaua ecologică Natura 2000, ROSCI0020 Câmpia Careiului și ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului. Peste acestea se suprapune și RONPA0693 Pădurea Rezervația Urziceni, respectiv Rezervația "Pădurea Urziceni" – cod 2.676, conform Lege 5/2000.

#### 4.1. Situl de importanță comunitară - ROSCI0020 Câmpia Careiului

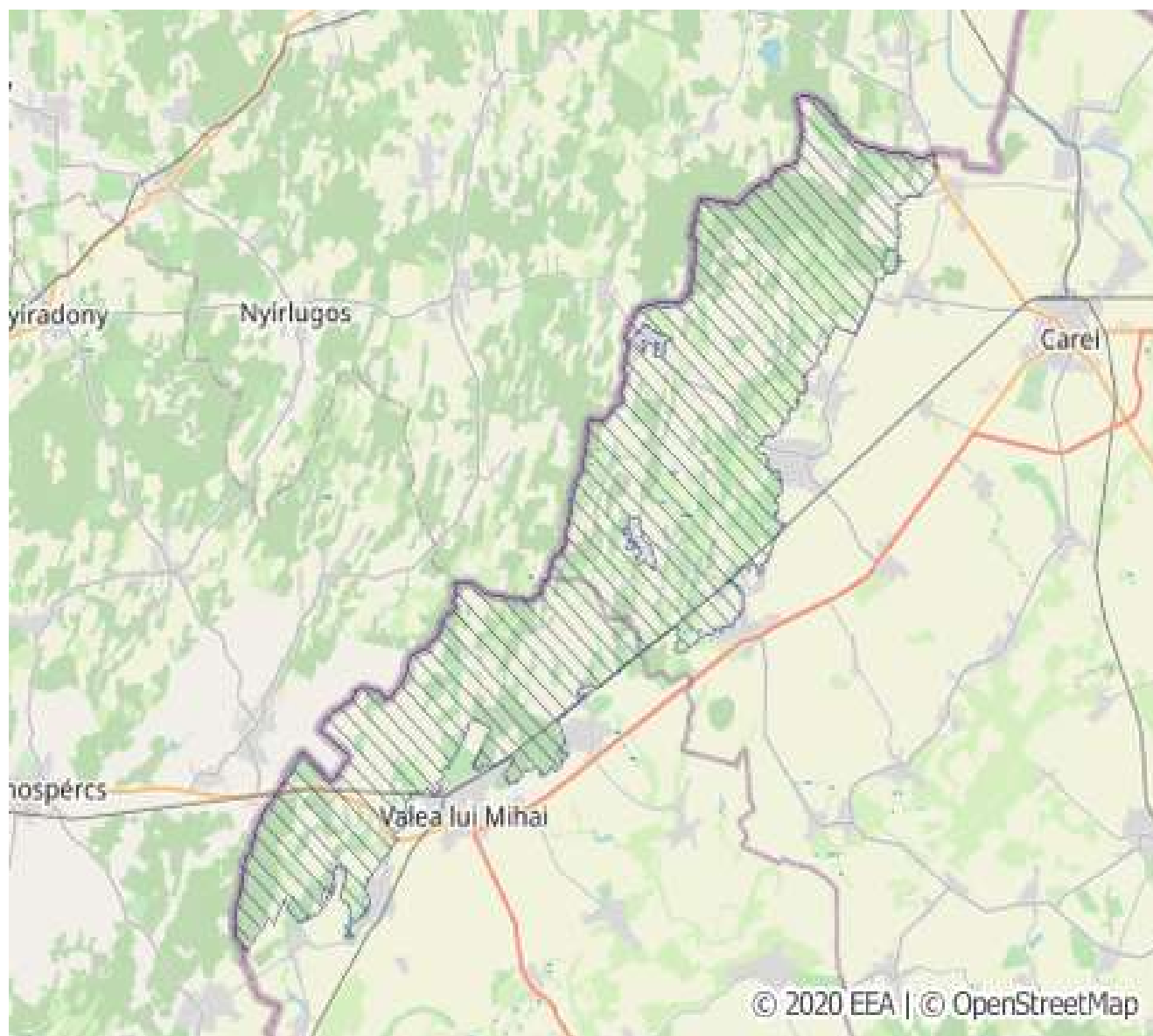
ROSCI0020 Câmpia Careiului în suprafață totală de 23641,60 ha (Fig. 1), se suprapune cu fondul forestier din cadrul UP III Foieni pe suprafața de 431,88 ha (Fig. 2.).

Situl se află în administrarea ANANP ST Satu-Mare și nu are plan de management aprobat.

**Situația suprafețelor de fond forestier din UP III Foieni incluse în  
ROSCI020 Câmpia Careiului**

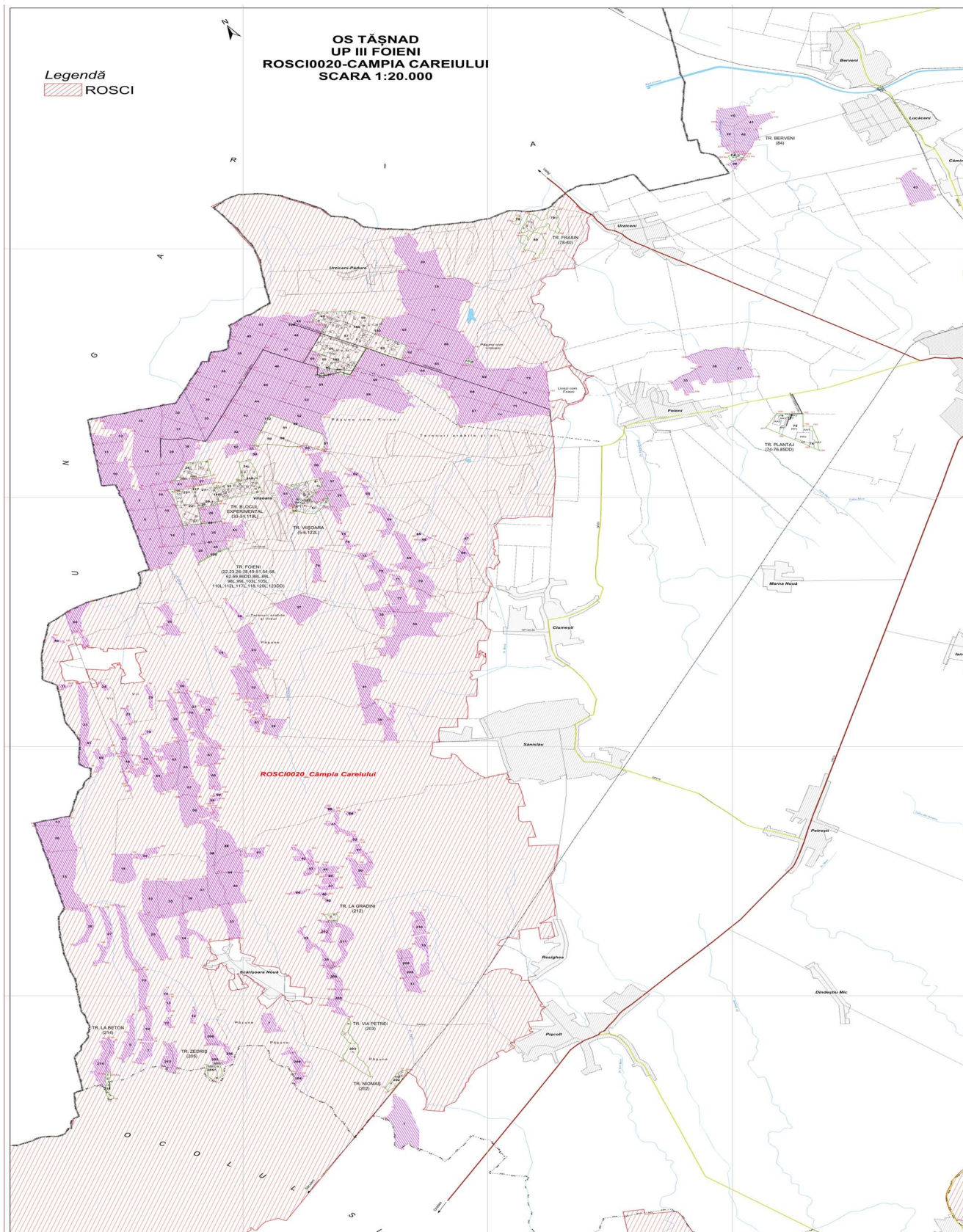
Tabelul nr. 6

Aria protejată	Parcele componente	Suprafața, ha		
		Pădure (inclusiv clasa de regenerare)	Alte folosințe	Total
ROSCI0020 Câmpia Careiului	UP integral cu excepția parcelor 74-76; 84; 85; 124	408,03	23,85	431,88



**Fig. 1. Harta sitului de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului**





**Fig. 2. Harta suprapunerii sitului de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului cu UP III Foieni**

Conform Formularului Standard Natura 2000, în situl de importanță comunitară ROSCI0026 Câmpia Careiului apar următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (habitatele cu \* sunt considerate habitate prioritare), prezentate mai jos:

- 2190 – Depresiuni umede intradunale
- 2340\* – Dune continentale panonice
- 3260 – Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan cu vegetație din *Ranunculus fluitantis* și *Callitriche-Batrachion*
- 3270 – Râuri cu maluri namoloase cu vegetație de *Chenopodium rubri* și *Bidentian* p.p.
- 6120\* – Pajiști calcaroase pe nisipuri xerice; pajiști xerofile calcaroase pe nisip
- 6410 – Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (*Molinion caeruleae*)
- 6430 – Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor , până la cel montan și alpin
- 6440 – Pajiști aluviale din *Cnidion dubii*
- 6510 – Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 91F0 – Păduri mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, riverane marilor fluvii (*Ulmion minaris*)
- 91I0\* – Vegetație de silvostepa eurosiberiana cu *Quercus* spp.
- 92A0 – Galerii cu *Salix alba* și *Populus alba*.

Habitatul forestier de interes comunitar identificat în fondul forestier proprietate publică a statului cu ocazia elaborării amenajamentului, este prezentat în tabelul următor:

Tabelul nr. 7

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața	
			Ha	%
91I0* – Vegetație de silvostepa eurosiberiana cu <i>Quercus</i> spp.	R4148 – Păduri panonice psamofile de stejar pedunculat ( <i>Quercus robur</i> ) cu <i>Convallaria majalis</i>	616.3. Stejăret de terenuri nisipoase din silvostepă (i).	50,51	100
Total			50,51	100

Correspondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament și cele de habitate de importanță comunitară („Habitat Natura 2000”) s-a făcut conform lucrării „Habitatele din România” (Doniță, N., ș.a.).

Habitatul de interes comunitar și național (50,51 ha) identificat în fondul forestier din cadrul UP III Foieni, aparține tipului de habitat românesc R4148 – Păduri panonice psamofile de stejar pedunculat (*Quercus robur*) cu *Convallaria majalis*, care are o valoare conservativă foarte mare.

Arboretele care vegetează în habitatul de interes comunitar 91I0\* – Vegetație de silvostepa eurosiberiana cu *Quercus* spp. vor fi parcurse conform reglementărilor prezentelor amenajamente silvice cu lucrări de conservare.



**Specii existente în Situl de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului**

Conform Anexei a II-a a Directivei Consiliului 92/43/CEE, în Situl de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului se întâlnesc următoarele specii

Tabelul nr. 8

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1335	Spermophilus citellus(Popândău)			P				C		B	B	C	A
A	1188	Bombina bombina			P				C		C	A	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				R		C	B	C	B
A	1993	Triturus dobrogicus			P				R		B	B	B	B
F	6963	Cobitis taenia Complex()			P				C	DD	C	B	C	B
F	1145	Misgurnus fossilis(Chiscar, Tipar)			P				R		C	B	C	B
F	5339	Rhodeus amarus(Behlita)			P				V	DD	C	B	C	B
F	2011	Umbra krameri(□igănu□)			P				R		B	B	B	B
I	1088	Cerambyx cerdo			P				C		C	B	C	B

I	6169	Euphydryas maturna()			P				C	DD	B	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus			P				V		D			
I	1060	Lycaena dispar			P				C		B	A	C	A
I	1059	Maculinea teleius			P				R		B	B	C	B
I	4052	Odontopodisma rubripes			P				P		C	B	A	B
P	4068	Adenophora lilifolia			P				R		B	B	C	B
P	1516	Aldrovanda vesiculosa			P				R		B	B	C	B
P	1617	Angelica palustris			P				V		B	B	C	B
P	4081	Cirsium brachycephalum			P				R		B	B	B	B
P	1898	Eleocharis carniolica			P				R		B	B	C	B
P	4097	Iris aphylla subsp. hungarica()			P				R		B	B	C	B
P	4098	Iris humilis subsp. arenaria()			P				V		A	B	C	B
P	1428	Marsilea quadrifolia			P				R		B	B	C	B
P	4110*	Pulsatilla pratensis subsp. hungarica()			P				R		A	B	B	B
R	1220	Emys orbicularis			P				R		C	B	C	B

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- coloana 1: M – mamifere; A – amfibieni; F – pești; I – nevertebrate; P – plante;
- coloanele 4 și 8: R – specie rară; P – semnifică prezența speciei, C –specie comună; V – specie foarte rară;
- coloana 10: mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații: A:  $100 \geq p > 15\%$ , B:  $15 \geq p > 2\%$ , C:  $2 \geq p > 0\%$ , D – populație nesemnificativă;
- coloana 11: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere. Sistem de ierarhizare: A-conservare excelentă, B - conservare bună, C – conservare medie sau redusă;
- coloana 12: gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală. Sistem de ierarhizare: A-populație (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă;
- coloana 13: în coloana evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective, sistemul de ierarhizare este următorul: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

#### 4.2. Situl de protecție special avifaunistică - ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului

ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului în suprafață totală de 38351,30 ha (Fig. 3), se suprapune cu fondul forestier din cadrul UP III Foieni pe suprafața de 431,88 ha (Fig. 4).

Situl se află în administrarea ANANP ST Satu-Mare și nu are plan de management aprobat.

Situația suprafețelor de fond forestier din UP III Foieni incluse în  
ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului

Tabelul nr. 9

Aria protejată	Parcele componente	Suprafața, ha		
		Pădure (inclusiv clasa de regenerare)	Alte folosințe	Total
ROSPA0016 Câmpia Nirului- Valea Ierului	UP integral cu excepția parcelor 74-76; 84; 85; 124	408,03	23,85	431,88

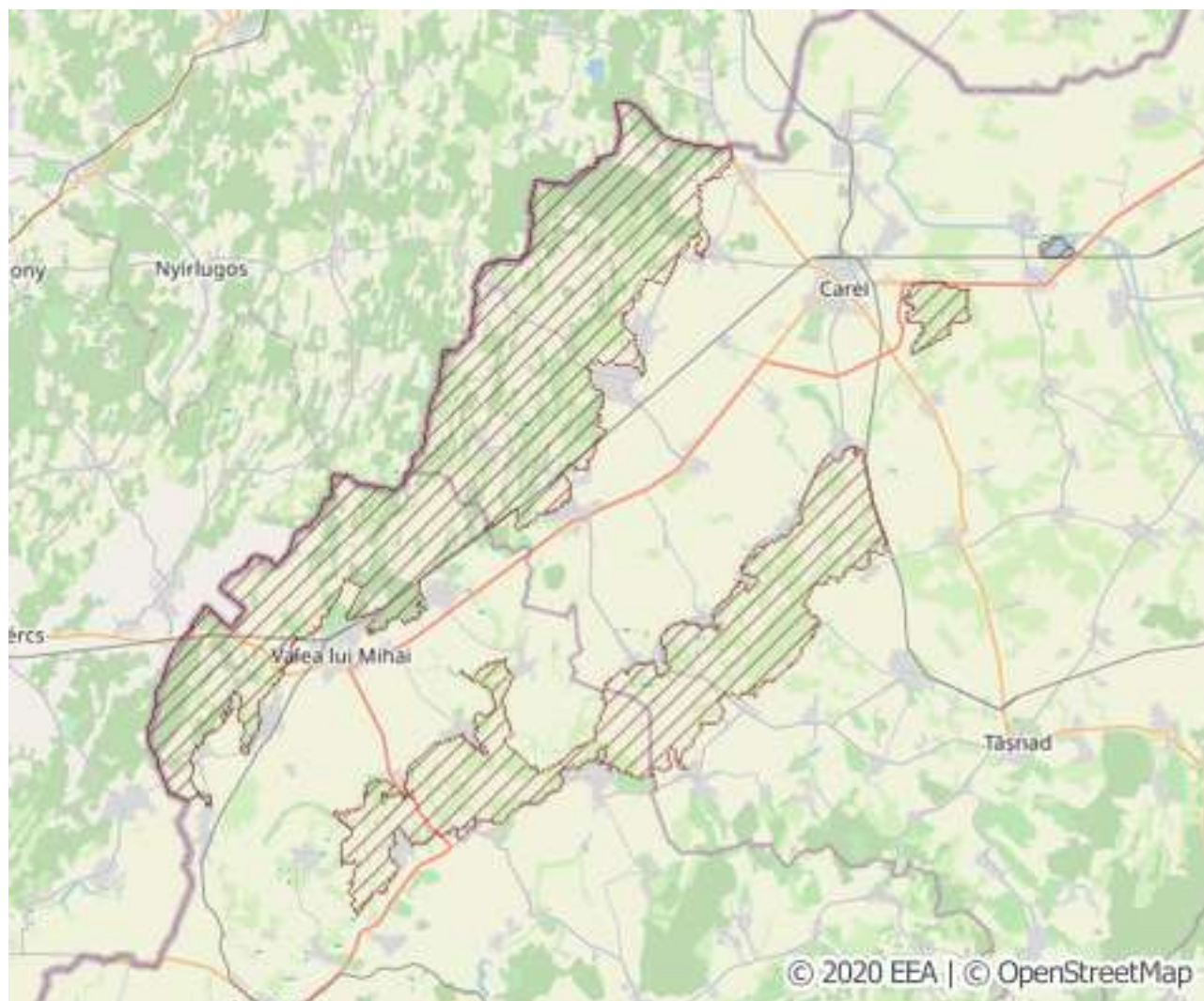
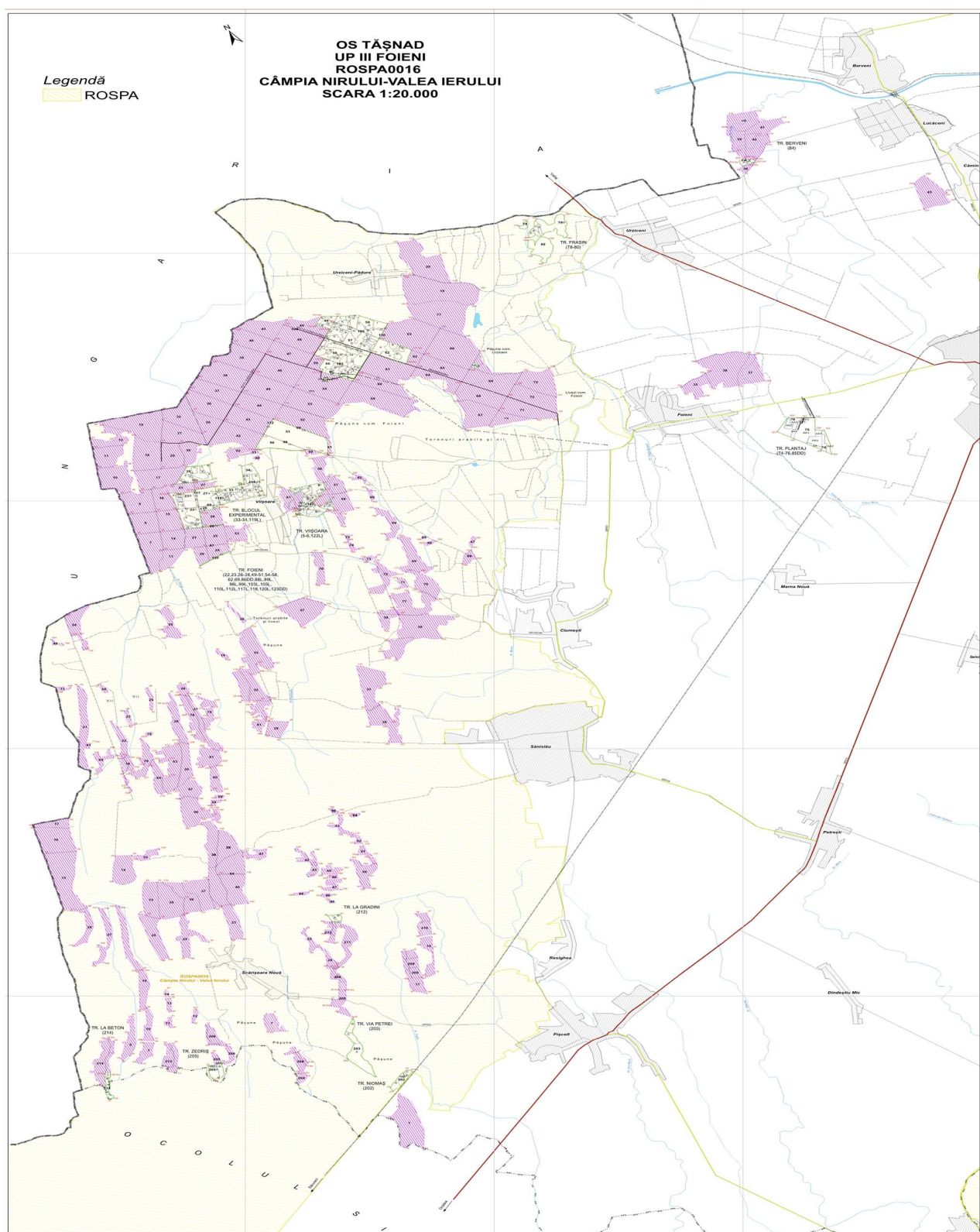


Fig. 3. Harta sitului de importanță comunitară ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului





**Specii de păsări existente în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0016 – Câmpia Nirului – Valea Ierului (conform Anexei II a Directivei 92/43/CEE)**

Tabelul nr. 10

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Tip	Populație				Calit. date	Sit			
						Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP		AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
B	A054	Anas acuta(Rață sulițar)			C				C		D			
B	A056	Anas clypeata(Rață lingurar)			C				R		D			
B	A052	Anas crecca(Rață pitică)			C				C		D			
B	A050	Anas penelope(Rață fluierătoare)			C				R		D			
B	A055	Anas querquedula(Rață cărâitoare)			R	10	20	i	R		D			
B	A055	Anas querquedula(Rață cărâitoare)			C				R		D			
B	A051	Anas strepera(Rață peștriță)			R				C		D			
B	A051	Anas strepera(Rață peștriță)			C				C		D			
B	A041	Anser albifrons(Gârliță mare)			C	1200	1800	i	C		D			
B	A043	Anser anser(Gâscă de vară)			C				C		D			
B	A255	Anthus campestris			R	100	200	p	R		C	B	C	B
B	A089	Aquila pomarina			R		1	p	C		D			
B	A029	Ardea purpurea			R	18	30	p	C		B	B	C	B
B	A059	Aythya ferina(Rață cu cap castaniu)			C				R		D			
B	A061	Aythya fuligula(Rață moțată)			C				C		D			
B	A060	Aythya nyroca			R	10	15	p	C		C	B	C	B
B	A021	Botaurus stellaris			R	15	20	p	C		C	B	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			R	5	10	p	C		C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	50	80	p	R		C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			R	110	130	p	C		B	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			R	8	14	p	R		C	B	C	B
B	A084	Circus pygargus			R	4	6	p	C		A	B	B	B
B	A231	Coracias garrulus			R	30	35	p	V		C	C	B	C
B	A122	Crex crex			R	30	50	p	C		C	B	C	B
B	A036	Cygnus olor(Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			R		2	i	R		D			
B	A036	Cygnus olor(Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			C				R		D			
B	A238	Dendrocoptes medius			P	10	15	p	C		D			
B	A429	Dendrocoptes syriacus			P	60	70	p	C		C	B	C	C
B	A236	Dryocopus martius			P	4	6	p	C		D			
B	A026	Egretta garzetta			R	4	6	p	C		C	B	C	C
B	A099	Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor)			R	10	30	i	C		D			
B	A097	Falco vespertinus			R	10	12	p	C		C	C	C	C
B	A092	Hieraetus pennatus			R		1	p	V		C	C	C	C
B	A131	Himantopus himantopus			R	2	4	p	C		C	C	B	C
B	A022	Ixobrychus minutus			R	30	45	p	R		C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			R	1200	1400	p	C		D			
B	A339	Lanius minor			R	120	150	p	C		C	B	C	B
B	A459	Larus cachinnans(Pescăruș pontic)			C				R		D			
B	A182	Larus canus(Pescăruș sur)			C				R		D			
B	A179	Larus ridibundus(Pescăruș răzător)			R	60	90	i	R		D			
B	A179	Larus ridibundus(Pescăruș răzător)			C				R		D			
B	A070	Mergus merganser(Fereștrăș mare)			C				C		D			
B	A073	Milvus migrans			R	1	2	p	R		C	B	C	B
B	A260	Motacilla flava(Codobatură galbenă)			R				C		D			
B	A260	Motacilla flava(Codobatură galbenă)			C				C		D			
B	A158	Numenius phaeopus(Culic mic)			C				R		D			
B	A023	Nycticorax nycticorax			R	35	40	p	R		C	C	C	B
B	A214	Otus scops(Ciuș)			R				C		D			
B	A072	Pernis apivorus			R	5	7	p	R		C	B	C	C
B	A234	Picus canus			P	1	2	p	R		D			
B	A005	Podiceps cristatus(Corocodel mare)			R				P?	DD	D			
B	A005	Podiceps cristatus(Corocodel mare)			C				P?	DD	D			
B	A004	Tachybaptus ruficollis(Corocodel mic)			R	30	50	i	R		D			
B	A004	Tachybaptus ruficollis(Corocodel mic)			C				R		D			
B	A048	Tadorna tadorna(Călifar alb)			C	0	8	i	R		D			
B	A161	Tringa erythropus(Fluierar negru)			C				R		D			
B	A164	Tringa nebularia(Fluierar cu picioare verzi)			C				R		D			
B	A165	Tringa ochropus(Fluierar de de zăvoi)			C				R		D			
B	A163	Tringa stagnatilis(Fluierar de lac)			C	5	15	i	R		D			
B	A162	Tringa totanus(Fluierar cu picioare roșii)			R	8	16	i	C		D			
B	A162	Tringa totanus(Fluierar cu picioare roșii)			C				C		D			

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

-coloana 1: B – păsări;

-coloanele 6 și 10: R – specie rară; P – semnifică prezența speciei, C –specie comună; V – specie foarte rară;

-coloana 12: mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații: A:  $100 \geq p > 15\%$ , B:  $15 \geq p > 2\%$ , C:  $2 \geq p > \%$ , D – populație ne semnificativă;

-coloana 13: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere. Sistem de ierarhizare: A-conservare excelentă, B - conservare bună, C – conservare medie sau redusă;

-coloana 14: gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală. Sistem de ierarhizare: A-populație (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă;

-coloana 15: în coloana evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective, sistemul de ierarhizare este următorul: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

### **4.3. Arii naturale protejate de interes național - RONPA Rezervația ”Pădurea Urziceni”**

Aria naturală protejată de interes Național RONPA0693 – Rezervația ”Pădurea Urziceni”, ocupă în fondul forestier proprietate publică a statului din UP III Foieni o suprafață de 38,04 ha, ceea ce reprezintă 8% din suprafața UP și se suprapune cu ROSCI0020 Câmpia Careiului și ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului.

Este o arie protejată de interes național instituită conform Legii nr. 5/2000, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a III-a – arii protejate, rezervație naturală – categoria IV IUCN și anume arie de gestionare a habitatelor/speciilor.

Reprezintă o arie împădurită cu specii lemnoase de frasin (*Fraxinus*), în asociere cu stejar (*Quercus robur*), specia de ulm de câmp (*Ulmus minor*), plop alb (*Populus alba*), plop negru (*Populus nigra*), alun (*Corylus avellana*), soc (*Sambucus L.*), corn (*Cornus mas*), etc.

Arboretele respective sunt zonate în grupa I funcțională, categoria 1.5F, tipul funcțional TI și fac obiectul subunității de gospodărire E. În aceste arborete este interzisă orice intervenție privind recoltarea de masă lemnoasă precum și alte activități care ar putea dereglă echilibrul ecologic (pășunat, turism, fertilizări, etc.) ele urmând a fi gospodărite pe baza unui plan de management aprobat conform legislației în vigoare.

În cadrul rezervației (parcele 80) există o colonie semnificativă de stârc cenușiu (*Ardea cinerea*), estimată la circa 30 de cuiburi. Prin amenajamentul silvic, în aceste arborete nu s-au prevăzut nici un fel de lucrări.

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

Obiectivele de protecție a mediului, la nivel comunitar, relevante pentru amenajamentul UP III Foieni, OS Tășnad sunt:

- conservarea ecosistemelor forestiere din zona de stepă și silvostepă, cu condiții grele de regenerare, cu excepția zăvoaielor și pădurilor de luncă din aceste zone;
- conservarea ecosistemelor forestiere declarate monumente ale naturii;
- conservarea pădurilor amplasate în suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată, neconstituite ca rezervații științifice;
- conservarea unor arborete cu fenotip foarte valoros din punct de vedere economic și ecologic, în sistemul rezervațiilor de semințe și resurselor genetice forestiere;
- conservarea ecosistemelor forestiere constituite ca plantațe;
- gospodărirea durabilă a arboretelor și speciilor din siturile „Natura 2000”: ROSCI0020 – Câmpia Careiului și ROSPA0016 – Câmpia Nirului – Valea Ierului;
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție;
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile;
- satisfacerea necesităților recreațional – estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor.

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul UP III Foieni, OS Tășnad, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele de protecție a mediului de mai sus.

Ținând cont de ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în plan, precum și de impactul produs la execuția lor, se consideră că acestea **nu au efecte semnificativ negative asupra mediului**. Ele nu influențează decât într-o mică măsură biodiversitatea, solul, aerul și climatul, nefiind însă necesare măsuri speciale de prevenire și combatere a poluării.

De asemenea, **nici comunitățile locale nu vor fi afectate de implementarea planului analizat**, lucrările propuse a se executa vin în sprijinul acestora, prin rolul protector pe care îl au lucrările de împădurire, îngrijirea și conducerea arboretelor, tăierile de conservare ș.a..

Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a factorilor de mediu stabilite la nivel național și relevante pentru amenajamentul UP III Foieni, OS Tășnad se prezintă în continuare pe categorii de factori de mediu.

### a) Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității apelor:

- Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare, inclusiv Legea nr. 112/2006;
- Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodăririi apelor și Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Rurale și Pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic al UP III Foieni, OS Tășnad, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane.

b) Planul național de protecție a calității atmosferei

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității aerului:

- HG nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
- HG nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC).

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic al UP III Foieni, OS Tășnad, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de protecție a calității atmosferei.

c) Planul național de gestionare a deșeurilor

În activitatea de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile umane (locuințele situate în apropierea amplasamentelor trupurilor de pădure) trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească și europeană:

- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HG 856/2002, Anexa 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificare deșeurilor, cap. 4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate;

- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;

- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic al UP III Foieni, OS Tășnad, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de gestionare a deșeurilor.

## **6. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTULUI SILVIC AL UP III FOINEI DIN CADRUL OS TĂȘNAD**

### **6.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

#### **6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul UP III Foieni**

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar și speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul UP III Foieni în acestea.

#### **Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor**

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului

exploatării sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- Ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- Reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- Ameliorează treptat mediul pădurii conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acesteia;
- Reglează raporturile inter- și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;
- Permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub forma de produse secundare etc.

Lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare și de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

#### **a. Degajări:**

Realizarea stării de masiv presupune trecerea exemplarelor speciilor arborescente de la existența izolată specifică fazei de semințis la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice.

În cazul arboretelor constituite din mai multe specii (amestecate), unele dintre acestea având o vigoare sporită de creștere în primii ani de viață, tind să copleșească alte specii. Se manifestă astfel concurența pentru spațiu și hrană atât în sol cât și în spațiul între speciile ce compun arboretele respective.

Și în cazul arboretelor constituite din aceeași specie (pure) apare concurența pentru hrană și spațiu. Unele exemplare de dimensiuni mai mari (de exemplu cele provenite din lăstari sau cele provenite din semințisuri preexistente neutilizabile neextrase la timp) devin copleșitoare pentru exemplarele sănătoase și viabile dar apărute mai târziu.

Din considerentele menționate mai sus este necesară intervenția omului în procesul natural de autoreglare a arboretului prin înlăturarea parțială sau totală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare, lucrare ce poartă denumirea de degajare. Aceasta are caracter de selecție în masă și se execută în faza de desiș.

Dintre obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor se menționează următoarele:

- dirijarea competiției interspecifice, prin ținerea în frâu a exemplarelor din speciile repede crescătoare care ar putea copleși parțial sau integral specia sau speciile valoroase;
- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea sub control sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și a desimii arboretului și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desișului din specia sau speciile de valoare;
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului (consistența  $\geq 0,8$ ).

Intervalul de timp după care se revine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață (periodicitatea) depinde de natura speciilor, de condițiile staționale, de stare și structura pădurii. În general periodicitatea degajărilor variază între 1 și 3 ani.

Sezonul de executare a degajărilor depinde de speciile existente, de condițiile de vegetație. Se consideră optimă perioada 15 august-30 septembrie.

**Cu degajări** vor fi parcurse 0,87 ha.

#### **b. Curățiri**

Curățirile sunt lucrări silviculturale ce se aplică arboretelor aflate în faza de nuieliș și prăjiniș în scopul înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.



Și în cazul celor două stadii de dezvoltare arboretul prezintă o desime mare, ca urmare și competiția inter- și intraspecifică este foarte intensă ceea ce face ca și eliminarea naturală să fie deasemenea intensă și adesea să se desfășoare în contradicție cu țelurile fixate. Intervenția omului, în cazul curățirilor, constă în grăbirea și dirijarea procesului de eliminare și selecție naturală, în scopul obținerii unui arboret sănătos, bine proporționat și spațiat în care creșterea arborilor remanenți să fie cât mai susținută.

Lucrarea are un caracter de selecție în masă, cu caracter negativ, atenția fiind îndreptată nu spre exemplarele valoroase ci spre cele cu o valoare redusă, care urmează să fie extrase.

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului în concordanță cu compoziția-țel fixată. Acest lucru este realizabil prin înlăturarea exemplarelor coplesitoare din speciile nedorite;
- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului, prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor, pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și a stabilității generale a acesteia;
- valorificarea masei lemnoase rezultate;
- menținerea integrității structurale (consistența  $\geq 0,8$ ).

Periodicitatea curățirilor variază în general între 3 și 5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționale și de alte lucrări executate anterior.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde de speciile existente precum și de condițiile de vegetație.

Astfel, în arboretele amestecate se recomandă ca însemnarea arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în arboretele pure sau în amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate executa și în repausul vegetativ, primăvara devreme înaintea apariției frunzelor sau toamna târziu după căderea acestora.

Cu **curățiri** se va parcurge o suprafață de 52,01 ha (13% din suprafața UP), de pe care se extrage un volum de 103 mc (10 m<sup>3</sup>/an), astfel:

Tabelul nr. 11

Specificări	Suprafața - ha -		Volum - mc -		Posibilitatea anuală pe specii –mc-	
	Totală	Anuală	Total	Anual	SC	PRN
Curățiri	52,01	5,20	103	10	6	4

### c. Răriturile

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

Lucrarea are un caracter de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu a celor extrași prin intervenția respectivă. Răriturile devin astfel cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive lucrări de îngrijire, cu efecte favorabile atât asupra generației existente cât și asupra viitorului arboret.

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;

- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;

- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;

- modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;

- recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să „cadă” din pădure.

Periodicitatea răriturilor depinde de caracteristicile arboretului (compoziție, consistență, vârstă, clasă de producție etc.), de intensitatea lucrărilor precum și de condițiile staționale, aceasta variind între 4 și 6 ani.

Cu **rărituri** se va parcurge o suprafață de 108,31 ha (26% din suprafața UP), de pe care se extrage un volum de 1274 mc (127 m<sup>3</sup>/an), astfel:

Tabelul nr. 12

Specificări	Suprafața - ha -		Volum - mc -		Posibilitatea anuală pe specii –mc-				
	Totală	Anuală	Total	Anual	SC	ST	PRN	ANN	DT
Rărituri	108,31	10,83	1274	127	87	8	6	24	2

#### d. Tăieri de igienă

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscure, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor - cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului, cu excepția rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță, care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

**Tăierile de igienă** se vor executa pe o suprafață de 110,94 ha (27% din suprafața UP), de pe care se extrage un volum de 832 mc (83 m<sup>3</sup>/an), fiind prezentate tabelar astfel:

Tabelul nr. 13

Specificări	Suprafața - ha -		Volum - mc -		Posibilitatea anuală pe specii –mc-						
	Totală	Anuală	Total	Anual	SC	ST	PRN	ANN	PI	DT	DM
T. de igienă	110,94	110,94	832	83	25	30	4	14	3	6	1

#### Lucrările speciale de conservare

În arboretele **în care nu se reglementează procesul de producție (T<sub>11</sub>)** urmează a fi gospodărite în regim de conservare. În astfel de arborete nu este posibilă (sau uneori dacă este posibilă, nu este permisă) recoltarea de produse principale prin tăierile de regenerare clasice. Ca urmare, gospodărirea lor se va face prin **lucrări speciale de conservare**. Acestea urmăresc asigurarea continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite. Aceste lucrări se împart în următoarele categorii:

##### Tăieri de conservare

Se vor aplica în arboretele mature (aflate în perioada exploatabilității de regenerare) și au în vedere regenerarea treptată a acestora. Tăierile au ca scop principal conservarea arboretului (asigurarea continuității lui pentru îndeplinirea rolului ecoprotectiv) și nu extracția de material lemnos (Giurgiu 1988).

În ceea ce privește aplicarea acestor tăieri, se fac următoarele recomandări:

- tăierile vor începe din momentul atingerii exploatabilității de protecție;

- prin tăieri se va urmări declanșarea regenerării naturale și promovarea nucleelor de regenerare deja existente;

- în arboretele de salcâm tăierile de conservare au caracter de întinerire.

**Prin tăieri de conservare** se va executa pe o suprafață de 110,09 ha (27% din suprafața ocolului), de pe care se va putea extrage un volum maxim de 8170 mc (817 m<sup>3</sup>/an), fiind prezentate tabelar astfel:

Tabelul nr. 14

Supraf. (ha)		Volum (mc)		Specii (mc/an)						
Totală	Anuală	Total	Anual	SC	ST	FR	PRN	PI	DR	DT
110,09	11,01	8170	817	72	676	10	26	20	2	11

### Lucrări de regenerare - împăduriri

Împăduririle se vor executa în suprafețe neparcuse cu lucrări de regenerare, respectiv în terenuri goale din fond forestier sau după tăieri de conservare. Acestea se vor executa pe suprafața de 1,02 ha.

Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină pe vechiul amplasament și reluarea de către aceasta a funcțiilor eco-protective.

Împăduririle se vor face cu folosirea de material seminologic de proveniență locală. Suprafețele prevăzute de amenajamente a se împăduri sunt suprafețe estimate de proiectant, iar ocolul silvic va putea executa regenerarea artificială în funcție de ponderea regenerării naturale la momentul respectiv.

A fost analizată, cu ocazia Conferinței a II-a de amenajare, situația stării de vegetație a arboretelor de stejar pedunculat din zona dunelor de nisip și soluțiile de regenerare a acestora în condițiile staționale precare (dune de nisip caracterizate prin regim hidric deficitar cu deficit mare de umiditate în sezonul estival, capacitate redusă de reținere a apei ca urmare a texturii grosiere-nisipoase, etc), în contextul manifestării schimbărilor climatice ce determină consecințe negative vizibile în zonele de la limita vegetației forestiere (silvostepă), luând în considerare și experiența ocolului silvic în demersurile de menținere a arboretelor de stajar pedunculat pe dunele de nisip.

În acest sens, direcția silvică a prezentat adresa nr. 1510/13.03.2023 referitoare la regenerarea pădurilor la OS Tășnad, cu precizarea problemelor speciale privind regenerările artificiale din stațiunile forestiere de pe dunele nisipurilor continentale din trupul de pădure Foieni - UP III Foieni:

- în aplicarea prevederilor amenajamentului anterior, în ceea ce privește planul de recoltare a masei lemnoase din produse principale și planul de împăduriri și regenerări artificiale, prin aplicarea măsurilor propuse s-a ajuns la crearea de găuri de ger și la calamități în fiecare an, îndeosebi la specia de stejar pedunculat, care a fost afectată de gerurile târzii din lunile martie-aprilie, și cele foarte târzii din prima decadă a luni mai, iar pornirea din nou în vegetație a puieților fiind afectată aproape în fiecare an de secetele instalate în primăvară, legate de obicei de cele din sezonul de vară, prelungite și excesive;

- față de aceste pierderi prin calamități produse repetat și anual, se impune înlocuirea stejarului „ca specie” din compoziția de regenerare și compoziția țel, în zonele de coamă ale dunelor de nisip, având în vedere cumulul de factori limitativi, pe lângă cei edafici și climatici (geruri, secete);

- aceste propuneri se bazează pe documentațiile din literatura de specialitate consultată, privind stațiunile forestiere de pe nisipuri și aplicării tăierilor în cadrul tratamentelor, pentru stațiuni cu cumul de factori limitativi, pentru speciile forestiere specifice zonei și în special pentru stejar, documentări care s-au dovedit reale prin efectul avut în urma aplicării în teren a prevederilor amenajamentului silvic care a expirat;

- în concluzie, neconcordanța dintre speciile forestiere și însușirile stațiunilor în care au fost cultivate, a avut ca rezultat, uscarea puieților plantați, datorită condițiilor de sol nisipos și cu drenaj excesiv, secetele prelungite și excesive de primăvară și vară și gerurile târzii, manifestate în găuri de ger;

- având în vedere prezentarea reală a lucrurilor, se impune o tratare diferențiată pentru aceste stațiuni, atât din punct de vedere silvicultural, cât și din punct de vedere economic, cu atâtea pierderi, ele încadrându-se la stațiuni extreme;

- Ocolul Silvic Tășnad este convins de faptul că, în trupul de pădure Foieni, este absolut necesară schimbarea fixării compoziției de regenerare, altfel pierderile se vor înregistra în continuare, având în vedere schimbările climatice tot mai sumbre la nivel global;

- la adresa DS Satu Mare nr. 1510/13.03.2023 este anexat Tabelul cu istoricul calamităților la plantații produse de la înființare din UP III Foieni, de unde rezultă că aceste plantații au avut un procent de reușită între 24%-90%, însă ulterior au fost calamitate ca urmare a celor precizate anterior, necesitând refacerea anuală.

Având în vedere aspectele prezentate anterior referitoare la regenerarea arboretelor din zona dunelor de nisip, s-a hotărât ca arboretele mature de stejar pedunculat, afectate de fenomenul de uscure anormală, cele cu consistențe scăzute precum și cele care au în subetaj regenerare de salcâm, să fie substituite cu salcâm, specie naturalizată pe dunele de nisip, atât în sudul țării (Oltenia) cât și în nord-vestul țării (Carei-Satu Mare).

La urările la care normele tehnice în vigoare prevăd, în funcție de formația forestieră și situația terenului de împădurit, mai multe scheme de împădurire respectiv mai multe variante privind nr. de puieți/ha, ocolul silvic va opta pentru una din variantele prevăzute de normele tehnice, pe care o consideră corespunzătoare situației de fapt din teren.

### **Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv**

Aceste lucrări sunt lucrări de împădurire care se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare semințș-desiș care nu au indicele de desime corespunzător. De asemenea lucrarea se aplică și în cazul plantațiilor efectuate recent cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dipărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Se vor executa pe suprafața de 3,10 ha

### **Lucrări de îngrijire a culturilor tinere**

Pentru diminuarea efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puieților culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrările menționate. Scopul acestora fiind acela de a înlătura unele defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere constau în: receperea puieților, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare etc. Se vor executa pe suprafața de 3,64 ha.

### **6.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul UP III Foieni, OS Tășnad**

Starea de conservare favorabilă a unui habitat de interes comunitar este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra speciilor caracteristice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile precum și supraviețuirea speciilor caracteristice. Această stare se consideră „favorabilă” atunci când sunt îndeplinite următoarele condiții (conform Directivei Habitate 92/43/CEE):

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

- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;

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

Obiectivele amenajamentului silvic studiat, coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, prin amenajamentul silvic s-au propus următoarele obiective:

- asigurarea continuității pădurii;

- promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;

- menținerea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii.

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea lucrărilor silvotehnice, în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra ecosistemelor forestiere s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra:

- Suprafeței și dinamicii ei;
- Stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, consistenței, numărul de arbori uscați pe picior, numărului de arbori căzuți pe sol;
- Semințișului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- Subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- Stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

În continuare va fi prezentată tabelar matricea de evaluare a impactului lucrărilor silvotehnice, aplicate în arboretele existente în cadrul ocolului silvic studiat.

**Impactul lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere existente în cadrul ocolului studiat, prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare**


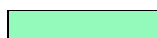

Tabel nr. 15

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament						
	Ingrijirea culturilor	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare
0	1	2	3	4	5	6	7
<b>1. Suprafața</b>							
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>2. Stratul arborescent</b>							
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Se înlătură parțial sau total speciile sau exemplarele coplesitoare	Se îndepărtează speciile necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fără schimbări	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament						
	Ingrijirea culturilor	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare
0	1	2	3	4	5	6	7
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Menține integralitatea structurală a arboretului și ameliorarea desimea arboretului creând condiții mai favorabile creșterii și dezvoltării desigurului din specia sau speciile de valoare	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime precum și a configurației coroanei	Ameliorază cantitativ arboretul sub raportul distribuției spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințșurilor deja instalate
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere
<b>3. Semințșul</b>							
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Se corectează compoziția astfel încât să se apropie cât mai mult de cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea semințșului natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Sunt utilizați puiți autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Sunt utilizați puiți autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea generativă

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament						
	Ingrijirea culturilor	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare
0	1	2	3	4	5	6	7
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puieți în golurile din care accesia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unui nou acolo unde nu există
<b>4. Subarboretul</b>							
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
<b>5. Stratul ierbos și subarbustiv</b>							
5.1. Compoziție	Se înlătura pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințișului și a culturilor	Se modifică microclima-tul	Nu sunt condiții bune de dezvoltare	Se modifică microcli-matul	Se modifică microcli-matul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	Se modifică microclimatul	Se modifică microcli-matul	Nu sunt condiții bune de dezvoltare	Se modifică microcli-matul	Se modifică microcli-matul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

-  – impact negativ nesemnificativ
-  – impact pozitiv nesemnificativ
-  – impact pozitiv semnificativ

În continuare este prezentat impactul lucrărilor silvotehnice asupra arboretelor componente ale habitatelor din siturile Natura 2000, ROSCI0020 Câmpia Careiului și ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului, ale căror limite se suprapun parțial peste fondul forestier proprietate publică a statului din UP III Foieni, ținând cont de caracteristicile cantitative și calitative existente în momentul realizării planurilor de amenajament.

Având în vedere numărul mare de unități amenajistice peste care se suprapun siturile menționate anterior, în tabelul următor evaluarea se va face pe natură de lucrări și nu la nivel de unitate amenajistică.

**Evaluarea impactului lucrărilor silvotehnice aplicate arboretelor din UP III Foieni, OS Tășnad existente în siturile Natura 2000 ROSCI0020 Câmpia Careiului și ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului**

Tabel nr. 16

<i>Lucrarea silvotehnică</i>	<i>Suprafața ha</i>	<i>Volum de extras mc</i>	<i>Impactul lucrării din amenajament</i>
Degajări	0,87	-	Impact pozitiv nesemnificativ
Curățiri	52,01	103	Impact pozitiv nesemnificativ
Rărituri	90,47	1265	Impact pozitiv nesemnificativ
Tăieri igienă	108,79	830	Impact pozitiv semnificativ
Tăieri de conservare	110,09	8170	Impact pozitiv nesemnificativ
Îngrijirea culturilor	3,64	-	Impact pozitiv nesemnificativ
Împăduriri	1,02	-	Impact pozitiv nesemnificativ
Completări	3,10	-	Impact pozitiv nesemnificativ
Fără lucrări	38,04	-	-
<b>Total</b>	<b>408,03</b>	<b>10368</b>	-

Facem precizarea că limitele ROSCI0020 Câmpia Careiului se suprapune integral peste limitele ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului în cadrul limitelor fondului forestier proprietate publică a statului din UP III Foieni.

În ceea ce privește aria naturală de interes național RONPA 0693 Reservația Pădurea Urziceni, respectiv Reservația "Pădurea Urziceni" – cod 2.676, conform Lege 5/2000, ale cărei limite se suprapun parțial peste fondul forestier proprietate publică a statului din UP III Foieni, facem precizarea că, prin prevederile amenajamentului silvic, arboretele respective sunt cuprinse în grupa I funcțională (păduri cu funcții speciale de protecție), subgrupa 1-5 (păduri de interes științific și de ocrotire a ecofondului și genofondului forestier), categoria funcțională 1.5F - arborete declarate monumente ale naturii, SUP E.

În aceste arborete este interzisă orice intervenție privind recoltarea de masă lemnoasă precum și alte activități care ar putea dereglă echilibrul ecologic (pășunat, turism, fertilizări, etc.) ele urmând a fi gospodărite pe baza unui plan de management aprobat conform legislației în vigoare. Prin amenajamentul silvic, în aceste arborete nu s-au prevăzut nici un fel de lucrări.

**Starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar din UP III Foieni se prezintă tabelar mai jos:**

Tabel nr. 17

<i>Localizare: UP III Foieni, ua</i>	<i>Habitat Natura 2000</i>	<i>Habitat românesc</i>	<i>Suprafața</i>		<i>Starea de conservare</i>
			ha	%	
22 E	91I0*	R4148	0,91	2	Bună
22 G	91I0*	R4148	0,63	1	Bună
28 D	91I0*	R4148	5,83	12	Bună
51	91I0*	R4148	43,14	85	Bună
Total			50,51	100	-

Referitor la starea de conservare a habitatelor de interes comunitar aceasta este favorabila pentru toate arboretele.

Analiza tabelelor de mai sus a scos în evidență următoarele:

În situl de interes comunitar ROSCI0020 Câmpia Careiului, suprafața totală ocupată de arborete considerate habitate de interes comunitar și național însumează 50,51 ha, având starea de conservare favorabilă (bună). Starea de conservare s-a stabilit doar pentru arboretele considerate habitate de interes comunitar.

Pe lângă arboretele menționate ca habitate de interes comunitar sau național au fost identificate și alte arborete care din punct de vedere stațional ar corespunde acestora dar nu și din punct de vedere a



structurii vegetației. Prin aplicarea lucrărilor silvotehnice corespunzătoare vor putea fi aduse, într-un viitor mai mult sau mai puțin apropiat, la o compoziție corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Acest fapt va permite includerea lor în categoria habitatelor de interes comunitar. Dintre cauzele ce au dus la modificarea fizionomiei acestor fitocenoză forestiere se pot menționa: introducerea prin împăduriri a unor specii necorespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire, aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de regenerare ceea ce a dus la proliferarea unor specii invadatoare, frecvența ridicată a doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă.

Terenurile afectate gospodăririi silvice nu se vor împăduri, ci se vor păstra la nivelul din amenajament.

În ceea ce privește tehnologia de exploatare a arboretelor prevăzute cu lucrări silvotehnice existente în Siturile Natura 2000 se fac următoarele precizări:

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare în cadrul UP III Foieni se are în vedere protejarea solului și a arborilor care rămân în arboret.

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

- a) Pregătirea unităților amenajistice pentru exploatare
  - desimea admisă a căilor amenajate pentru tractarea (incluzând și traseele existente) va fi de maximum 100 m/ha;
  - elementele geometrice limitative admise: Căile de acces pentru tractoare sau alte culoare de acces pentru exploatare: lățimea culoarului maxim 4,7 m, lățimea căii de circulație 2,5 m, declivitatea maximă a căii 5%;
  - la joncțiunea cu calea de transport (drum auto) a căilor pentru tractoare se vor materializa spații de lucru, de regulă în afara regenerării și pe cât posibil fără mișcări mari de pământ.
  
- b) Doborârea arborilor
  - este obligatorie executarea tapei la diametrul mai mare de 15 cm precum și efectuarea tăierii din partea opusă la 3 – 5 cm deasupra tapei. Înălțimea acesteia va fi mai mică de 15 cm iar adâncimea de 1/3 până la 1/5 din diametru la rășinoase și 1/2 până la 1/3 la foioase;
  - direcția de doborâre spre aval este interzisă, de asemenea este interzisă doborârea spre ochiurile cu semințiș. Este obligatorie folosirea penelor hidraulice sau mecanice la direcționarea căderii;
  - arborii doborâți se curăță de crăci la locul de doborâre și se secționează în lungimi maxime de 10 m la foioase și 12 m la rășinoase.
  
- c) Colectarea lemnului
  - trunchiurile rezultate din secționare se olănesc înainte de mișcarea lor dacă nu se utilizează scuturi sau conuri metalice sau din material plastic;
  - este obligatorie utilizarea roloanelor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului la un unghi mai mare de 10°;
  - corhănirea normală a pieselor cu volum mai mare de 0,1 mc este interzisă, la fel și voltatul.

Tehnologia folosită în exploatarea lemnului va fi cea a “trunchiurilor și catargelor”. Această tehnologie presupune extragerea pieselor de lungime mare, rezultate prin curățirea de crăci a arborilor doborâți. Trunchiul este partea din arborele de foioase cuprinsă între secțiunea rezultată la doborâre și secțiunea de sub prima cracă groasă, având lungimea, la vârsta de exploatabilitate, mai mare de 12 m.

Catargul este partea din arborele de rășinoase cuprinsă între secțiunile de doborât și de tăiere (înlăturare) a vârfului.

Metoda constă în doborârea și curățarea manuală a crăcilor, urmată de secționarea vârfului sau a trunchiului la un anumit diametru minim, urmat de tragerea pieselor astfel rezultate în tăblier în cadrul parchetului sau al platformei primare spre fasonare în sortimente de lemn brut. Odată fasonate, aceste sortimente pot fi sortate și transportate la locul de încărcare în camioane, pe categorii.

### **6.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor și habitatelor forestiere din ariile protejate Natura 2000 existente în suprafața fondului forestier proprietate publică a statului administrat de OS Tășnad, UP III Foieni**

#### **6.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere**

În zona de implementare a amenajamentului UP III Foieni, OS Tășnad, în situl Natura 2000 existent este prezentă, conform Formularului standard al ROSCI0020 Câmpia Careiului, o specie de mamifere *Spermophilus citellus* (Popândăul).

La punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament, trebuie să se aibă în vedere impactul asupra habitatelor acestuia. În general, lucrările nu au un impact negativ semnificativ asupra acestei specii, cu condiția evitării organizării unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, suprafața habitatului receptor fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea și dezvoltarea pe termen lung a acestuia. De altfel, principala cauză a reducerii efectivelor o constituie fragmentarea habitatelor, lucru ce nu se realizează prin implementarea măsurilor prezentului amenajament silvic.

#### **6.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni**

Conform Anexei a II-a a Directivei Consiliului 92/43/CEE, din cadrul Formularului standard al ROSCI0020 Câmpia Careiului, sunt menționate trei specii de amfibieni *Bombina bombina* (Buhaiul de baltă cu burta roșie), *Triturus cristatus* (Triton cu creastă), *Triturus dobrogicus* (Triton cu creastă dobrogean). Populațiile acestor specii dispun pe teritoriul sitului de o rețea foarte bogată de habitate disponibile. De la cele mai comune bălți și băltoace cu apă stagnantă, ce se formează primăvara odată cu topirea zăpezilor până la rețeaua de pâraie și văi, toate constituie habitate. Ca urmare, efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este aproape nul, acestea reușind să se păstreze la nivelul sitului Natura 2000 din zonă într-o stare bună de conservare.

#### **6.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești**

Conform Anexei a II-a a Directivei Consiliului 92/43/CEE, din cadrul Formularului standard al ROSCI0020 Câmpia Careiului, sunt menționate patru specii de pești. În fondul forestier în studiu, nu sunt cursuri de apă favorabile dezvoltării speciilor de pești menționate în formularul standard.

#### **6.1.3.4. Impactul asupra speciilor de plante**

Plantele sunt o componentă a ecosistemelor forestiere, conform Anexa a II-a a Directivei Consiliului 92/43/CEE, din cadrul Formularului standard în situl ROSCI0020 Câmpia Careiului sunt menționate nouă specii. În general, efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este neutru, putând însă deveni unul negativ în cazul distrugerii habitatelor acestora în urma efectuării lucrărilor de exploatare în perioada stării de vegetație.

#### **6.1.3.5. Impactul asupra speciilor de păsări**

Conform Anexei a II-a a Directivei Consiliului 92/43/CEE, din cadrul Formularului standard al ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului, sunt menționate 61 specii de păsări. În general, efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este neutru, putând însă deveni unul negativ în cazul distrugerii habitatelor acestora în urma efectuării lucrărilor de exploatare în perioada de cuibărit sau de liniște.

#### **6.1.3.6. Impactul asupra habitatelor forestiere**

A fost identificat un singur habitat forestier de interes comunitar în fondul forestier proprietate publică a statului care se suprapune peste situl Natura 2000 ROSCI0020 Câmpia Careiului. Lucrările silvotehnice propuse a se efectua în arborete au un impact de la pozitiv nesemnificativ la pozitiv semnificativ.

#### **6.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

Rețeaua instalațiilor de transport existente constituită din drumuri publice și drumuri forestiere asigură o accesibilitate a fondului forestier proprietate publică a statului din UP III Foieni în proporție de 84% (s-a avut în vedere o distanță medie de scos apropiat mai mică sau egală cu 1,2 km).

Prin amenajamentul ediția 2023, nu s-a propus dezvoltarea rețelei de transport existente, respectiv proiectarea și construirea de drumuri forestiere noi. În situația în care se va considera necesar construirea de noi drumuri forestiere și în măsura în care ocolul silvic va identifica surse de finanțare în vederea întocmirii respectivelor drumuri, proiectele lor vor respecta legislația de mediu în vigoare. Urmare a celor afirmate mai sus considerăm că prin această propunere habitatele și speciilor de interes comunitar nu vor avea de suferit.

#### **6.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

Planul supus avizării nu generează un impact cumulativ cu alte planuri identificate în zonă deoarece se estimează că acestea nu se vor implementa simultan. De asemenea, se apreciază că aplicarea amenajamentului silvic nu afectează integritatea ariilor naturale protejate și diversitatea biologică.

Lucrările prevăzute de amenajamentele silvice ale suprafețelor de fond forestier învecinate nu se suprapun cu lucrările ce se vor executa în cadrul UP III Foieni. Distanțele dintre zonele de implementare ale planurilor sunt suficient de mari pentru a nu cauza un efect cumulativ asupra populațiilor speciilor și habitatelor acestora. De asemenea, având în vedere faptul că majoritatea lucrărilor silvice promovate de amenajamentul silvic analizat au impact pozitiv nesemnificativ asupra speciilor de interes comunitar și habitatelor acestora, se apreciază că nu se va înregistra un impact negativ cumulat asupra obiectivelor de conservare din siturile Natura 2000.

Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative este de 10 ani, perioadă ce corespunde cu derularea amenajamentului silvic.

Având în vedere că nu a fost identificat un impact cumulativ, nu există posibilitatea de cumulare a impactului cumulativ.

#### **6.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

Impactul rezidual este minim și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului).

Readucerea arboretelor la o structură normală va elimina acest inconvenient.

#### **6.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung**

Impactul pe termen scurt al lucrărilor silvotehnice preconizate a se aplica în ecosistemele forestiere din UP III Foieni se referă la perioada de efectuare a acestor lucrări. Pe termen scurt unele lucrări

silvotehnice prevăzute (cum sunt de exemplu tăierile de conservare) pot conduce la unele modificări ale microclimatului local, a condițiilor de biotop datorită schimbărilor ce au loc în structura orizontală și verticală a arboretelor.

Prevederile amenajamentelor silvice, pe termen mediu și lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale a habitatelor sau chiar îmbunătățirea lor. Astfel se prognozează că prin aplicarea reglementărilor prezentului amenajament se va menține diversitatea structurală, atât în plan orizontal cât și vertical, creșterea consistenței medii a arboretelor la sfârșitul ciclului de producție și îmbunătățirea compoziției arboretelor. Toate acestea crează pe termen lung și pentru speciile de interes comunitar premise pentru o bună creștere și dezvoltare a populațiilor lor.

Ca urmare se poate afirma că lucrările propuse în prezentul amenajament silvic nu afectează în mod negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și speciilor de interes comunitar pe termen scurt, mediu sau lung.

## **6.6. Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice**

Lucrările silvice propuse prin prezentul amenajament silvic au o durată scurtă de execuție și se fac respectându-se prevederile în vigoare în ce privește termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos.

În perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, aceasta datorită suprafețelor destul de întinse în care se aplică lucrările.

Nu poate fi cumulat zgomotul produs de activitatea de exploatare forestieră (zgomotul produs de doborâre și/sau fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos, datorită distanței care le separă.

Pe termen lung impactul asupra ariilor naturale protejate după finalizarea lucrărilor silvice este unul pozitiv, lucrările silvice menținând sau chiar refăcând starea de conservare favorabilă a habitatelor.

## **6.7. Analiza impactului implementării planului asupra factorilor de mediu**

### **6.7.1. Analiza impactului asupra factorului de mediu aer**

Impactul generat asupra aerului prin desfasurarea activitatilor de exploatare si transport de masa lemnoasa se identifica sub urmatoarele forme:

-impact direct se poate exercita prin emiterea in atmosfera de gaze si pulberi rezultate in urma desfasurarii activitatilor specifice de exploatare de masa lemnoasa, cu afectarea la nivel local, difuz in aria planului, la nivelul punctelor de lucru, a speciilor animale si vegetale, prin acumularea de particule solide care afecteaza procesele biologice ale speciilor vegetale si animale (respiratia, hranirea) sau scad rezistenta fiziologica a indivizilor fata de factorii de mediu;

-impact indirect se poate manifesta prin afectarea mediului de viata al organismelor vegetale si animale din zonele situate in apropierea punctelor de lucru, precum si asupra populatiei si personalului implicat in activitati in cuprinsul parcului natural. Impactul negativ indirect se va manifesta la nivel local, va avea aspect punctiform, limitat la nivelul zonelor de lucru si limitat in timp (se va manifesta strict pe durata executarii lucrarilor).

### **6.7.2. Analiza impactului asupra factorului de mediu apa**

Impactul generat asupra resurselor de apa prin desfasurarea activitatilor de exploatare si transport de masa lemnoasa se identifica sub urmatoarele forme:

-impact direct se poate manifesta in perioada executarii lucrarilor si este cauzat de spalarea stratului superficial de sol si a deseurilor rezultate din exploatare, in perioadele ploioase, de pe suprafețele in care se desfasoara lucrari de exploatare si transport/tarare de material lemnos, si antrenarea particulelor de sol in suspensie in masa apelor curgatoare sau a celor stagnante din aria de lucru. Cresterea volumelor de materiale in suspensie afecteaza functiile biologice ale organismelor acvatice (respiratie, nutritie,

reproducere). Aceasta forma de impact se va manifesta numai in zona parchetelor de exploatare si va avea caracter local si numai in perioada executarii lucrarilor;

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

### **6.7.3. Analiza impactului asupra factorului de mediu sol**

Impactul generat asupra solului prin desfasurarea activitatilor de exploatare si transport de masa lemnoasa se identifica sub urmatoarele forme:

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

-impact indirect se poate manifesta prin modificarea temporara (pana la refacerea vegetatiei) a conditiilor de biotop (microclimat, expunere la lumina, umiditate), cu impact asupra comunitatilor de vertebrate si nevertebrate care populeaza litiera si stratul superficial de sol. De asemenea se pot manifesta si fenomene erozionale pana la refacerea vegetatiei.

### **6.7.4. Analiza impactului asupra mediului prin generarea de deseuri**

Nu se produc deseuri periculoase în timpul efectuării lucrărilor silvice.

Impactul generat prin desfasurarea activitatilor de exploatare si transport de masa lemnoasa se identifica sub urmatoarele forme

-impact direct se poate manifesta in perioada executarii lucrarilor si ar putea fi cauzat prin depozitarea in cuprinsul ariilor naturale protejate sau eliberarea in apele de suprafața a deseurilor produse ca urmare a desfasurarii activitatilor de exploatare de masa lemnoasa ceea ce conduce la infestarea organismelor acvatice sau terestre.

-impact indirect se poate manifesta prin alterarea mediului biotic, abiotic si a peisajului natural in zonele din apropierea parchetelor de exploatare prin depozitarea deseurilor.

## **7. EFECTE POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER**

Nu este cazul, deoarece prin "Amenajamentul Ocolului UP III Foieni", nu s-au propus activități menționate în "Anexa 1 – Lista cuprinzând activitățile propuse" – anexă care face parte integrantă din Legea nr. 22 din 22 februarie 2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, lege publicată în Monitorul Oficial nr. 105 din 1 martie 2001. Prin Amenajamentul silvic nu s-au propus nici despăduriri/defrișări.

Facem mențiunea că lucrările prevăzute de amenajamentul silvic nu afectează sub nici o forma diversitatea biologica sau parametri de mediu în statele vecine.

## **8. MĂSURI PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI CA URMARE A IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI**

### **8.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafața amenajamentului silvic**

Conform Formularului Standard Natura 2000, în situl de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului apar 12 tipuri de habitate, pe suprafața fondului forestier din cadrul UP III Foieni fiind întâlnit un singur tip de habitat forestier, prioritar.

Prin urmare, se impun următoarele măsuri generale de gospodărire pentru reducerea impactului:

- - Menținerea habitatelor pe amplasamentul existent (menținerea suprafeței habitatelor între limitele stabilite prin inventariere);
- - Asigurarea regenerării arboretelor care corespund descrierii habitatelor Natura 2000 în conformitate cu prevederile Codului Silvic;
- - Creșterea suprafeței habitatelor prin refacerea și reconstrucția ecologică a suprafețelor aflate în stare nefavorabilă de conservare;
- - Menținerea speciilor forestiere caracteristice habitatelor, a compoziției, a structurii verticale și orizontale specifice ecosistemelor naturale;
- - Optimizarea parametrilor care definesc structura tipului de habitat: compoziție specifică, eliminarea speciilor alohtone, menținerea consistenței optime, a etajelor de vegetație specifice habitatului prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice;
- - Promovarea regenerării naturale a arboretelor (dacă este posibil);
- - Menținerea unei consistențe ridicate a arboretelor și reducerea intensității lucrărilor;
- - La efectuarea lucrărilor silvotehnice se vor respecta regulile de bune practici în activitatea de exploatare, respectiv prevederile Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011, “Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos”;
- - Menținerea de arbori bătrani, scorburoși, parțial debilitați și morți pe picior și/sau doborâți în arborete;
- - Se interzice pășunatul în fondul forestier, în special în zonele cu regenerări tinere, în porțiuni ale arboretelor mature cu regenerare sau unde se urmărește instalarea acestora;
- - Se interzice abandonarea în suprafața sitului a deșeurilor și deversarea de reziduuri;
- - Asigurarea pazei fondului forestier pentru prevenirea delictelor, a incendiilor sau a altor factori distructivi;
- - Reglementarea aprinderii focului în pădure;
- - Evitarea construirii de noi drumuri în cuprinsul habitatului.

## **8.2. Măsuri pentru reducerea a impactului asupra ecosistemelor forestiere**

- traseele de exploatare vor fi marcate cu vopsea pentru a fi vizibile și pentru a fi respectate pe parcursul exploatării;
- traseele vor avea aliniamente cât mai lungi;
- raza curbelor va fi mai mare de 12 metri pentru a permite înscrierea sarcinilor colectate fără a răni arborii marginali traseului;
- ramificațiile căilor de colectare vor forma unghiuri cât mai ascuțite;
- se va acorda o importanță deosebită protecției semințișului acolo unde este cazul;
- protecția arborilor marginali căilor de acces se va face prin structuri specifice de tipul manșoanelor de lemn sau cauciuc;
- biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității.
- alegerea zonelor în care vor fi amplasate platformele primare se va face astfel încât acestea să aibă suprafață suficientă pentru a permite stivuirea și fasonarea volumului de lemn și să permită încărcarea acestuia în vehicule. Platformele vor fi așezate cu precădere la intersecția traseelor de scos cu căile de transport permanente, să fie în zone ferite de viituri, să nu necesite lucrări de terasare.
- pentru a preveni atacurile diversilor dăunători sau agenți patogeni, se vor adopta măsuri specifice de prevenire. În acest sens, arborii doborâți vor fi depozitați pe o perioadă cât mai scurtă în parchete și în

platformele primare pentru a preveni apariția ciupercilor lignicole. Resturile de exploatare se vor stivui în martoane așezate pe linia de cea mai mare pantă astfel încât să ocupe suprafețe cât mai reduse.

- la exploatarea masei lemnoase se vor respecta toate instrucțiunile tehnice în vigoare cu privire la organizarea de șantier, procesele tehnologice și perioadele de exploatare.
- soluțiile specifice de exploatare vor fi stabilite în funcție de particularitățile staționare ale fiecărui șantier.

### **8.3. Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității**

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajelor) este una din legitățile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajarea pădurilor.

Principala lucrare silvotehnică reglementată de amenajamentul silvic care ar putea duce la o diminuare sau pierdere a biodiversității o reprezintă extragerea totală sau parțială a arborilor ajunși la o vârstă înaintată, vârstă care nu mai permite exercitarea rolului de protecție și/sau de producție de către aceștia, ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale, ce a ce în cazul amenajamentului UP III Foieni nu a fost prevăzută.

În ceea ce privește diminuarea efectivelor populațiilor de mamifere, amfibieni, nevertebrate, pești sau păsări de interes comunitar, s-a constatat că nu există un impact negativ semnificativ generat de implementarea planului, suprafața ariilor naturale protejate de interes comunitar fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea pe termen lung a tuturor speciilor.

### **8.4. Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații**

Principala sursă de zgomot și vibrații este dată de utilajele folosite la tăierea și transportul lemnului.

Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat și limitat la zona de activitate.

Cele mai afectate de zgomotul produs de utilajele forestiere sunt mamiferele, mai ales în perioada de împerechere și cuibărit.

Ținând cont de faptul că tăierile prevăzute de amenajament se execută pe intervale scurte și la intervale mari de timp impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

### **8.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere**

În scopul menținerii stării de conservare a populațiilor de mamifere se vor lua, pe cât posibil, următoarele măsuri:

- Monitorizarea permanentă a populațiilor, a distribuției indivizilor, mărimii populației, succesului reproductiv;
- Pastrarea caracteristicilor structurale și functionale ale habitatelor favorabile speciilor;
- Asigurarea habitatelor de hranire, a refugiilor, a continuității habitatelor forestiere
- Realizarea tratamentelor silvice cu prioritate în afara perioadelor de reproducere și de creștere a puilor (în sezonul de iarnă);
- Utilizarea de echipamente și utilaje performante, care respecta normele legale admise pentru producerea de zgomote și eliberarea de noxe în atmosfera;

- Prezența muncitorilor va fi permisă numai în zonele în care se desfășoară lucrările;
- Promovarea speciilor forestiere caracteristice habitatelor favorabile speciilor de mamifere;
- Menținerea unui raport echilibrat între arborele tinere și pădurile bătrâne;
- Menținerea unui mozaic de habitate forestiere de vârste diferite în structura pădurii.

### **8.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile**

Pentru protejarea populațiilor de amfibieni și reptile se vor aplica următoarele măsuri:

- Lucrările silvice de recoltare a tăierilor de conservare se vor desfășura cu prioritate în perioada rece a anului (toamna-iarna), pe sol uscat sau înghețat;
- Se interzice desfășurarea lucrărilor silvice în habitate favorabile reproducerii amfibienilor, în perioada februarie-aprilie, precum și în zonele de pădure temporar inundate;

Măsurile tehnice de exploatare a pădurii au prevederi prin care se reglementează desfășurarea lucrărilor de exploatare și transport a materialului lemnos (Ordinul nr. 1.540 din 3 iunie 2011, "Instrucțiuni privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos").

- Se interzice deplasarea utilajelor și autovehiculelor prin zonele cu luciu de apă;
- Se interzice tractarea/târarea arborilor doborâți prin suprafețele acoperite cu apă;
- Se interzice deversarea oricăror substanțe/produse chimice/carburanți în apa lacurilor, bălților, apelor curgătoare;
- Se interzice spălarea autovehiculelor, utilajelor în apele de suprafață;
- Se interzice degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă din ariile naturale protejate din amplasamentul planului;
- Se interzice depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede sau în zone expuse inundațiilor;
- Se interzice bararea cursurilor de apă;
- Se interzice obturarea podurilor/podetelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație;
- Se vor proteja zonele de ecoton din apropierea habitatelor acvatic;
- Se vor proteja malurile râurilor prin menținerea unor benzi de vegetație forestieră cu lățimea de 5-10 metri în lungul acestora;
- Se va asigura menținerea continuității habitatelor specifice amfibienilor prin protejarea vegetației erbacee și a subarboretului (în scopul limitării riscurilor de fragmentare a ariei de distribuție);
- Traseele de deplasare pentru transportul lemnului vor fi realizate ținând cont de amplasamentul habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni;

### **8.7. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești**

Se vor evita în cazul populațiilor de pești următoarele:

- Interzicerea depozitării de materiale lemnoase, a abandonării resturilor de exploatare și a deșeurilor pe maluri, în zonele umede adiacente cursurilor de apă, în albiile pâraielor și a văilor sau în locurile care sunt expuse viiturilor.
- Manipularea lemnului direct prin albia cursurilor de apă sau pe malurile acestora cu ocazia lucrărilor de exploatare. Se recomandă ca traversarea să se facă pe podețe perpendiculare pe cursul de apă.
- Drumurile de tractor și de TAF se vor executa la o distanță suficient de mare de cursurile de apă, astfel încât acestea să nu fie afectate.



- Acolo unde configurația terenului permite, este de dorit ca amplasarea platformelor primare să fie la o distanță de minim 50 m de albia majoră a cursurilor de apă.

### **8.8. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de insecte**

- Menținerea arborilor vârstnici, parțial uscați și a lemnului mort conform cerințelor setului de măsuri minime de conservare;
- Interzicerea folosirii pesticidelor în pădure;
- Controlul pășunatului în pădure;
- Interzicerea colectării speciilor;
- Controlul și eliminarea zonelor de depozitare a deșeurilor;
- Monitorizarea populațiilor și a habitatului caracteristic speciilor de insecte;
- Monitorizarea activităților cu posibil impact asupra populațiilor și habitatului speciilor;
- Menținerea suprafețelor habitatului favorabil speciilor, a continuității condițiilor de habitat (eliminarea riscurilor de fragmentare a habitatului);
- Menținerea unor insule de îmbătrânire, arbori cu vârste peste 80 de ani în număr de minim 5 arbori la hectar;
- Păstrarea unui cantități de lemn mort de minim 10 mc/ha, în vederea asigurării siturilor de reproducere și hrănire din perimetrul protejat;
- Lucrările de îngrijire și exploatare forestieră se vor realiza în afara perioadelor de reproducere, dezvoltare larvară, dezvoltare postlarvară;
- Realizarea unor benzi de protecție din vegetație forestieră sau aliniamente de arbori, cu lățimea de 5-10 metri, în lungul cursurilor de apă, cu rol complex de protecție a vegetației malurilor, a solului și de asigurare a habitatelor de hrănire, adăpost și de reproducere pentru populațiile de insecte;
- Asigurarea continuității habitatelor forestiere prin menținerea unor benzi de vegetație forestieră între parchetele de exploatare;

### **8.9. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante**

În scopul menținerii stării de conservare a speciilor de plante de interes comunitar se vor avea în vedere următoarele:

- Interzicerea efectuării lucrărilor de împădurire a suprafețelor din fondul forestier unde se regăsesc habitatele acestor specii.
- În cazul în care se constată o tendință naturală de împădurire a acestor habitate se va recurge la lucrări de înlăturare a vegetației forestiere.
- Exploatarea arborilor se recomandă să se efectueze în sezonul de repaus vegetativ și se va evita pe cât posibil colectarea acestuia prin locurile în care cresc aceste specii.
- Evitarea creării de plantații forestiere în zonele limitrofe habitatelor speciilor prădătoare cu utilizarea speciilor lemnoase invazive.
- În cazul terenurilor incluse în fond forestier și destinate pentru hrana vânatului sau necesităților administrației unde cresc aceste specii prima cosire se va face după diseminarea semințelor (după 15 iulie).
- Evitarea aplicării tăierilor rase, de substituție sau care presupun îndepărtarea în totalitate a arboretelor în cauză în habitatele unde vegetează specii de mușchi corticoli, respectiv specii de cormofite.
- Interzicerea recoltării acestor specii.

### **8.10. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări**

Ca recomandări pentru menținerea populațiilor și a calității habitatului păsărilor se menționează:

- executarea de tăieri pe suprafețe mici (în ochiuri) sau rărituri care să reducă consistența și densitatea arboretului și să ofere condițiile necesare instalării noului arboret și dezvoltării subarboretului (tăierile de conservare);
- amplasarea uniformă a suprafețelor parcurse cu tăieri în fondul forestier (distribuție în mozaic);
- exceptarea de la tăiere a unui număr de minim 4 arbori vârstnici/ha de pădure, care reprezintă biotop de cuibărire, hranire și puncte de observație pentru speciile de păsări. Se vor proteja cu prioritate arborii pe care sunt construite cuiburi ale pasărilor de interes conservativ.

În vederea creșterii calității habitatelor forestiere pentru păsări se propun următoarele măsuri :

- conducerea arboretelor prin lucrările silvotehnice către structuri amestecate, plurietajate, pluriene care oferă condiții optime de existență unui număr mai mare de specii de păsări, din grupe diferite;
- plantarea și asigurarea dezvoltării prin lucrări silviculturale a unor specii de arbori/arbusti de talie medie sau mica (cireș, corn, sânger, soc, lemn câinesc, porumbar, păducel, măceș, etc.) care fructifică abundent, asigurând habitate favorabile de cuibărit, adăpost și hranire pentru speciile de paseriforme;
- aplicarea de tăieri periodice pentru stimularea regenerării tufarisurilor și subarboretului, asigurând astfel locuri propice pentru construirea cuiburilor;
- etapizarea lucrărilor silvice pe durata de valabilitate a amenajamentului (10 ani).

Obiective specifice:

- Lucrările de recoltare de produse principale se vor realiza în afara perioadelor de cuibărit și de creștere a puilor;
- Diminuarea activităților forestiere în perioada migrației de primăvară a păsărilor și a migrației de toamnă. Măsura se aplică lucrărilor de recoltare de produse principale și constă în sistarea lucrărilor de tăieri în perimetre de agregare a indivizilor și diminuarea activităților de manipulare și transport a materialului lemnos, reducerea surselor de zgomot, a vibrațiilor și a prezentei umane în aceste zone;
- Conservarea vegetației arbustive din poieni, parchete exploatare și mai ales de la liziera pădurii. Se vor conserva îndeosebi macesul, corcodusul, păducelul, dar și alte specii cu port arbustiv, cu spini, pentru protejarea habitatelor de cuibărit;
- Constituirea unor benzi de protecție din vegetație forestieră, aliniamente de arbori cu lățimea de 5-10 metri pe ambele maluri ale raurilor care străbat habitate forestiere;
- Menținerea unor suprafețe de pădure netăiate (benzi forestiere de protecție) cu lățimea egală cu cel puțin de două ori înălțimea arborilor între parchetele parcurse cu tăieri definitive și apropierea benzilor de tăieri după refacerea vegetației forestiere în parchetele deschise anterior;
- Asigurarea continuității habitatelor forestiere prin menținerea unor benzi de vegetație forestieră între parchetele de exploatare parcurse de tăieri definitive.

Pentru protejarea pradătorilor diurni se propun următoarele măsuri:

- Identificarea, marcarea și inventarierea arborilor pe care sunt construite cuiburi aparținând pradătorilor de talie mare;
- Protejarea cuiburilor active și interzicerea lucrărilor pe o rază de 150 m față de acestea în perioada aprilie-august;
- Interzicerea tăierii arborilor cu cuiburi; menținerea unui număr de 4 arbori bătrâni la hectar.

Pentru protejarea răpitoarelor de noapte se propun următoarele măsuri:

- Identificarea, marcarea și inventarierea arborilor în care sunt construite cuiburi;
- Stabilirea unei zone tampon cu raza de 150 de metri în jurul cuiburilor, în care activitățile umane vor fi restricționate în perioada de cuibărit și de creștere a puilor;
- Păstrarea unor arbori bătrâni, scorburoși, vii sau morți în interiorul pădurii; pastrarea unor arbori batrani, scorburosi in liziere.

### **8.11. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă**

Cu ocazia efectuării lucrărilor de amenajarea pădurilor, pe teritoriul UP III Foieni au fost semnalate arborete afectate de doborâturi de vânt, cu suprafețe relativ mici, respectiv 17,62 ha, reprezentând 5% din suprafața cu pădure a UP.

În viitor pentru prevenirea a acestor fenomene se recomandă a se lua măsuri de protecție adecvate ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier. În scopul creșterii rezistenței arboretelor la acțiunile destabilizatoare ale vântului și zăpezii, prin amenajamente s-au prevăzut o serie de măsuri, cum ar fi:

- adoptarea de compoziții-țel cât mai apropiate de cele ale tipurilor natural-fundamentale de pădure, solicitându-se utilizarea, în plantațiile integrale sau la completări, a materialelor forestiere de reproducere de proveniențe locale puieți (produși din sămânță recoltată din rezervațiile și arboretele valoroase existente în zonă);

- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și realizarea unor consistențe normale în arboretele tinere fără starea de masiv încheiată, prin completări cu specii mai rezistente la vânt și zăpadă;

- realizarea unor margini de masiv rezistente la vânturile puternice, acțiune ce se va demara încă din primele stadii de dezvoltare prin aplicarea unor scheme mai largi de plantare - exemplarele cu coroane mai dezvoltate astfel obținute fiind mai rezistente la acțiunea vântului. În arboretele tinere existente, astfel de margini se vor realiza printr-o intensitate mai mare a lucrărilor de îngrijire (curățiri și rărituri);

- intensitatea curățirilor și răriturilor va fi mai puternică la primele intervenții, și mai redusă la următoarele. În arboretele neparcuse la timp cu lucrări de îngrijire (îndeosebi curățiri), răriturile vor avea un caracter "de jos", urmărindu-se, în primul rând, extragerea exemplarelor afectate de diverși factori (bolnave, atacate de insecte, cu vârful rupt, rănite, etc);

- de asemenea, se recomandă pe lângă efectuarea la timp și de calitate a lucrărilor de îngrijire și menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii, prin înlăturarea exemplarelor putregăioase în urma tăierilor de igienă.

### **8.12. Măsuri pentru reducerea impactului asupra calității apei**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- interzicerea accesului tractoarelor forestiere în zonele depresionare, parțial inundate;
- amplasare căilor de colectare pe trasee situate la 1-1,5 m deasupra nivelului apei, precum și la distanțe mai mari de 5 m de albia minoră a cursurilor de apă și lacurilor interioare;
- depozitarea rumegușului și a resturilor de lemn rezultate se va face în afara zonelor cu potențial inundabil;
- amplasarea platformelor primare de colectare a lemnului se va face cu asigurarea unei înălțimi suficiente pentru a evita antrenarea masei lemnoase în cazul inundațiilor;

- se interzice realizarea lucrărilor de reparații ale motoarelor echipamentelor și utilajelor folosite în cuprinsul ariilor naturale protejate;
- se interzice spălarea echipamentelor și autovehiculelor în apele de suprafață din cuprinsul ariilor naturale protejate;
- se interzice înlocuirea lubrifianților utilajelor, echipamentelor și autovehiculelor în apropierea apelor de suprafață din cuprinsul ariilor naturale protejate;
- orice scurgere accidentală de carburanți și lubrifianți la nivelul solului sau căilor de transport din apropierea apelor de suprafață va fi neutralizată imediat după producere.
- riscurile datorate deversării accidentale a resturilor de combustibili, lubrifianți și reziduuri lichide vor fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării șantierului de lucru și a normelor tehnice de securitate a muncii (desfășurarea etapizată a exploatării pe partizi cu concentrări minime de utilaje, materiale și forță de muncă).

### **8.13. Măsuri pentru reducerea impactului asupra calității aerului**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun următoarele măsuri:

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

Analiza efectuată în cadrul studiului, precum și informațiile deținute din alte situații similare (parchete în exploatare) indică faptul că aerul din amplasament și din jurul acestuia nu va fi afectat la nivel local, regional sau global.

### **8.14. Măsuri pentru combaterea fenomenului de eroziune**

În vederea combaterii fenomenului de eroziune a solului de către apele de suprafață se impun următoarele măsuri:

- lucrările de exploatare forestiere se vor face cu respectarea prevederilor legale în domeniu;
- evitarea formării de „șleauri“ pe căile provizorii de acces de către utilajele de exploatare;
- refacerea căilor provizorii de acces când acestea se deteriorează sau modificarea traseului acestora;
- refacerea stării inițiale a solului unde au fost formate căi provizorii de acces după exploatarea fiecărei parcele;
- evitarea blocării căilor de scurgere a apelor torențiale pentru a nu se determina crearea altor noi zone de sol mai puțin stabile;

- se va evita construcția căilor de scos - apropiat pe văi abrupte sau zone instabile, canale de drenaj naturale sau pâraie.

#### **8.15. Măsuri pentru reducerea impactului asupra solului**

- În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea următoarelor măsuri:
- pe lângă prevederile tehnice specifice exploatării pădurilor, se vor adopta și măsuri privind limitarea scurgerilor de produse petroliere la suprafața solului, îndepărtarea prin decopertare și depozitare în perimetre special amenajate.
- pentru zonele afectate de exploatare, sunt prevăzute măsuri de protecție a solului și colectarea resturilor vegetale rezultate din tăierea arborilor.
- traseele de transport a materialului lemnos vor fi alese pe suprafețe de teren tare;
- lucrările de exploatare se vor realiza cu prioritate în perioadele cu sol uscat sau înghețat;
- pentru deplasarea materialului lemnos până la zona de depozitare temporară (platforme primare) se vor folosi căi de transport cât mai scurte;
- platformele primare vor fi amenajate pe sol stabil, la înălțime superioară nivelului de inundare;
- utilajele folosite în procesul de exploatare vor fi dotate cu anvelope cu lățime mare pentru a reduce impactul asupra solului și vegetației erbacee;
- traseele de deplasare provizorii vor fi menținute în condiții optime de utilizare pe tot parcursul desfășurării lucrărilor, asigurând refacerea căilor de rulare afectate în timpul activităților de transport;
- traseele de deplasare se vor afla la distanță mai mare de 5 metri față de albiile minore ale cursurilor apelor și malul lacurilor;
- pierderile accidentale de carburanți și lubrifianți vor fi îndepărtate imediat după producere prin decopertarea solului, solul va fi depozitat și transportat în afara ariilor naturale protejate pentru decontaminare.

#### **8.16. Măsuri pentru reducerea impactului asupra subsolului**

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra subsolului se recomandă luarea următoarelor măsuri:

- pe amplasamentul zonei studiate nu există nici un obiectiv geologic protejat sau cu o altă valoare deosebită. Prin aplicarea lucrărilor silvice, nu rezulta nici un fel de impact asupra subsolului.

#### **8.17. Măsuri pentru reducerea impactului prin producerea de deșeuri**

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră prin prisma producerii de deșeuri se recomandă luarea următoarelor măsuri:

- pentru reducerea riscurilor producerii de accidente, deșeurile solide formate din resturi de materiale și materii prime se vor depozita exclusiv în cuprinsul culoarelor de lucru aprobate, iar la terminarea lucrărilor se vor aduna și transporta de către constructor în locuri de depozitare special amenajate (în afara fondului forestier) sau se vor preda direct centrelor de recuperare a materialelor refolosibile.
- resturile organice rezultate în urma exploatării masei lemnoase sunt reprezentate de rumeguș, respectiv crengi ce vor ramane pe suprafețele de exploatare, grupate conform tehnologiei silvice specifice, reintrând în ciclurile naturale, în consecință fiind valorificate în economia pădurii (participare la realizarea straturilor de humus, constituirea unor nișe ecologice, etc.).

### 8.18. Măsuri de protecție împotriva uscării anormale

Ca măsuri pentru combaterea fenomenului de uscure anormală și asigurarea unor arborete sănătoase și în viitor, amintim principalele lucrări necesare a se efectua:

- promovarea speciilor și proveniențelor valoroase, adecvate condițiilor staționale și cu rezistența la acțiunea factorilor dăunători probată;
- aplicarea tratamentelor ce asigură permanența pădurii și regenerarea naturală a viitoarelor arborete;
- ameliorarea compoziției arboretelor prin introducerea de specii de amestec;
- aplicarea la timp și cu intensități adecvate a lucrărilor de îngrijire;
- extragerea promptă, prin lucrări de igienă, a arborilor afectați;
- depistarea, prevenirea și combaterea dăunătorilor și bolilor;
- interzicerea tehnologiilor de exploatare care produc răni arborilor, distrug semințișul utilizabil și deteriorează solul;
- menținerea unei consistențe bune în toate arboretele etc.

### 8.19. Măsuri de protecție împotriva bolilor și insectelor vătămătoare

Pentru valorificarea eficientă a funcțiilor multiple ale pădurii și asigurarea viabilității economice, a beneficiilor de mediu și sociale, este necesară menținerea unei stări de sănătate corespunzătoare a arboretelor. Microorganismele patogene și insectele vătămătoare sunt prezente în ecosistemele forestiere sub o mare diversitate specifică, spațială și temporală și, de cele mai multe ori, acțiunea lor are efecte negative atât asupra arborilor gazdă cât și asupra întregului ecosistem.

În vederea evitării pierderilor economice și a atenuării efectelor ecologice ca urmare a acțiunii negative a acestor organisme vătămătoare, este necesar să se adopte unele măsuri de protecție care să se integreze în managementul general al ecosistemelor forestiere.

În cadrul măsurilor de protecție menționate, **metodele de combatere integrată** trebuie să ocupe un loc important, având în vedere atât eficacitatea și caracterul lor preventiv și curativ, cât și impactul redus asupra mediului și echilibrului ecosistemelor forestiere. În funcție de susceptibilitatea și vulnerabilitatea arboretelor la vătămări produse de organismele vătămătoare, de speciile depistate și de intensitatea infectărilor/infestărilor, conceptul de combatere integrată se bazează pe aplicarea, după caz, a metodelor de combatere consacrate (fizico-mecanică, chimică, biologică), la care se adaugă o serie de măsuri silviculturale, menite să crească vitalitatea arborilor și, în acest fel, să pună în valoare mecanismele naturale de rezistență ale arborilor la atacul dăunătorilor forestieri. Aceste măsuri trebuie să aibe un caracter permanent și să fie aplicate de la faza de regenerare a arboretelor, cât și pe parcursul dezvoltării lor, până la exploatarea acestora. Folosirea materialelor de regenerare cu caracteristici genetice superioare, din speciile forestiere autohtone, adaptate condițiilor locale de mediu, aplicarea lucrărilor de întreținere, parcurgerea periodică a arboretelor tinere cu tăieri de îngrijire, prevenirea vătămărilor arborilor în procesul de exploatare, constituie laturi importante ale luptei integrate. În același timp, prin lucrările efectuate în arborete (promovarea structurilor mixte cu floră erbacee și arbustivă adecvată) sau prin culturile înființate pentru creșterea vânatului, pe liniile parcelare sau somiere, trebuie create condiții pentru stimularea dezvoltării organismelor folositoare (mamifere insectivore, păsări, insecte entomofage, parazite și prădătoare), cu rol deosebit în menținerea echilibrului lanțurilor trofice.

În lupta integrată, nu sunt excluse în totalitate nici procedeele chimice, însă va trebui respectată întocmai legislația națională și europeană din domeniu cât și cerințelor FSC, legate de folosirea

pesticidelor, selective, biodegradabile. Pentru pădurile certificate sau în curs de certificare, se va pune accent pe promovarea unor produse biologice din categoria biopreparatelor entomopatogene (bacterii, virusi, ciuperci) și doar excepțional, se vor folosi insecticide chimice, doar dintre cele agreate de organismele CEE și FSC.

Tot ca părți importante ale combaterii integrate, aplicate cu caracter permanent, trebuie considerate și lucrările de depistare, semnalare și prognoza dăunătorilor precum și aplicarea măsurilor de carantină forestieră.

## **9. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL PLAN**

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar vor fi permanent monitorizate în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp.

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentelor silvice va fi stabilit prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului Satu-Mare.

Monitorizarea va avea ca scop următoarele:

- urmărirea modului în care se respectă prevederile amenajamentului silvic;
- urmărirea felului în care sunt respectate recomandările prezentului raport de mediu;
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și intervenția în astfel de cazuri;

În condițiile în care se vor contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, ocolul silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului silvic și a recomandărilor din raportul de mediu corelat cu studiul de evaluare adecvată.

**Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentului raport de mediu revine Direcției Silvice Satu-Mare prin Ocolul Silvic Tășnad.**

## **10. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR**

### **10.1. Habitate forestiere**

Una din etapele elaborării proiectului de amenajare este și studiul stațiunii și a vegetației forestiere. Acesta se face atât în cadrul lucrărilor de teren cât și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea informațiilor care contribuie la:

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

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

Studiile respective s-au realizat ținând cont de zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea s-a ținut cont și de clasificările oficializate privind clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni, tipurile de păduri și de ecosisteme forestiere.

a.) Lucrări pregătitoare

Lucrările de teren privind amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale a terenului.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, harta geologică (scara 1:200 000) și harta pedologică (scara 1: 200 000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din Ocolul silvic Tășnad, UP III Foieni, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

În urma acestei documentări, au fost întocmite schițe de plan (scara 1:50 000) privind geologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de stațiune și de pădure. În situațiile în care există studii naturaliste prealabile, canevasul de profile principale de sol se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

La amplasarea profilelor de sol s-a ținut seama și de rețeaua de monitoring forestier național (4x4km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care s-a întocmit studiul stațional.

b.) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (scara 1:50 000), studii executate concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele referitoare la stațiunile forestiere culese de pe teren au fost înscrise în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile de diagnoză, grosimea și culoarea lor, tipul, subtipul și conținutul de humus, pH, textura, structura, conținutul de schelet, compactitatea, conținutul în carbonați și săruri solubile, grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și umiditatea, adâncimea apei freatice, tipul și subtipul de sol, potențial productiv, tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte date caracteristice.

c.) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozelor constituită în principal din arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitatea amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.



Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului, în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări asupra subarboretului, semințișului și florei, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere. La nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la „date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

- Tipul natural fundamental de pădure s-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare;
- Caracterul actual al tipului de pădure. Pentru determinarea acestuia s-a utilizat următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr, nedefinit sub raportul tipului de pădure;
- Tipul de structură. Sub raportul vârstelor, se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ pluriene și pluriene, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate sau bietajate;
- Elementul de arboret este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații). Elementele de arboret se constituie diferențiat, în raport cu tipul actual de structură. Se constituie atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare s-au identificat în cadrul unei unități amenajistice. Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit atunci când ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care fac parte. Elementul de arboret care nu a îndeplinit condiția de mai sus a fost înscris la date complementare. În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret s-au constituit ținându-se seama doar de specie. Proporția elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul unității amenajistice sau prin măsurători, în funcție de volumul fiecărui element raportat la volumul arboretului total sau la volumul etajului din care face parte (pentru arboretele inventariate). În ambele cazuri proporția elementelor se exprimă în unități de la 1 la 10.
- Proporția speciilor sau participarea acestora în compoziția arboretului s-a stabilit prin însumarea proporțiilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz. În cazul plantațiilor care nu au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform „Normelor tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”.
- Amestecul s-a exprimat prin modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și acesta poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi), mixt.
- Vârsta s-a preluat din vechiul amenajament (adăugând 10 ani) pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret se admite o toleranță de determinare a vârstei de aproximativ  $\pm 5\%$ . Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăririi. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm).
- Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret admitându-se o toleranță de  $\pm 10\%$ . În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.
- Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin măsurători la nivel de element de arboret admitându-se o toleranță de  $\pm 5\%$  pentru arboretele care intră în rând la tăiere în următorul deceniu și de  $\pm 7\%$  la restul

arboretelor. În cazul arboretelor pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare măsurată pentru categoria arborilor de referință.

- Clasa de producție s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinarit, clasa de producție se determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene. Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință. Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăririi.

- Volumul s-a stabilit pentru fiecare element de arboret și etaj cât și pentru întregul arboret.

- Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee: compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp (se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinarit) sau procedeul tabelelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

- Clasa de calitate s-a stabilit pe bază de măsurători doar pentru arboretele exploatabile și se exprimă prin procentul arborilor de lucru și prin clasa de calitate pentru fiecare element de arboret.

- Elagajul s-a estimat pentru fiecare element de arboret și se exprimă în zecimi din înălțimea arborilor.

- Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);

- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor. Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența s-a stabilit și pe etaje.

- Modul de regenerare s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari sau din drajoni sau artificială din sămânță sau din plantație;

- Vitalitatea s-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă;

- Starea de sănătate s-a stabilit pe arboret prin observații și măsurători în raport cu vătămările fizice cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc;

- Subarboretul. S-a consemnat prin indicarea speciilor de arbuști prezenți indicându-se totodată desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

- Semințișul. S-a descris atât semințișul utilizabil cât și cel neutilizabil pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată;

- Biodiversitatea. Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor respective. Este de importanță deosebită evidențierea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente, a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu a arboretelor (amestec, structură verticală etc.);

- Lucrările executate. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe baza constatărilor de teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte documente tehnice deținute de unitățile silvice;
- Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor de executat în deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.
- Datele complementare. S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-au mai consemnat date în legătură cu preexistenței, cu tineretul din arboretele pluriene, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-au menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate. S-au făcut aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

## **10.2. Specii de interes comunitar**

### **10.2.1. Mamifere**

Pentru evaluarea prezenței speciilor de mamifere în limitele teritoriale ale UP III Foieni a fost utilizată metoda observației directe, dar și date publicate pe site-urile de profil precum și informații din literatura de specialitate. De asemenea au fost analizate habitatele preferate de speciile de mamifere identificându-se sau nu, existența acestor habitate în fondul forestier proprietate publică a statului din UP III Foieni.

### **10.2.2. Amfibieni și reptile**

Identificarea și evaluarea amfibienilor se realizează cel mai ușor și sigur în perioada lor de reproducere, când indivizii se adună în zonele umede unde pot fi identificați și numărați. Au fost astfel identificate zonele importante pentru speciile de amfibieni și reptile (zona de adăpost, de reproducere, de hrănire etc.) în spațiul de implementare a măsurilor prevăzute de amenajamentul silvic studiat.

### **10.2.3. Pești**

În cazul speciilor de pești nu au fost făcute inventarieri. Evaluarea prezenței speciilor de pești s-a făcut prin corelarea habitatelor preferate de acestea cu cele existente în cuprinsul ocolului silvic studiat. De asemenea s-au folosit informații din literatura de specialitate.

### **10.2.4. Nevertebrate**

Pentru studiul acestor specii au fost efectuate observații pe teren și au fost identificate habitatele acestor specii în zona de implementare a reglementărilor prezentului amenajament silvic. De asemenea s-au folosit informații din literatura de specialitate.

### **10.2.5. Plante**

Evaluarea prezenței speciilor de plante de interes comunitar în pădurile din cadrul UP III Foieni s-a făcut prin corelarea habitatelor preferate de acestea cu cele existente în cuprinsul ocolului silvic studiat. De asemenea s-au folosit informații din literatura de specialitate.

### **10.2.6. Păsări**

Date referitoare la prezența speciilor de păsări în pădurile din cadrul UP III Foieni au fost obținute prin observații directe, dar și din lucrările de specialitate, iar la unele specii s-a făcut o corelare a habitatelor preferate de acestea cu habitatele existente în cuprinsul ocolului.

## 11. CALENDARUL MONITORIZĂRII MĂSURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI

Având în vedere specificul zonei și caracteristicile planului, nu se impun măsuri speciale de monitorizare.

În ceea ce privește aplicarea amenajamentului, legea, regulamentele și normele tehnice prevăd măsuri foarte exacte de urmărire a modului de aplicare. În condițiile în care aplicarea amenajamentului acționează, după cum s-a arătat, în sensul conservării habitatelor și al biodiversității în ansamblu, urmărirea respectării aplicării amenajamentului poate fi considerată ca o formă de monitorizare.

Managementul deșeurilor necesită de asemenea atenție. Și în ceea ce privește acest aspect, regulamentele și normele prevăd reguli clare de reprimire a parchetelor de la agenții de exploatare.

Legat de amenajament, singura sursă de resturi și deșuri nu poate proveni decât ca urmare a activităților de cultură și exploatare. Având însă în vedere specificul activităților, sursa de deșuri este cantitativ foarte redusă iar calitativ se constituie doar din piese uzate, cabluri, recipiente mici și bineînțeles, resturi menajere. Pentru resturile lemnoase sunt reguli tehnice de strângere a lor. Resturile lemnoase nu trebuie considerate deșuri. Existența lor în pădure, în condițiile respectării regulilor impuse, contribuie la conservarea biodiversității prin menținerea lor în ciclul biologic.

În ceea ce privește calitatea apei, aerului și a sănătății umane, nu se impun reguli de urmărire periodică însă producerea unor evenimente cu efect dăunător trebuie aduse la cunoștința tuturor celor interesați în conservarea acestei zone.

### Calendarul monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Componenta de mediu	Perioada monitorizării	Periodicitatea	Parametri monitorizării	Amplasamentul ales pentru monitorizare	Responsabil	Evidența monitorizării
<b>A. Fond forestier</b>						
<b>Habitate</b>						
<b>Habitat de interes comunitar</b>	Mai – Iunie	Anual	- Starea de conservare a habitatului de interes comunitar: 9110* și a celui românesc: R4148; - Respectarea prevederilor Amenajamentului silvic – planului – în ceea ce privește recoltarea tăirilor de conservare, lucrări de îngrijire, recoltare vânat; - Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire, lucrărilor de ajutorarea regenerărilor naturale și de îngrijire a seminișului; - Lucrările de împădurire se vor executa cu specii corespunzătoare compoziției tipului natural fundamental de pădure	Prin sondaj se vor alege arborete din fiecare habitat de interes comunitar sau național	- Responsabil fond forestier OS, DS; - Delegat custode; - Reprezentant Garda forestieră	- rapoarte anuale; - registru partizi; - rapoarte de teren;
<b>Biodiversitate</b>						
<b>Mamifere</b>	Septembrie – Octombrie	Anual	- Monitorizarea dinamicii populației de <i>Spermophilus citellus</i> (Popândău)	- parcele în care a fost identificată specia (se vor urmări fișele de observație elaborate)	- Administratorul fondului de vânătoare; - Custode situri; - Garda forestieră	- rapoarte de teren, hărți

Componenta de mediu	Perioada monitorizării	Periodicitatea	Parametri monitorizării	Amplasamentul ales pentru monitorizare	Responsabil	Evidența monitorizării
<b>Amfibieni</b>	Aprilie – Mai	Anual	- Stadiul de conservare a populațiilor de amfibieni – <i>Bombina bombina</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Triturus dobrogicus</i> ,	- parcele în care au fost identificate speciile	- Custode situri	- rapoarte de teren, hărți
<b>Nevertebrate</b>	Mai – iunie	La 4 ani	- Stadiul de conservare a populațiilor de nevertebrate	- prin sondaj în unitățile amenajistice în care vor fi semnalate speciile	- Custode situri	- rapoarte de teren, hărți
<b>Plante</b>	Mai – iunie	Anual	- Stadiul de conservare a populațiilor de plante	- în unitățile amenajistice în care vor fi semnalate speciile	- Custode situri	- rapoarte de teren, hărți
<b>Păsări</b>	Aprilie – Mai	Anual	- Monitorizarea dinamicii populațiilor de păsări; - Gradul de disturbare a speciilor; - Monitorizarea cuiburilor	- parcele în care au fost identificate speciile	- Custode situri	- rapoarte de teren, hărți
<b>B. Factori de mediu</b>						
<b>Aer</b>	Tot anul	Ori de câte ori este nevoie	-	Fond forestier UP III Foieni, administrat de OS Tășnad	Se vor urmări informațiile oferite de Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA)	- la solicitarea DS Rapoarte de teren
<b>Sol</b>	Tot anul	Ori de câte ori este nevoie	-	Fond forestier UP III Foieni, administrat de OS Tășnad	Personalul de teren din cadrul OS	- la solicitarea DS
<b>Ape</b>	Tot anul	Ori de câte ori este nevoie	-	Fond forestier UP III Foieni, administrat de OS Tășnad	Administratorul apelor situate în limitele teritoriale ale UP III Foieni	- la solicitarea DS
<b>C. Deșeuri</b>						
<b>Deșeuri</b>	Anual	Anual	- Colectarea selectivă a deșeurilor; - Valorificarea / depozitarea controlată a deșeurilor	Fond forestier UP III Foieni, administrat de OS Tășnad	Responsabil deșeuri OS	- rapoarte anuale

## 12. ANALIZA ALTERNATIVELOR

Au fost identificate următoarele alternative potențiale generate de aplicarea sau neaplicarea măsurile silviculturale prevăzute de amenajament:

### 1. neimplementarea planului, respectiv a prevederilor amenajamentului silvic:

- **avantaje:** nu sunt;
- **dezavantaje:**

- nerealizarea lucrărilor silvice prevăzute în planurile de recoltă de masă lemnoasă și de cultură (cu impact negativ din punct de vedere economic și social);
- nerealizarea lucrărilor de regenerare și de întreținere a plantațiilor și semințșurilor (cu impact negativ asupra calității viitoarelor arborete);
- nerealizarea structurilor arboretelor care să corespundă Țelurilor de gospodărire (cu efecte negative asupra modului de exercitare a funcțiilor de protecție și producție a pădurilor);
- nerespectarea Codului Silvic și a normelor tehnice în vigoare;

## **2. implementarea planului, respectiv a soluțiilor tehnice preavizate în Conferința a II-a de amenajare :**

- **avantaje:**

- realizarea obiectivelor ecologice în strânsă concordanță cu obiectivele de ordin economic și social prin realizarea lucrărilor silvice prevăzute în planurile de recoltă și cultură;
- realizarea regenerărilor naturale/artificiale în concordanță cu compozițiile de regenerare stabilite la nivelul fiecărei unități amenajistice;
- realizarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor tinere (cu impact pozitiv asupra calității acestora, asupra stabilității ecoprotective la nivel de arboret);
- promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;
- promovarea cu prioritate a regenerărilor naturale;
- realizarea obiectivelor ce țin de conservarea și ameliorarea biodiversității prin transpunerea în plan a principiilor de amenajare, prin stabilirea bazelor de amenajare, prin stabilirea la nivel de unitate amenajistică a soluțiilor tehnice. Cu ocazia lucrărilor din Conferința a II-a de amenajare, au fost evidențiate suprafețele de fond forestier administrate de OS Tășnad, UP III Foieni care se suprapun cu două arii naturale protejate și a fost subliniată obligația de a iniția și parcurge de către administrator a procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- revenirea la tipurile de habitate naturale prin înlăturarea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere al stării de vegetație și al compoziției speciilor;
- prin complexul de măsuri și soluții tehnice identificate se contribuie la realizarea/atingerea obiectivelor/măsurilor de protecție aprobate pentru fiecare arie naturală protejată în parte;

- **dezavantaje:**

- costuri de proiectare ridicate, necesare pentru realizarea unui astfel de plan/proiect, de o mare complexitate;

## **3. implementarea planului, respectiv a diverselor soluții tehnice prezentate și analizate în cadrul Conferinței a-II-a, respectiv de stabilire a altor baze de amenajare :**

- **avantaje:**

- o parte din suprafața UP ar fi putut fi încadrată în SUP A, pentru care se face reglementarea posibilității de produse principale, astfel volumul de recoltat fiind mult mai mare decât cel din varianta actuală a planului;

- **dezavantaje:**

- se mențin cele prezentate la alternativa 2, însă cu precizarea că există riscul apariției unor dezechilibre în ceea ce privește reglementarea producției și implicit normalizarea structurii fondului forestier;

- există un risc sporit în apariția unor întârzieri în atingerea unui deziderat important în silvicultură, respectiv normalizarea claselor de vârstă a fondului de producție;
- prin adoptarea unor cicluri de producție mai mici, prin stabilirea altor compoziții țel există riscul influențării în mod nefavorabil a diversității biologice, a obiectivelor de conservare aferente fiecărui habitat.

### **Motivația selectării și eventuale variante**

Cea mai bună modalitate de a conserva speciile de importanță comunitară din cadrul acestor habitate forestiere, este ca arboretele să fie gospodărite după amenajament. Aplicarea prevederilor amenajamentului se impune din două motive:

- realizarea amenajamentului silvic este solicitată prin legislația națională, această obligativitate fiind prevăzută în Codul silvic (Legea 46 din 2008);

- datorită faptului că aceste păduri au fost gospodărite și până acum tot după amenajamente, iar starea de conservare a acestor arborete, în general foarte bună, a creat posibilitatea constituirii de astfel de arii protejate de interes comunitar. Aceste păduri sunt gospodărite pe bază de amenajament de foarte mult timp. Primul amenajament în concepție modernă pentru pădurile din cadrul OS Tășnad, UP III Foieni a fost întocmit în anul 1954 fiind apoi revizuit, de regulă, la fiecare 10 ani.

- la baza întocmirii amenajamentelor stau norme tehnice, care fac parte integrantă din Codul silvic, ele urmărind aplicarea principiului de „dezvoltare durabilă” precum:

- **Principiul continuității** - se referă în egală măsură atât la continuitatea producției de lemn cât și la continuitatea funcțională, atât de necesară pentru conservarea pădurii și a produselor ei, cât și a menținerii capacității protective pentru satisfacerea diverselor obiective sociale, economice și de protecția mediului.
- **Principiul conservării și ameliorării biodiversității** - urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurii.
- **Principiul eficacității funcționale** - urmărește creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor precum și pentru o optimă punere în valoare a acestora, asigurându-se echilibrul corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri posibile.

Prin urmare, se apreciază că alternativa cu numărul 2 corespunde tuturor exigențelor, atât din punct de vedere ecologic cât și din punct de vedere socio-economic, considerând-o cea mai potrivită din punctul de vedere al impactului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

**Se poate concluziona că lucrările silvotehnice propuse nu afectează negativ semnificativ pe termen scurt sau lung starea de conservare a habitatelor și speciilor din situl de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului și din cel de importanță avifaunistică ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului.**

### **13. MĂSURI PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE**

Având în vedere specificul zonei și caracteristicile planului, nu se impun măsuri speciale de monitorizare.

În ceea ce privește aplicarea amenajamentului, legea, regulamentele și normele tehnice prevăd măsuri foarte exacte de urmărire a modului de aplicare. În condițiile în care aplicarea amenajamentului acționează, după cum s-a arătat, în sensul conservării habitatelor, speciilor protejate și al biodiversității în ansamblu, urmărirea respectării aplicării amenajamentului poate fi considerată ca o formă de monitorizare.

Managementul deșeurilor necesită de asemenea atenție. Și în ceea ce privește acest aspect, regulamentele și normele prevăd reguli clare de reprimire a parchetelor de la agenții de exploatare. Legat de amenajament, singura sursă de resturi și deșeuri nu poate proveni decât ca urmare activităților de cultură și exploatare. Având însă în vedere specificul activităților, sursa de deșeuri este cantitativ foarte redusă iar calitativ se constituie doar din piese uzate, cabluri, recipiente mici și bineînțeles, resturi menajere. Pentru resturile lemnoase sunt reguli tehnice de strângere a lor. Resturile lemnoase nu trebuie considerate deșeuri. Existența lor în pădure, în condițiile respectării regulilor impuse, contribuie la conservarea biodiversității prin menținerea lor în ciclul biologic.

În ceea ce privesc calitatea apei, aerului și a sănătății umane, nu se impun reguli de urmărire periodică însă producerea unor evenimente cu efect dăunător trebuie aduse la cunoștința tuturor celor interesați în conservarea acestei zone.

### **14. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC**

Raportul de Mediu are ca obiect analiza impactului soluțiilor tehnice prevăzute de amenajamentul silvic al UP III Foieni, OS Tășnad asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ din siturile Natura 2000 care se suprapun acestuia: ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului, și a fost elaborat în conformitate cu cerințele Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Pentru zona avută în vedere de plan au fost stabiliți factori/aspecte de mediu relevanți asupra cărora activitățile pot determina diferite forme de impact. Au fost avuți în vedere următorii factori de mediu: biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul/utilizarea terenului, apa, aerul, factorii climatic și peisajul.

Evaluarea stării actuale a mediului din zona analizată precum și din vecinătăți a pus în evidență o serie de probleme de mediu existente. Cele mai importante asemenea probleme sunt:

- Existența unor specii protejate și a unor habitate forestiere valoroase, cu o stare de conservare bună, stare datorată unei bune conservări în timp a biodiversității. Această stare a constituit de altfel și principala motivație a constituirii ariilor naturale protejate de interes comunitar.

- Peisajul, reprezintă o componentă foarte importantă pentru zona analizată. Starea actuală indică o conservare bună și a peisajului.

- Existența în apropierea ariei a unor localități face ca nevoia de lemn atât pentru industrializare cât și pentru nevoile populației să creeze o presiune asupra pădurii și implicit asupra tuturor constituenților ei. Cea mai mare parte din pădurile din zonă sunt păduri de productivitate mijlocie spre superioară care, totuși, pot oferi lemn în cantități corespunzătoare și de calitate bună.

- Starea bună a pădurilor și modul judicios de gospodărire realizat până acum fac ca factorii de



mediu precum, apa, aerul și sănătatea populației să fie foarte favorabili.

- Fauna și flora din zonă este compusă în general din specii cu densitate normală, nefiind necesare, în acest moment măsuri extreme de protecție a lor.

Au fost stabilite obiective (strategice și specifice) de mediu, ținte și indicatori pentru factorii/aspectele de mediu relevanți/relevante pentru plan, în scopul evaluării performanțelor de mediu ale planului. La stabilirea obiectivelor de mediu, s-au luat în considerare politicile de mediu naționale și cele comunitare, precum și obiectivele de mediu la nivel local și regional.

Principalele obiectivele strategice de mediu, reprezentând principalele repere necesare a fi avute în vedere în procesul de planificare a acțiunilor pentru protecția mediului, ca parte intrinsecă a oricărui plan care propune dezvoltarea unor activități antropice, sunt următoarele:

- Conservarea, protecția, refacerea și reabilitarea ecologică, protejarea speciilor rare, monitorizarea speciilor și habitatelor de importanță comunitară, promovarea eticii de exploatare, limitarea impactului negativ asupra biodiversității, florei și faunei;
- Eliminarea poluării apelor de suprafață datorată eroziunii și activităților desfășurate.
- Reducerea degradării solului ca urmare a activităților de exploatare (reducerea distanțelor de scos-apropiat prin târâre) și diminuarea poluării solului prin depozitarea corespunzătoare a deșeurilor.
- Conservarea peisajului și refacerea, dacă este cazul, în măsura posibilului, a trăsăturilor de continuitate a structurii de peisaj prin promovarea unor tehnologii de regenerare forestieră.
- Valorificarea, în cea mai mare măsură posibilă, a resurselor de lemn în condițiile asigurării unei dezvoltări durabile.
- Menținerea și îmbunătățirea sănătății populației și a calității vieții.

Menținerea situației actuale prin neimplementarea unui plan (amenajament silvic), nu reprezintă o soluție pentru dezvoltarea zonei și cu atât mai mult nu se constituie într-o premisă pentru dezvoltarea durabilă a acesteia. Această situație poate fi ușor demonstrată prin faptul că starea favorabilă de conservare a habitatelor de aici se datorează în totalitate gospodăririi acestora de-a lungul timpului pe bază de amenajamente (peste 70 de ani).

Evaluarea efectelor potențiale, inclusiv cumulative și prin interacțiune, ale planului asupra factorilor de mediu relevanți s-a efectuat în raport cu criteriile specifice. S-au luat în considerare măsurile de prevenire/diminuare a impactului asupra factorilor de mediu și economico-sociali prevăzute de plan și modul în care sunt atinse obiectivele de mediu.

Nu s-a identificat un impact rezidual. Analiza riscurilor indică același lucru, riscurile asupra factorilor de mediu: aerul, sănătatea populației și biodiversitatea sunt practic nule iar în ceea ce privește solul și apa, ele există însă sunt extrem de reduse.

Aplicarea tuturor măsurilor de diminuare a impactului face ca impactul rezidual final să fie, în mod categoric, favorabil și semnificativ, per ansamblu.

În contextul prezentat, practic, nu sunt necesare măsuri speciale de monitorizare a activităților.

Prin funcția de control pe care o are asupra habitatelor, amenajamentul asigură el însuși o monitorizare specifică, de specialitate. Mai mult de atât, actualele reglementări ale Codului silvic referitoare la urmărirea aplicării amenajamentelor, asigură același lucru.

Conservarea habitatelor de pădure și a speciilor protejate constituie o principală grijă care a fost avută în vedere și înaintea constituirii ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Aceasta indică faptul că există o foarte bună practică silvica locală care trebuie menținută, completând spectrul de probleme cu cele caracteristice speciilor din fauna și flora, și habitatelor naturale ale acestora.

## 15. CONCLUZII

1. Obiectivele amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

2. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 precum și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

3. Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen scurt, mediu sau lung.

4. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.

5. Unele dintre lucrări precum completările, degajările, curățirile, rărituri au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare.

6. Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduc la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere de interes comunitar, putând fi incluse ulterior în această categorie.

7. Lucrările silvotehnice propuse prin amenajament, nu conduc la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv a condițiilor de biotop, iar pe termen mediu și lung crează premise pentru îmbunătățirea caracteristicilor actuale ale habitatelor.

8. În perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, aceasta datorită suprafețelor întinse în care se aplică lucrările.

9. Amenajamentele ocoalelor vecine sau a suprafețelor retrocedate în baza legilor fondului funciar au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și au ținut cont de realitatea din teren, ca urmare, impactul cumulat al acestor amenajamente asupra siturilor Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale UP III Foieni, este unul nesemnificativ.

10. Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.

11. Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare, la această reușită contribuind și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii.

12. Și impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului silvic este unul nesemnificativ.

13. Impactul reglementărilor prezentului amenajament silvic asupra speciilor de plante este unul nesemnificativ.

14. Impactul reglementărilor prezentului amenajament silvic asupra speciilor de păsări este unul nesemnificativ.

15. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

16. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP III Foieni.

Studiul de Evaluarea Adecvată și ulterior Raportul de Mediu au avut ca bază de pornire obiectivele de conservare specifice stabilite pentru siturile Natura 2000 ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului și s-au realizat în raport cu acestea, urmărindu-se o armonizare a amenajamentului silvic cu obiectivele de conservare specifice/măsurile minime de conservare stabilite pentru aria protejată mai sus menționată.

Pe lângă aceste obiective, s-a ținut seama de informațiile din formularele standard ale ariilor naturale protejate, la acestea adăugându-se informații cu caracter istoric din baza de date a Ocolului Silvic Tășnad (registru de evidență a elementelor de biodiversitate și fișele de observații pentru carnivore mari), precum și o serie de informații cu caracter științific rezultate din documentarea bibliografică.

Suprafața totală a fondului forestier proprietate publică a statului administrată de către RNP - Romsilva prin OS Tănad, UP III Foieni, DS Satu-Mare este de 477,21 ha iar suprafața care se suprapune cu ariile naturale protejate ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului este de 431,88 ha (ceea ce reprezintă un procent de 91% din suprafața totală a sitului).

Ecosistemele forestiere trebuie privite ca ecosisteme dinamice. Chiar și în cazul celor cu durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului. Rețeaua ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Alternativa propusă pentru implementarea planului este cea care afectează cel mai puțin habitatele și speciile de interes comunitar și integritatea ariei naturale protejate, iar prin complexul de măsuri și soluții tehnice identificate se contribuie la realizarea/atingerea obiectivelor/măsurilor de protecție aprobate pentru fiecare arie naturală protejată în parte.

**Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.**

Soluțiile tehnice au fost alese în urma unei analize atente privind conservarea pe termen lung a speciilor de interes comunitar, urmând, atât recomandările din normele tehnice silvice, cât și prevederi legislative mai noi privind conservarea biodiversității.

Numai prin aplicarea corectă și la timp a lucrărilor silvotehnice propuse prin amenajament se evită degradarea stării fitosanitare a arboretelor prin pericolul prezentat de înmulțirea vătămătorilor biotici și abiotici.

Lucrările silvice prevăzute în planul supus aprobării se vor efectua cu respectarea normelor tehnice în vigoare și a prevederilor prezentului studiu și vor fi monitorizate permanent de factorii implicați în acest proces.

Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.

Aplicarea măsurilor de gospodărire a arboretelor din aceste arii naturale protejate reprezintă soluția optimă care să asigure îndeplinirea obiectivelor de conservare a speciilor protejate de interes comunitar.

Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare al populațiilor de mamifere, păsări, reptile, amfibieni și nevertebrate.

Măsurile de management propuse sunt derivate din Notele furnizate de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice pentru speciile de importanță comunitară întâlnite ariile protejate mai sus menționate.

Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor ce vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

**Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra ariilor naturale protejate ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului. Măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru a căror protecție au fost desemnate ariile naturale protejate.**

**Integritatea ariilor naturale protejate suprapuse cu planul nu va fi afectată deoarece amenajamentul silvic nu va duce la: reducerea suprafețelor habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, fragmentarea habitatelor de interes comunitar, nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariilor naturale protejate de interes comunitar. Totodată nu se realizează un impact negativ cumulativ cu alte planuri/programe.**

## 16. BIBLIOGRAFIE

Bănățean-Dunea, I., Corpade, A., M., Grozea, A., Nicolin, A., Corpade, C., Osman, A., Bostan, C., Crista, N., G., 2015 - Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România, Casa Cărții de Știință, Cluj Napoca.

Biriș, I. A., Merce, O., 2011 – 2013. Stabilirea măsurilor de management pentru habitatele forestiere de interes comunitar incluse în siturile Natura 2000, Raport Științific, I.N.C.D.S. Marin Drăcea.

Botnariuc, N., 1982, Ecologie, Ed. Didactică și Pedagogică, București

Chiriță, C., Vlad, I., Păunescu, C., Pătrășcoiu, N., Roșu, C., Iancu, I., 1977: Soluri și stațiuni forestiere vol. II - Stațiuni forestiere., Editura Academiei RSR, București

Cristina Craioveanu, Cristian Sitar & László Rákossy, 2014. Mobility, behaviour and phenology of the Violet Copper *Lycaena helle* in North-Western Romania - *Jewels In The Mist*. A synopsis on the endangered Violet Copper butterfly *Lycaena helle*, Pensoft Publishers.

Doniță, N. et. al, 1990 - Tipuri de ecosisteme forestiere din România - București

Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005 - Habitatele din România, Editura Tehnică - Silvică, București, 496 p

Doniță N., Biriș I. A., 2007 - Pădurile de luncă din România - trecut, prezent, viitor

Florescu, I.I., 1991 - Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p

Florescu, I., Nicolescu, N., 1996 - Silvicultura, vol.I și II - Editura Lux Libris, Brașov

Giurgiu, V., 1988 - Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București

Giurgiu, V., 2004 - Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României, Editura Academiei Romane, București

Haralamb A.M. 1963 - Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.

Ionescu, O., Ionescu, G., Adamescu, M., Cotovelea, A., 2013 - Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România, Editura Silvică, București.

Iorgu, I., Ș., et al., 2015 - Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania, București.

Lazăr G. et. al, 2007 - Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.

Leahu, I., 2001 - Amenajarea pădurilor. Editura Didactică și Pedagogică, București

Mihăilescu, S., Anastasiu, P., Popescu, A., Alexiu, V., F., Nrgrean, G., A., Bodescu, F., Manole, A., Ion, R., G., Goia, I., G., Holobiuc, I., Vicol, I., Neblea, M., A., Dobrescu, C., Mogîldea, D., E., Sanda, V., Biță-Nicolae, C., D., Comanescu, P., 2015 - Ghidul de monitorizare a speciilor de plante de interes comunitar din România, Editura Dobragea, București.

Pașcovschi S. 1967 - Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.

Pașcovschi S., Leandru V., 1958 - Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a - Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.

Stăncioiu P.T. et al, 2008 - Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

Șofletea, N., Curtu, L., 2007 - Dendrologie, Editura Universității Transilvania, Brașov

Torok, Z., Ghira, I., Sas, I., Zamfirescu, Ș., 2013 - Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România, Editura Centrul de Informare Tehnologică "Delta Dunării", Tulcea.

Vlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L. - Silvicultură pe baze eco-sistemice, Editura Academiei Române, București

Horodnic, S.A, 2014 - Sisteme tehnologice forestiere cu impact ecologic redus

\*\*\* 1960: Atlasul climatologic al României, Editura Academiei Romane, București.

\*\*\* 1992: Geografia Romaniei - Volumul 4: Regiunile pericarpatice ale României, Editura Academiei Romane, București

\*\*\* 2000, Norme tehnice în silvicultură (1-8) Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului

\*\*\* 2021, Amenajamentul O.S. Oțelu Roșu

\*\*\* Legea 46/2008 - Codul Silvic cu modificările și completările ulterioare

\*\*\* 2014 – Ghid standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România, Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice – Direcția Dezvoltare Durabilă și Protecția Naturii, SC Noi Media Print SA, București.

\*\*\* Formularul standard Natura 2000 ROSCI0020 Câmpia Careiului

\*\*\* Formularul standard Natura 2000 ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului

\*\*\* 2018, Regulamentul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului, al siturilor de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului și ....., și al ariilor naturale protejate de interes național 2.676 Rezervația Pădurea Urziceni, etc

### **Legislația de mediu cu implicații în gospodărirea pădurilor**

\* Decretul 187/1990 de acceptare a Convenției privind protecția patrimoniului mondial, cultural și natural, adoptată de Conferința generală a Organizației Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură la 16 noiembrie 1972 - M. Of. nr. 46/31.03.1990;

\* Legea nr. 13/1993 pentru ratificarea Convenției privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, Berna la 19.07.1979 - M. Of. nr. 62/25.03.1993;

\* Legea nr. 58/1994 pentru ratificarea Convenției privind diversitatea biologică, adoptată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1994. M. Of. nr. 199/02.08.1999;

\* Legea nr. 5/2000 privind amenajarea teritoriului național - Secțiunea a III-a, zone protejate. - M. Of. nr. 152/12.04.2000;

\* H.G. nr. 2151/ 2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone M. Of. 38 din 12.01.2005;

\* Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

\* H.G. nr. 1581/2005 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone;

\* O.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului;

\* O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare;

\* Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010;

\* Ordinul MMGA nr. 207/2006 privind aprobarea Formularului Standard Natura 2000; Ordin nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

\* [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro)

\* Ordinul 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/ posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I

\* HG nr. 236/2023 privind aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice (M. Of. nr. 226 din 20/03/2023).

## 17. COLECTIVUL DE ELABORARE

- Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Silvicultură „Marin Drăcea”, Voluntari, Ilfov, prin Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare și Experimentare-Producție Timișoara, cu sediul în Timișoara, Aleea Pădurea Verde nr. 8, Jud. Timiș;

- ing. Buzatu Crinu – inginer dezvoltare tehnologică gradul I, expert atestat – nivel principal – INCDS ”Marin Drăcea” Stațiunea Timișoara;

- dr. biolog Cristea Ion - cercetător științific gradul III, expert atestat – nivel principal – INCDS ”Marin Drăcea”;

- ing. Gagiu Daniela – specialist GIS - INCDS ”Marin Drăcea”

## 18. ANEXE

- certificat de atestare pentru Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură ”Marin Drăcea”, seria RGX, nr. 057/11.11.2021;

- certificat de atestare, ca expert atestat-nivel principal pentru Buzatu Crinu Ion, seria RGX, nr. 404/06.10.2022;

- declarație pe propria răspundere, a directorului Stațiunii Timișoara, cu privire la faptul că membrii echipei de elaborare nu sunt în conflict de interese cu titularul de plan/proiect pe toată perioada elaborării Raportului de mediu pentru UP III Foieni, OS Tășnad;

- harta planului, scara 1:20.000, cu evidențierea habitatelor de interes comunitar – în format digital (.pdf);

- harta planului, scara 1:20.000, suprapusă cu ariile naturale protejate – în format digital (.pdf);



MINISTERUL AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII  
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE ȘI DEZVOLTARE  
ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"

CIF: RCIB4RC344638246947320457/2015

STAȚIUNEA LOCALĂ DE ÎNȘOARĂ

Aleea *Al. Cuza V. V. 8* Timișoara, județul Timiș

Telefon: 0256/220852, 0256/212962, 19962

<http://www.icas.ro>, [timisoara@oara.icas.ro](mailto:timisoara@oara.icas.ro), [icas@icas.ro](mailto:icas@icas.ro)

Operator de date cu caracter personal înregistrat în Registrul 6421



# RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul

UP III FOIENI, OCOLULUI SILVIC TĂȘNAD

DIRECȚIA SILVICĂ SATU-MARE

2023

1



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

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015  
**STAȚIUNEA C.D.E.P. TIMIȘOARA**  
*Aleea Pădurea Verde nr. 8, Timișoara, jud. Timiș*  
*Telefon: 0256/220085; Fax: 0256/219962*  
<http://www.icas.ro>; e-mail: [timisoara@icas.ro](mailto:timisoara@icas.ro); [icas@icas.ro](mailto:icas@icas.ro)  
Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



# RAPORT DE MEDIU

**pentru amenajamentul**

**UP III FOIENI, OCOLULUI SILVIC TĂȘNAD**

**DIRECȚIA SILVICĂ SATU-MARE**

**Director Stațiune:** dr. ing. Daniel-Ond TURCU

**Expert atestat – nivel principal:** ing. Crinu BUZATU



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

## **1.1. Titularul proiectului**

Ocolul Silvic Tășnad, Str. Zorilor, nr. 26, Tășnad, Jud. Satu-Mare, Tel. 0261 825 641, E-mail: [carei@satumare.rosilva.ro](mailto:carei@satumare.rosilva.ro)

## **1.2. Autorul atestat al Studiului de evaluare adecvată**

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

Stațiunea CDEP Timișoara, Aleea Pădurea Verde, nr.8, Timișoara, jud. Timiș, tel. 0256 220 085, e-mail: [icastm@gmail.com](mailto:icastm@gmail.com)

## **1.3. Denumirea proiectului**

**Raportul de mediu asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din cadrul Ocolului Silvic Tășnad, UP III Foieni, Direcția Silvică Satu-Mare.**

## **1.4. Aspecte generale**

Raportul de mediu al amenajamentului silvic al UP III Foieni, Ocolului Silvic Tășnad, județul Satu-Mare s-a elaborat la comanda Direcției Silvice Satu-Mare.

Această lucrare este întocmită având în vedere cerințele legislative actuale, privind necesitatea evaluării de mediu pentru obținerea avizului de mediu în cazul planurilor ce pot avea efecte asupra mediului prevăzute în:

- HG nr. 1076 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe care transpun Directiva 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului;
- Ordinul nr. 117 din 02/02/2006 pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr. 265/2006.
- HG nr. 236/2023 privind aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice (M. Of. nr. 226 din 20/03/2023).

Constituirea rețelei de situri de interes comunitar, în baza Directivei Habitate 92/43/EEC, ca obligație asumată de România după anul 2007, are drept scop conservarea habitatelor de interes comunitar listate în anexa I din directiva menționată, vizând și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere. În acest context premisa adaptării măsurilor silviculturale de la obiective economice spre obiective ecologice, respectiv spre atingerea obiectivelor de conservare (statut favorabil de conservare) reprezintă o provocare pentru silvicultura locală.

Studiul urmărește analiza gospodării arboretelor conform amenajamentului silvic, a cărui perioadă de valabilitate este de la 01.01.2023 la 31.12.2032, după constituirea ariilor naturale protejate incluse în rețeaua ecologică Natura 2000, și anume: ROSCI0020 – Câmpia Careiului și ROSPA0016 – Câmpia Nirului – Valea Ierului, pentru a evalua măsurile silviculturale ce ar trebui aplicate pentru asigurarea obiectivelor de conservare a habitatelor de interes comunitar.

### **Principii privind silvicultura și siturile Natura 2000 ce stau la baza prezentului studiu**

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 2009/147/CE ("Directiva Păsări") și 92/43/CEE ("Directiva Habitate"). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un "**statut de conservare favorabil**" pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de statut de conservare favorabil este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate (Natura 2000 și pădurile, C.E., D.G.M.).

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

**Articolul 4 al Directivei Habitate** afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6. Înainte de orice, se vor lua măsuri ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, de pildă, să nu se schimbe categoria de folosință a terenului sau să nu se înlocuiască speciile indigene de arbori cu alte specii exotice.

**Articolul 6 al Directivei Habitate** stipulează ca planurile sau proiectele care nu au legătură directă sau nu sunt necesare în gospodărirea siturilor natura 2000 dar care ar putea avea un efect semnificativ asupra lor, fie individual fie în combinație cu alte planuri și proiecte, trebuie supuse unei evaluări corespunzătoare a efectelor asupra siturilor.

**În acest context, amenajamentul fondului forestier proprietate publică a statului administrat de OS Tășnad, UP III Foieni, din cadrul Direcției Silvici Satu-Mare este supus evaluării privind impactul asupra mediului.**

Directiva 2001/42/EC a Parlamentului European și a Consiliului, care se referă la evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului ("Directiva SEA") a intrat în vigoare la 21 iulie 2001 și a fost transpusă în legislația română prin H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Raportul de mediu este definit în art. 2 lit. e) al H.G. nr. 1076/2004, ca fiind parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.

Raportul de mediu este un instrument important pentru integrarea considerațiilor de mediu în pregătirea și adoptarea planurilor și programelor deoarece asigură identificarea, descrierea, evaluarea și luarea în considerare în acest proces a potențialelor efecte semnificative asupra mediului. Elaborarea raportului de mediu și integrarea considerațiilor de mediu în pregătirea planurilor și programelor reprezintă un proces iterativ care trebuie să contribuie la luarea unor decizii durabile.

**Obiectivele raportului de mediu** sunt, în principal, identificarea, descrierea și evaluarea efectelor potențial semnificative asupra mediului ale implementării planului și programului, precum și a alternativelor posibile ale planului sau programului.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe (SEA) diferă față de evaluarea impactului asupra mediului pentru proiecte (EIA). Cel mai important aspect care diferențiază cele două proceduri este acela că, datorită complexității unui plan sau program față de un proiect, raportul SEA nu are un conținut

detaliat din punct de vedere tehnic, adică nu conține date tehnice detaliate și precise, în timp ce raportul EIA conține aceste date.

### **1.5. Conținutul planului (amenajamentului silvic)**

Elaborarea proiectului de amenajare presupune parcurgerea următoarelor etape:

1. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
2. Definierea stării normale a pădurii;
3. Planificarea lucrărilor de conducere a procesului de normalizare a pădurii.

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

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității de producție și protecție a arboretului;

- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social-ecologice;

- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce i-au fost atribuite.

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

**2. Conducerea pădurii prin amenajament** spre starea normală presupune:

- stabilirea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile (în funcție de obiectivele ecologice, economice și sociale);

- stabilirea caracteristicilor fondului de producție normal, adică a bazelor de amenajare.

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

- stabilirea posibilității

- întocmirea planului de recoltare.

După parcurgerea etapelor menționate mai sus pentru III Foieni a fost elaborat un amenajament silvic ce cuprinde următoarele capitole:

- situația teritorial - administrativă;

- organizarea teritoriului;

- gospodărirea din trecut a pădurilor;

- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;

- stabilirea funcțiilor social - economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;

- măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;

- valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;

- protecția fondului forestier;

- conservarea și ameliorarea biodiversității;
- instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- diverse;
- planuri de recoltare și cultură;
- planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;
- prognoza dezvoltării fondului forestier;
- evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- evidențe privind aplicarea amenajamentului.

### 1.6. Obiectivele amenajamentului silvic

În amenajament problemele se tratează în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajarea mediului, cu luarea în considerare a condițiilor ecologice, economice și sociale din zonă.

Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea **autoconservării**. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente.

Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament (proiect), care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și prin studii de evaluare a impactului asupra biodiversității generat de aplicarea lucrărilor silvotehnice.

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

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

- conservarea ecosistemelor forestiere din zona de stepă și silvostepă, cu condiții grele de regenerare, cu excepția zăvoaielor și pădurilor de luncă din aceste zone;
- conservarea ecosistemelor forestiere declarate monumente ale naturii;
- conservarea pădurilor amplasate în suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată, neconstituite ca rezervații științifice;
- conservarea unor arborete cu fenotip foarte valoros din punct de vedere economic și ecologic, în sistemul rezervațiilor de semințe și resurselor genetice forestiere;
- conservarea ecosistemelor forestiere constituite ca plantaje;
- gospodărirea durabilă a arboretelor și speciilor din siturile „Natura 2000”: ROSCI0020 – Câmpia Careiului și ROSPA0016 – Câmpia Nirului – Valea Ierului;
- obținerea de masă lemnoasă;
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție;
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile;
- satisfacerea necesităților recreațional – estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic al UP III Foieni susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar.

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

Amenajamentul silvic pentru fondul forestier inclus în ariile naturale protejate este parte a planurilor de management deja realizate, sau pot servi ca bază de pornire la realizarea unor viitoare planuri.

Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, chiar le completează prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Reglementările pentru realizarea amenajamentului silvic al UP III Foieni vor fi prevăzute și în alte planuri, care se referă la zona studiată, respectiv amenajamentele ocoalelor silvice învecinate.

Principalele funcțiuni ale amenajamentului silvic, stabilite prin proiectul tehnic și planul de management, rămân valabile și neschimbate în privința unităților și subunităților teritoriale.

Zona studiată se situează în afara intravilanului, suprafața administrată de Ocolul silvic Tănad cuprinsă în UP III Foieni având numai folosință de teren forestier.

Întreaga suprafață nu își schimbă categoria folosință pe durata realizării planului, și nici după finalizarea acestuia.

## **2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII "AMENAJAMENTULUI SILVIC"**

Pe raza teritorială a UP III Foieni nu sunt unități industriale care să constituie surse de poluare.

Starea factorilor de mediu este bună, un argument în acest sens este însăși delimitarea siturilor Natura 2000 ROSCI0020 – Câmpia Careiului și ROSPA0016 – Câmpia Nirului – Valea Ierului.

Pădurile identificate în siturile Natura 2000 situate în limitele teritoriale ale UP III Foieni reprezintă habitate foarte diversificate, cu caracteristici bune pentru existența și dezvoltarea unor diferite specii de interes comunitar.

Unele dintre ecosistemele forestiere administrate de OS Tășnad în cadrul UP III Foieni prezintă elemente importante din punct de vedere al biodiversității forestiere. Ca urmare, este esențial ca impactul unor investiții asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnată ca sit Natura 2000 să fie evaluat prin metode științifice. În majoritatea cazurilor, impactul poate fi minimalizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

Neimplementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu ar duce în nici un caz la ameliorarea stării factorilor de mediu, ci dimpotrivă la neîndeplinirea obiectivelor social - ecologice și economice ale pădurii.

În continuare se vor enumera câteva din consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului silvic:

- dezvoltarea haotică a arboretelor, cu proliferarea speciilor invazive, puțin productive și de calitate inferioară;
- îmbătrânirea arboretelor, fapt ce ar face dificilă regenerarea acestora;
- degradarea și uscarea arborilor;
- neefectuarea tăierilor de igienă sau neridicarea la timp a arborilor căzuți în urma doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă ar putea conduce la proliferarea unor populații de dăunători și la degradarea stării fitosanitare a arboretelor (pădurilor) din cuprinsul ariilor protejate, precum și a celor învecinate cu efecte negative asupra echilibrului pădurii;

- pierderi economice importante generate de scăderea calitativă a materialului lemnos și neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a nevoilor de lemn;
- obținerea de arborete cu o structură dezzechilibrată pe clase de vârstă cu consecințe asupra continuității pădurii;
- anularea competiției interspecifice;

### 3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

#### 3.1. Aspecte generale

Fondul forestier proprietate publică a statului care face obiectul prezentului studiu are o suprafață de 477,21 ha și este cuprins în UP III Foieni, fiind constituit din trupuri de pădure situate în județele Satu Mare și Bihor, în raza orașului Carei și comunelor: Berveni, Foieni, Ciumești, Pișcolț, Urziceni și Curtușeni. Principala cale de acces este DN 19 Oradea-Carei.

#### 3.2. Poziția geografică

Ocolul silvic Tășnad face parte din Direcția Silvică Satu-Mare din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor - ROMSILVA și are sediul în localitatea Tășnad, din județul Satu-Mare.

Pădurile din cadrul unității de producție se regăsesc în județul Bihor în proporție de 1%, repectiv în județul Satu Mare în proporție de 99%.

Fitoclimatic, pădurile acestei UP sunt situate în următorul etaj de vegetație:

- SS – Silvostepă- 410,90 ha- 100%

Această repartiție se referă exclusiv la terenurile acoperite cu pădure.

Fondul forestier proprietate publică a statului administrat de RNP – Romsilva prin OS Tășnad, DS Satu-Mare constituit în UP III Foieni se suprapune parțial cu ariile naturală protejată inclusă în rețeaua ecologică Natura 2000, ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului.

Din suprafața luată în studiu (477,21 ha), adică suprafața UP III Foieni, 91% (431,88 ha) se suprapune cu siturile de interes comunitar ROSCI0020 Câmpia Careiului și ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului.

#### 3.3. Vecinătăți, limite, hotare

UP III Foieni are următoarele vecinătăți, limite și hotare, prezentate în tabelul de mai jos.

Vecinătățile și limitele UP III Foieni

Tabelul nr. 1

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limitele		Hotare
		Felul	Denumirea	
Nord	Ungaria	-convențională	- frontiera de nord a României	- liziera pădurii -borne
Est	O.S. Satu Mare	-artificială	- Canalul Homorod; - Drum comunal Sâncrai-Craidorolț-Moftinu Mare-Păulian;	- liziera pădurii -borne
Sud	U.P. II Tășnad O.S. Săcueni	-artificială	- Drum comunal Andrid-Tiream-Căuș-Eriu Sâncrai - Andrid-limită de județ-pădurea Niomaș-frontiera de vest	- liziera pădurii -borne
Vest	Ungaria	-convențională	- frontiera de nord – vest a României	- liziera pădurii -borne

Limitele teritoriale ale unității de protecție și producție sunt evidente și stabile. Fondul forestier se învecinează în interiorul limitelor teritoriale, cu terenuri agricole, pășuni și fânețe, hotarul dintre fondul forestier și acestea fiind delimitate de liziera pădurii și borne amenajistice.

### 3.4. Cadrul natural

#### 3.4.1. Geologie - litologie

Substratul litologic al solurilor din UP III Foieni este format din depozite sedimentare de nisipuri fluviale. Nisipurile din nord-vestul țării s-au format datorită caracterului de divagare căpătat de râurile pleistocene, ca urmare a unor mișcări mari de scufundare inegală a celor două blocuri: Someșan și Nirului, și depunerea unei cantități de material aluvionar format în cea mai mare parte din nisipuri, a căror grosime atinge 70-90 m. Nisipurile depuse au fost răscolite mereu de vânturi (predominante din vest), generând dunele de nisip din Câmpia Carei și din Câmpia Valea lui Mihai.

În aceste nisipuri apar urme de soluri îngropate sau strate întărite de compuși ai fierului cu apariția unor gresii (Ortstein), în general la interferența apei freactice cu apa din precipitații, formând un orizont de oxido-reducere greu permeabil, la diverse adâncimi.

Prezența nisipurilor duce la apariția psamosolurilor foarte variate ca productivitate, în funcție de microrelieful format. Pe aceste terenuri s-au format și soluri hidromorfe.

#### 3.4.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul UP III Foieni este situat în Provincia Central – Europeană, Subprovincia Depresiunea Panonică, Regiunea Câmpia Tisei de est, Subregiunea Câmpiei Nirului, Districtul Carei – Valea lui Mihai.

Teritoriul unității de producție este o câmpie de subsistență fluvio-lacustră, care s-a format prin colmatarea treptată a lacului pliocen-cuaternar.

De abia în partea a doua a pleisocenului câmpia a ieșit de sub apele lacului panonic, transformându-se în uscat. Câmpia are cea mai mică energie de relief și cele mai întinse zone de divagare ale rețelei hidrografice din întreaga țară, constituie treapta cea mai joasă a Câmpiei Tisei.

Formele de relief întâlnite sunt dunele, interdunele, câmpie joasă cu expoziții însoțite, cu diferențe de nivel de cel mult 15 m de la sud la nord înclinarea fiind de 3o . Practic relieful este lipsit de înclinare.

Situația sintetică este următoarea:

a) *Repartiția suprafeței pe categorii de altitudine:*

Tabelul nr. 2

<b>Altitudinea m</b>	<b>Suprafața ha</b>	<b>Procente %</b>
între 101-200	477,08	100
între 201-400	0,13	-
<b>Total</b>	<b>477,21</b>	<b>100</b>

Altitudinea minimă a fondului forestier din cadrul unității este de 120 m (u.a. 69F), iar cea maximă 320 m (u.a. 202M), marea majoritate a suprafețelor unității fiind cuprinse între limitele 101 și 200 m.

b) *Repartiția suprafeței pe categorii de înclinare*

Tabelul nr. 3

<b>Categoriile de înclinare</b>	<b>Suprafața ha</b>	<b>Procente %</b>
- înclinare sub 16 <sup>g</sup>	477,21	100
<b>TOTAL</b>	<b>477,21</b>	<b>100</b>

Înclinarea terenului acționează în strânsă legătură cu expoziția și altitudinea prin intermediul modificărilor care au loc în distribuția energiei radiante, a regimului de precipitații, a condițiilor de geneză a solurilor forestiere și a structurii vegetației. Variațiile înclinării terenului determină diferențe și în aplicarea măsurilor silvotecnice sau de exploatare a lemnului.

Suprafața U.P. este încadrată integral la categoria de înclinare sub 16g (100%).

### c) Repartiția suprafeței pe expoziții

Ținând cont de energia de relief și de poziționarea unității de producție față de aceasta, expoziția generală a teritoriului UP este cea însorită 89% și parțial însorită 11%.

Situația sintetică pe expoziții se prezintă astfel:

Tabelul nr. 4

<i>Expoziția</i>	<i>Suprafața ha</i>	<i>Procente %</i>
- însorită (S, SV)	427,07	89
- parțial însorită (SE, E, V)	50,14	11
<b>TOTAL</b>	<b>477,21</b>	<b>100</b>

### 3.4.3. Hidrologie

Din punct de vedere hidrografic U.P. III Foieni este săracă în văi. Apele care se adună în Câmpia Careilor se scurg în pâraie și canale artificiale, cu debite mai mari primăvara și toamna, în lungul depresiunilor deschise dintre dune sau către nord și nord-est în canalul Crasna sau către teritoriul Ungariei.

Datorită inundațiilor catastrofale din anii 1880 și 1888 autoritățile au luat măsuri de regularizare, îndiguiri și drenări prin canale artificiale de ordinul I, II și III, având adâncimi de 1 – 5 m și lățimi diferite.

În condițiile stratului permeabil de nisip, nivelul apei freactice a fost coborât față de trecut, ceea ce a influențat mult vegetația forestieră naturală și artificială, ducând la o înrăutățire a condițiilor staționale.

Din această cauză, dacă în trecut erau posibile regenerări naturale de stejar pe coamele dunelor, în prezent pe acestea este practic imposibilă chiar regenerarea artificială cu alte specii decât salcâm.

La acestea se mai adaugă fructificația slabă a arboretelor de stejar din lăstari precum și perioada secetoasă a anilor 1980 și 1996. Regenerarea naturală este foarte dificilă și în zonele de interdună. Chiar dacă după ani cu fructificații ceva mai bune s-a instalat semințș de stejar, acesta nu a rezistat perioadelor cu uscăciune din timpul verii. O specie rezistentă la uscăciune s-a dovedit a fi salcâmul, acesta rezistând adesea fără să se usuce și pe coamele de dună.

Nivelul apei freactice variază în depresiunile joase de la nivelul solului primăvara până la 1,5 m vara. În interdune, pe suprafețele plane acest nivel variază între 1,5-5,0 m, iar pe coama dunelor între 5-15 m, în funcție de înălțimea dunei.

Deoarece multe dintre acestea au stratul de Ortstein aproape la suprafață, apăreau variații foarte mari de umiditate între primăvară-vară, supunând vegetația forestieră unui puternic stres hidric.

În anul 1980 ocolul silvic a efectuat lucrări de îmbunătățiri funciare în aceste terenuri, executând niște canale de drenare și stocare a apei, cu deschidere sub stratul de Ortstein, până la nivelul apei freactice.

În perioadele cu exces de umiditate, acestea drenează surplusul de apă, iar în perioadele secetoase ajută la cedarea apei prin capilaritate. Aceste rezervoare de apă sunt favorabile și faunei cinegetice, care în perioadele secetoase era alungată de lipsa de apă. Unele canale mai mari au fost chiar populate cu faună piscicolă.

În concluzie regimul apei din această zonă face favorabilă cultura stejarului în zonele de interdune, cultura salcâmului în zonele de dune și a frasinului și aninului negru în zonele depresionare.



### 3.4.4. Climatologie

Teritoriul U.P. este situat într-o zonă caracterizată printr-un climat temperat continental – moderat, ținutul climei de câmpie joasă din vest, cu un topoclimat elementar de dune, cu caracter umed, cu altitudini de până la 150 m, districtul climei de pădure.

Particularitățile elementelor suprafeței active ca: relieful, apele, gradul de acoperire cu vegetație, tipurile de soluri, etc. determină o serie de topoclimate locale care se suprapun pe fondul general al sectorului de climă amintit.

Datele privind condițiile climatice ale teritoriului, arătate în subcapitolele ce urmează sunt extrase din Atlasul RSR și Monografia Geografică a României folosind datele multimedii anuale înregistrate la stația meteorologică Carei.

#### 3.4.4.1. Regimul termic

În cadrul teritorial al U.P. temperatura aerului nu prezintă variații deoarece relieful este foarte omogen.

Urmărind variațiile în timp (periodice) ale temperaturilor medii se constată că acestea au un mers normal cu valori ce cresc treptat din ianuarie până în iulie după care scad din nou, având o amplitudine medie anuală de  $-3,0\text{ }^{\circ}\text{C} - +20,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Temperatura medie pe perioada de vegetație este de  $+15,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ , media anuală de  $+9,6\text{ }^{\circ}\text{C}$  iar amplitudinea medii anuale este de  $+23,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Temperaturile maxime absolute în această zonă nu au depășit  $+39,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  iar cele minime nu au coborât sub  $-29,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , media fiind în jurul valorii de  $+23,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Prima zi de îngheț este în jurul datei de 11-20.X, iar ultima zi de îngheț în jurul datei de 10-20.IV.

Intervalul fără îngheț durează anual peste 180 de zile, iar intervalul cu îngheț durează anual sub 180 de zile.

Temperaturile medii pe anotimpuri sunt: iarna =  $-2,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , primăvara =  $+10,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , vara =  $+20,0\text{ }^{\circ}\text{C}$  și toamna =  $+10,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

#### 3.4.4.2. Regimul pluviometric

Precipitațiile atmosferice medii anotimpuale, anuale și în perioada de vegetație din zonă sunt:

- iarna..... 93 mm;
- primăvara.....140 mm;
- vara..... 210 mm;
- toamna..... 137 mm;
- media anuală.....580 mm;
- în perioada de vegetație..... 350 mm;

Privind regimul precipitațiilor arată că în perioada aprilie – septembrie, cad 62% din totalul precipitațiilor, iar cantitățile medii lunare depășesc 50 mm/mp maximile înregistrându-se în lunile iunie – iulie.

Secetele de vară sunt greu compensate de rezervele de apă din sol, aceste condiții fiind mijlociu favorabile dezvoltării stejarului și salcâmului.

#### 3.4.4.3. Regimul eolian

Regimul eolian nu ridică probleme pentru vegetația forestieră, datorită reliefului pe de-o parte, iar pe de altă parte și a înrădăcinării arborilor (stejarul în special). Vânturi puternice sau furtuni, se produc relativ vara însoțite de averse de ploaie și descărcări electrice.

Doborâturi de vânt, răsturnări de arbori, se produc cu totul izolat în arboretele cu vârste înaintate, rărite și instalate în microdepresiuni cu sol superficial.

Direcția și frecvența vânturilor dominante anuale este: N=10%, NE=8%, S=8%, SV=8%, E=4%, SE=6%, V=10%, NV=12%.

Frecvența medie anuală a vânturilor dominante este de cca. 35-40% cu o viteză mai mică de 5 m/s.

#### 3.4.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate de Martonne realizează o valoare medie anuală de 29,5-30 iar în perioada de vegetație de 24,0-27,2.

Umiditatea atmosferică este relativ scăzută având valorile medii anuale în jur de 60%. Scăderea umezelii relative în luna iulie este legată de creșterea generală a temperaturii aerului, caracteristică în timpul verii.

Perioada de vegetație începe în jurul datei de 11-20/IV și ia sfârșit în jurul datei de 12-20/X având o durată medie de cca. 182 de zile.

Evapotranspirația potențială are următoarele valori medii:

- în perioada de vegetație..... 580 mm

- anuală ..... 620 mm

Din datele climatologice arătate până acum rezultă că zona în care se află teritoriul U.P. se caracterizează prin ierni blânde-moderate și veri călduroase.

Condițiile climatice ale teritoriului asigură o activitate biovegetativă normală pentru vegetația forestieră și cea cultivată din fondul forestier.

Vegetația forestieră este formată în principal din salcâm și stejar, mai puțin din alte specii de foioase.

De asemenea vegetația forestieră mai este formată din diverse foioase (FR, STR, PRN, ANN, DR, DT, DM) în stare pură sau în amestec.

Temperatura minimă din cadrul teritoriului este destul de coborâtă însă se produce în timpul repaosului vegetativ când semințișurile sunt acoperite cu un strat de zăpadă protector.

Vânturile în general nu produc rupturi și doborâturi, totuși uneori iarna când sunt însoțite de ninsori produc doborâturi izolate și rupturi de trunchiuri, ramuri și lujeri mai ales în culturile tinere.

Temperatura medie a aerului și cantitatea de precipitații (valori anuale) înregistrate în intervalul 2013-2022 la stația meteorologică Săcueni, conform informațiilor primite de la Direcția silvică Satu Mare (prin adresa nr. 1510/13.03.2023), sunt prezentate tabelar în cele ce urmează:

Tabelul nr. 5

Anul	Temperatura medie a aerului (0C)	Cantitatea de precipitații (l/m2)
2013	11,7	656,1
2014	12,6	551,9
2015	12,2	528,7
2016	11,4	702,7
2017	11,5	621,3
2018	12,4	608,0
2019	12,7	543,1
2020	11,8	684,1
2021	11,3	604,9
2022	12,1	522,4

În concluzie climatul acestei zone asigură o activitate vegetativă normală formațiilor forestiere aparținând Silvestopei, fiind nefavorabil dezvoltării în condiții bune a speciei de bază stejarul, cât și a celor de amestec, frasin, cireș, și tei, doar salcâmul și mălinul dezvoltându-se în condiții cât de cât normale.

#### **3.4.4.5. Date fenologice**

Climatul local combinat cu altitudinea și expoziția influențează fenomenele fenologice dintre care cele mai importante sunt: înfrunzirea, înflorirea, coacerea fructelor, căderea frunzelor, etc. și durata perioadei de vegetație.

În ce privește periodicitatea fructificației normale, pentru speciile principale din cadrul U.P. III Foieni, aceasta este următoarea:

- stejarul fructifică normal la 3 – 4 ani;
- salcâmul fructifică normal la 1 – 2 ani;
- frasinul fructifică normal la 2 – 3 ani;
- carpenul fructifică normal la 2 – 3 ani, uneori anual.

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

Cadrul legislativ european care reglementează activitățile din cadrul Rețelei Natura 2000 este format prin Directiva Păsări 2009/147/EC privind conservarea păsărilor sălbatice și Directiva Habitate 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

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

Siturile de importanță comunitară avizate de Comisia Europeană și ulterior promovate printr-un act normativ de către statul membru în cauză, devin "Situri Natura 2000". Acestea se împart în două categorii, în funcție de directiva europeană care a stat la baza declarării lor: arii de protecție specială avifaunistică pentru protecția păsărilor sălbatice incluse în Directiva Păsări și situri de importanță comunitară pentru protecția unor specii de floră și faună dar și a habitatelor sălbatice incluse în Directiva Habitate.

Așa cum s-a mai precizat, peste limitele teritoriale ale UP III Foieni din cadrul OS Tășnad se suprapun ariile naturale protejate incluse în rețeaua ecologică Natura 2000, ROSCI0020 Câmpia Careiului și ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului. Peste acestea se suprapune și RONPA0693 Pădurea Rezervația Urziceni, respectiv Rezervația "Pădurea Urziceni" – cod 2.676, conform Lege 5/2000.

#### **4.1. Situl de importanță comunitară - ROSCI0020 Câmpia Careiului**

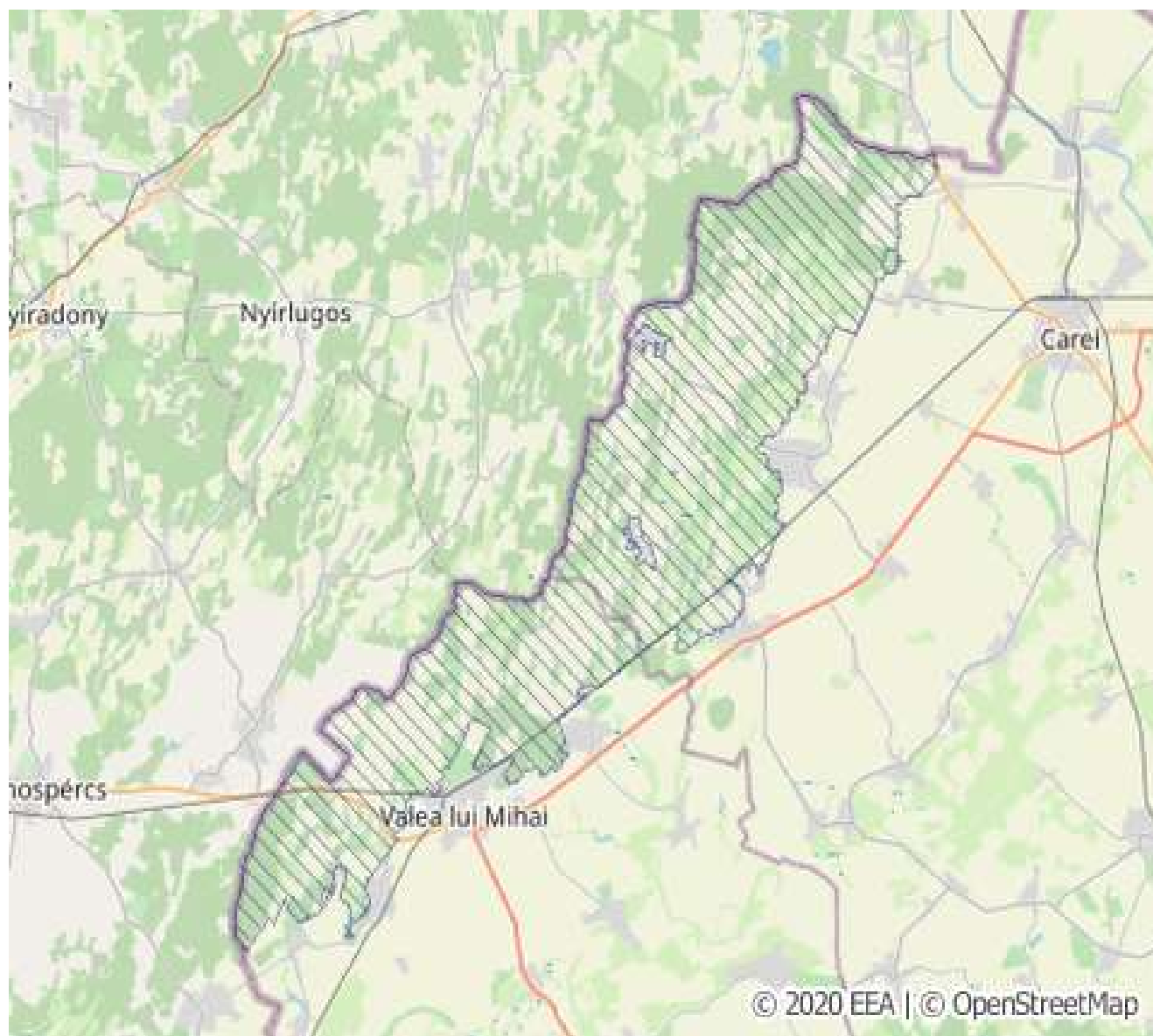
ROSCI0020 Câmpia Careiului în suprafață totală de 23641,60 ha (Fig. 1), se suprapune cu fondul forestier din cadrul UP III Foieni pe suprafața de 431,88 ha (Fig. 2.).

Situl se află în administrarea ANANP ST Satu-Mare și nu are plan de management aprobat.

**Situația suprafețelor de fond forestier din UP III Foieni incluse în  
ROSCI020 Câmpia Careiului**

Tabelul nr. 6

Aria protejată	Parcele componente	Suprafața, ha		
		Pădure (inclusiv clasa de regenerare)	Alte folosințe	Total
ROSCI0020 Câmpia Careiului	UP integral cu excepția parcelor 74-76; 84; 85; 124	408,03	23,85	431,88



**Fig. 1. Harta sitului de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului**





Conform Formularului Standard Natura 2000, în situl de importanță comunitară ROSCI0026 Câmpia Careiului apar următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (habitatele cu \* sunt considerate habitate prioritare), prezentate mai jos:

- 2190 – Depresiuni umede intradunale
- 2340\* – Dune continentale panonice
- 3260 – Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan cu vegetație din *Ranunculus fluitantis* și *Callitriche-Batrachion*
- 3270 – Râuri cu maluri namoloase cu vegetație de *Chenopodium rubri* și *Bidentian* p.p.
- 6120\* – Pajiști calcaroase pe nisipuri xerice; pajiști xerofile calcaroase pe nisip
- 6410 – Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (*Molinion caeruleae*)
- 6430 – Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor , până la cel montan și alpin
- 6440 – Pajiști aluviale din *Cnidion dubii*
- 6510 – Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 91F0 – Păduri mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, riverane marilor fluvii (*Ulmion minaris*)
- 91I0\* – Vegetație de silvostepa eurosiberiana cu *Quercus* spp.
- 92A0 – Galerii cu *Salix alba* și *Populus alba*.

Habitatul forestier de interes comunitar identificat în fondul forestier proprietate publică a statului cu ocazia elaborării amenajamentului, este prezentat în tabelul următor:

Tabelul nr. 7

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața	
			Ha	%
91I0* – Vegetație de silvostepa eurosiberiana cu <i>Quercus</i> spp.	R4148 – Păduri panonice psamofile de stejar pedunculat ( <i>Quercus robur</i> ) cu <i>Convallaria majalis</i>	616.3. Stejăret de terenuri nisipoase din silvostepă (i).	50,51	100
Total			50,51	100

Correspondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament și cele de habitate de importanță comunitară („Habitat Natura 2000”) s-a făcut conform lucrării „Habitatele din România” (Doniță, N., ș.a.).

Habitatul de interes comunitar și național (50,51 ha) identificat în fondul forestier din cadrul UP III Foieni, aparține tipului de habitat românesc R4148 – Păduri panonice psamofile de stejar pedunculat (*Quercus robur*) cu *Convallaria majalis*, care are o valoare conservativă foarte mare.

Arboretele care vegetează în habitatul de interes comunitar 91I0\* – Vegetație de silvostepa eurosiberiana cu *Quercus* spp. vor fi parcurse conform reglementărilor prezentelor amenajamente silvice cu lucrări de conservare.

**Specii existente în Situl de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului**

Conform Anexei a II-a a Directivei Consiliului 92/43/CEE, în Situl de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului se întâlnesc următoarele specii

Tabelul nr. 8

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1335	Spermophilus citellus(Popândău)			P				C		B	B	C	A
A	1188	Bombina bombina			P				C		C	A	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				R		C	B	C	B
A	1993	Triturus dobrogicus			P				R		B	B	B	B
F	6963	Cobitis taenia Complex()			P				C	DD	C	B	C	B
F	1145	Misgurnus fossilis(Chiscar, Tipar)			P				R		C	B	C	B
F	5339	Rhodeus amarus(Behlita)			P				V	DD	C	B	C	B
F	2011	Umbra krameri(□igănu□)			P				R		B	B	B	B
I	1088	Cerambyx cerdo			P				C		C	B	C	B

I	6169	Euphydryas maturna()			P				C	DD	B	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus			P				V		D			
I	1060	Lycaena dispar			P				C		B	A	C	A
I	1059	Maculinea teleius			P				R		B	B	C	B
I	4052	Odontopodisma rubripes			P				P		C	B	A	B
P	4068	Adenophora lilifolia			P				R		B	B	C	B
P	1516	Aldrovanda vesiculosa			P				R		B	B	C	B
P	1617	Angelica palustris			P				V		B	B	C	B
P	4081	Cirsium brachycephalum			P				R		B	B	B	B
P	1898	Eleocharis carniolica			P				R		B	B	C	B
P	4097	Iris aphylla subsp. hungarica()			P				R		B	B	C	B
P	4098	Iris humilis subsp. arenaria()			P				V		A	B	C	B
P	1428	Marsilea quadrifolia			P				R		B	B	C	B
P	4110*	Pulsatilla pratensis subsp. hungarica()			P				R		A	B	B	B
R	1220	Emys orbicularis			P				R		C	B	C	B

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- coloana 1: M – mamifere; A – amfibieni; F – pești; I – nevertebrate; P – plante;
- coloanele 4 și 8: R – specie rară; P – semnifică prezența speciei, C –specie comună; V – specie foarte rară;
- coloana 10: mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații: A:  $100 \geq p > 15\%$ , B:  $15 \geq p > 2\%$ , C:  $2 \geq p > 0\%$ , D – populație nesemnificativă;
- coloana 11: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere. Sistem de ierarhizare: A-conservare excelentă, B - conservare bună, C – conservare medie sau redusă;
- coloana 12: gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală. Sistem de ierarhizare: A-populație (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă;
- coloana 13: în coloana evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective, sistemul de ierarhizare este următorul: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

#### 4.2. Situl de protecție special avifaunistică - ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului

ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului în suprafață totală de 38351,30 ha (Fig. 3), se suprapune cu fondul forestier din cadrul UP III Foieni pe suprafața de 431,88 ha (Fig. 4).

Situl se află în administrarea ANANP ST Satu-Mare și nu are plan de management aprobat.

Situația suprafețelor de fond forestier din UP III Foieni incluse în  
ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului

Tabelul nr. 9

Aria protejată	Parcele componente	Suprafața, ha		
		Pădure (inclusiv clasa de regenerare)	Alte folosințe	Total
ROSPA0016 Câmpia Nirului- Valea Ierului	UP integral cu excepția parcelor 74-76; 84; 85; 124	408,03	23,85	431,88

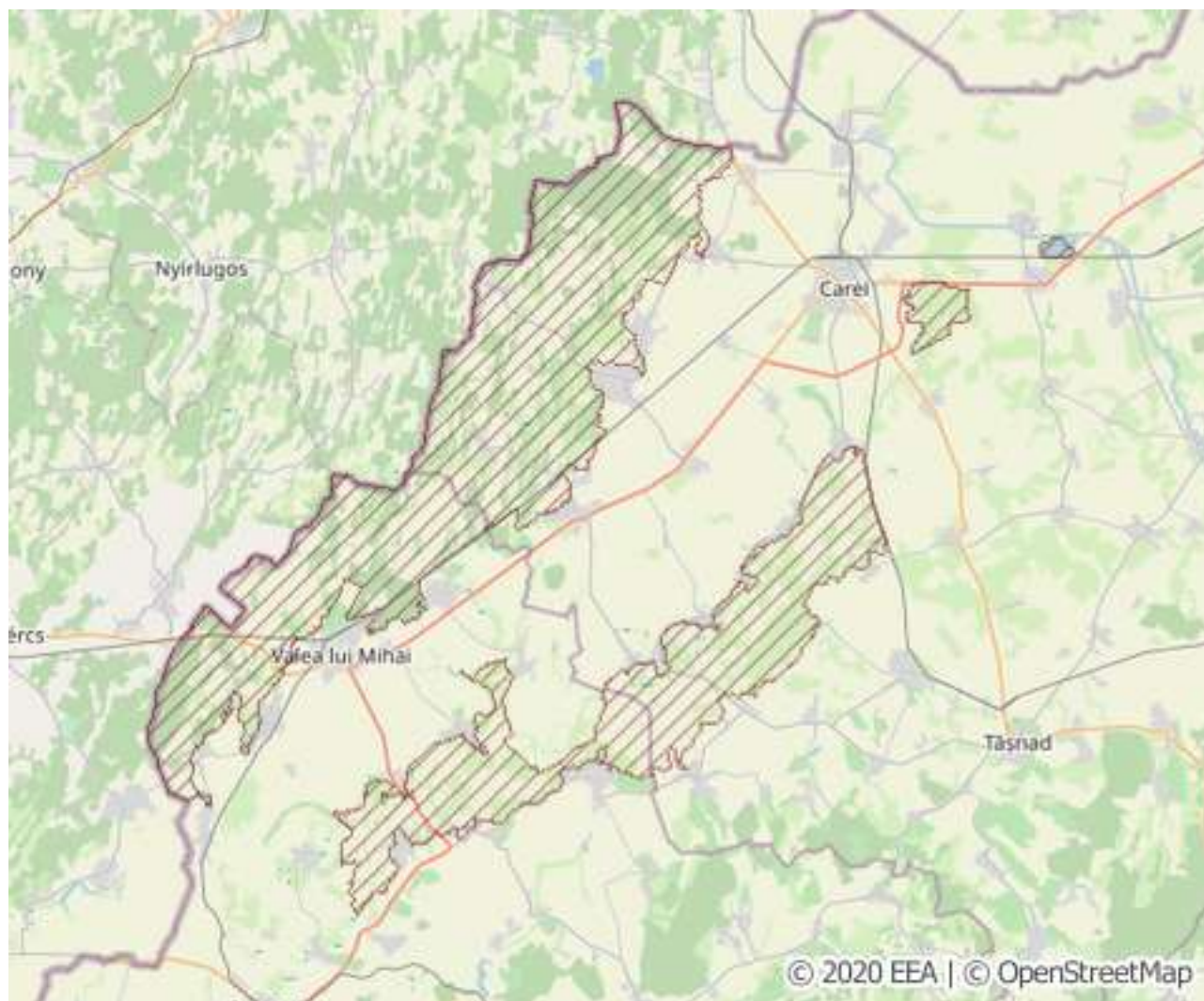
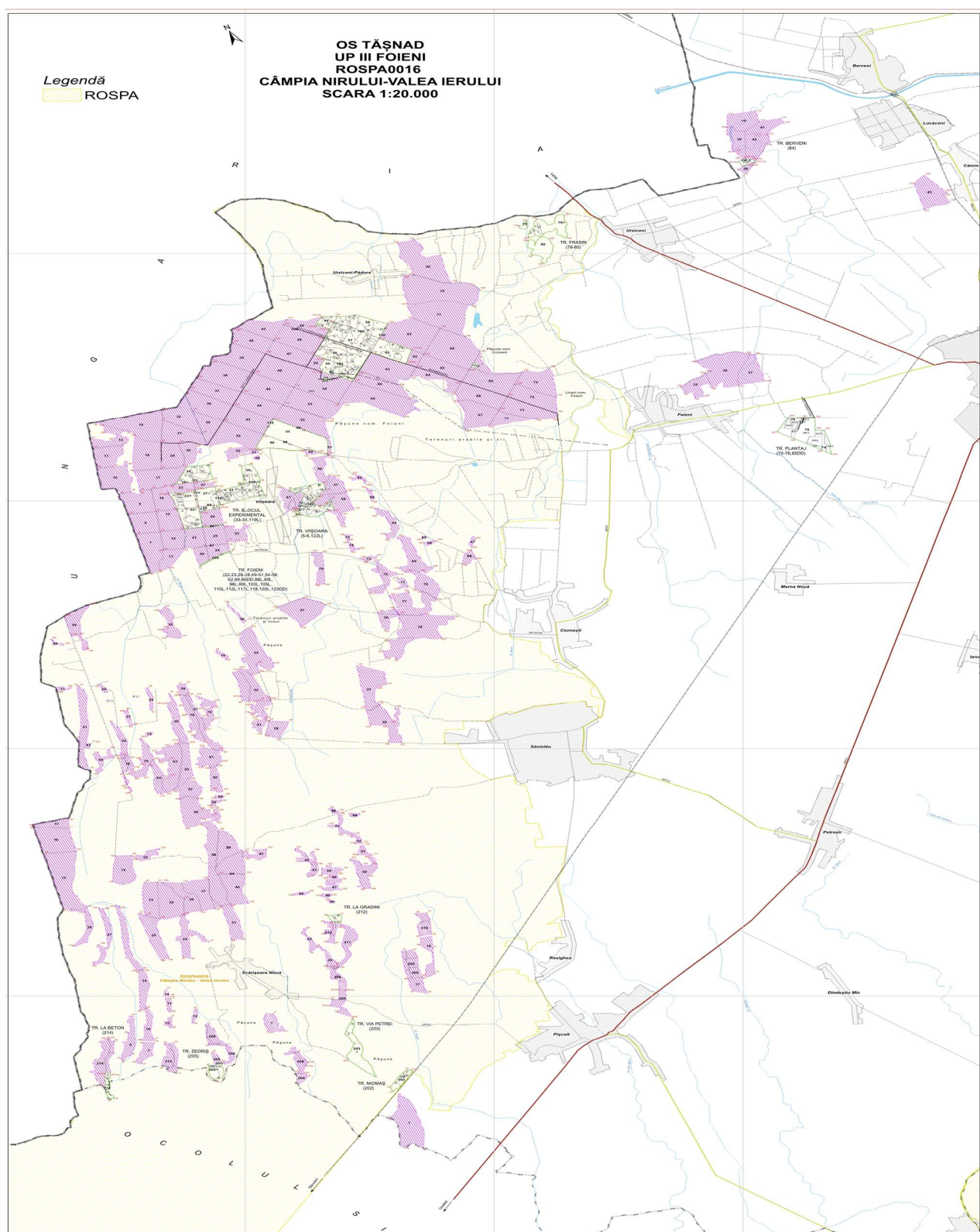


Fig. 3. Harta sitului de importanță comunitară ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului





**Fig. 4. Harta suprapunerii sitului de importanță comunitară ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului**

Speciile de păsări existente în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0016 – Câmpia Nirului – Valea Ierului și enumerate în anexa I a „Directivei Păsări” sunt prezentate în tabelul următor:

**Specii de păsări existente în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0016 – Câmpia Nirului – Valea Ierului (conform Anexei II a Directivei 92/43/CEE)**

Tabelul nr. 10

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Populație					Sit				
					Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBIC			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A054	Anas acuta(Rață sulițar)			C				C		D			
B	A056	Anas clypeata(Rață lingurar)			C				R		D			
B	A052	Anas crecca(Rață pitică)			C				C		D			
B	A050	Anas penelope(Rață fluierătoare)			C				R		D			
B	A055	Anas querquedula(Rață cărâitoare)			R	10	20	i	R		D			
B	A055	Anas querquedula(Rață cărâitoare)			C				R		D			
B	A051	Anas strepera(Rață peștriță)			R				C		D			
B	A051	Anas strepera(Rață peștriță)			C				C		D			
B	A041	Anser albifrons(Gârliță mare)			C	1200	1800	i	C		D			
B	A043	Anser anser(Gâscă de vară)			C				C		D			
B	A255	Anthus campestris			R	100	200	p	R		C	B	C	B
B	A089	Aquila pomarina			R		1	p	C		D			
B	A029	Ardea purpurea			R	18	30	p	C		B	B	C	B
B	A059	Aythya ferina(Rață cu cap castaniu)			C				R		D			
B	A061	Aythya fuligula(Rață moțată)			C				C		D			
B	A060	Aythya nyroca			R	10	15	p	C		C	B	C	B
B	A021	Botaurus stellaris			R	15	20	p	C		C	B	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			R	5	10	p	C		C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	50	80	p	R		C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			R	110	130	p	C		B	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			R	8	14	p	R		C	B	C	B
B	A084	Circus pygargus			R	4	6	p	C		A	B	B	B
B	A231	Coracias garrulus			R	30	35	p	V		C	C	B	C
B	A122	Crex crex			R	30	50	p	C		C	B	C	B
B	A036	Cygnus olor(Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			R		2	i	R		D			
B	A036	Cygnus olor(Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			C				R		D			
B	A238	Dendrocoptes medius			P	10	15	p	C		D			
B	A429	Dendrocoptes syriacus			P	60	70	p	C		C	B	C	C
B	A236	Dryocopus martius			P	4	6	p	C		D			
B	A026	Egretta garzetta			R	4	6	p	C		C	B	C	C
B	A099	Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor)			R	10	30	i	C		D			
B	A097	Falco vespertinus			R	10	12	p	C		C	C	C	C
B	A092	Hieraetus pennatus			R		1	p	V		C	C	C	C
B	A131	Himantopus himantopus			R	2	4	p	C		C	C	B	C
B	A022	Ixobrychus minutus			R	30	45	p	R		C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			R	1200	1400	p	C		D			
B	A339	Lanius minor			R	120	150	p	C		C	B	C	B
B	A459	Larus cachinnans(Pescăruș pontic)			C				R		D			
B	A182	Larus canus(Pescăruș sur)			C				R		D			
B	A179	Larus ridibundus(Pescăruș râzător)			R	60	90	i	R		D			
B	A179	Larus ridibundus(Pescăruș râzător)			C				R		D			
B	A070	Mergus merganser(Fereștrăș mare)			C				C		D			
B	A073	Milvus migrans			R	1	2	p	R		C	B	C	B
B	A260	Motacilla flava(Codobatură galbenă)			R				C		D			
B	A260	Motacilla flava(Codobatură galbenă)			C				C		D			
B	A158	Numenius phaeopus(Culic mic)			C				R		D			
B	A023	Nycticorax nycticorax			R	35	40	p	R		C	C	C	B
B	A214	Otus scops(Ciuș)			R				C		D			
B	A072	Pernis apivorus			R	5	7	p	R		C	B	C	C
B	A234	Picus canus			P	1	2	p	R		D			
B	A005	Podiceps cristatus(Corocodel mare)			R				P?	DD	D			
B	A005	Podiceps cristatus(Corocodel mare)			C				P?	DD	D			
B	A004	Tachybaptus ruficollis(Corocodel mic)			R	30	50	i	R		D			
B	A004	Tachybaptus ruficollis(Corocodel mic)			C				R		D			
B	A048	Tadorna tadorna(Călifar alb)			C	0	8	i	R		D			
B	A161	Tringa erythropus(Fluierar negru)			C				R		D			
B	A164	Tringa nebularia(Fluierar cu picioare verzi)			C				R		D			
B	A165	Tringa ochropus(Fluierar de de zăvoi)			C				R		D			
B	A163	Tringa stagnatilis(Fluierar de lac)			C	5	15	i	R		D			
B	A162	Tringa totanus(Fluierar cu picioare roșii)			R	8	16	i	C		D			
B	A162	Tringa totanus(Fluierar cu picioare roșii)			C				C		D			

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

-coloana 1: B – păsări;

-coloanele 6 și 10: R – specie rară; P – semnifică prezența speciei, C –specie comună; V – specie foarte rară;

-coloana 12: mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații: A:  $100 \geq p > 15\%$ , B:  $15 \geq p > 2\%$ , C:  $2 \geq p > \%$ , D – populație ne semnificativă;

-coloana 13: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere. Sistem de ierarhizare: A-conservare excelentă, B - conservare bună, C – conservare medie sau redusă;

-coloana 14: gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală. Sistem de ierarhizare: A-populație (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă;

-coloana 15: în coloana evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective, sistemul de ierarhizare este următorul: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

### **4.3. Arii naturale protejate de interes național - RONPA Rezervația ”Pădurea Urziceni”**

Aria naturală protejată de interes Național RONPA0693 – Rezervația ”Pădurea Urziceni”, ocupă în fondul forestier proprietate publică a statului din UP III Foieni o suprafață de 38,04 ha, ceea ce reprezintă 8% din suprafața UP și se suprapune cu ROSCI0020 Câmpia Careiului și ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului.

Este o arie protejată de interes național instituită conform Legii nr. 5/2000, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a III-a – arii protejate, rezervație naturală – categoria IV IUCN și anume arie de gestionare a habitatelor/speciilor.

Reprezintă o arie împădurită cu specii lemnoase de frasin (*Fraxinus*), în asociere cu stejar (*Quercus robur*), specia de ulm de câmp (*Ulmus minor*), plop alb (*Populus alba*), plop negru (*Populus nigra*), alun (*Corylus avellana*), soc (*Sambucus L.*), corn (*Cornus mas*), etc.

Arboretele respective sunt zonate în grupa I funcțională, categoria 1.5F, tipul funcțional TI și fac obiectul subunității de gospodărire E. În aceste arborete este interzisă orice intervenție privind recoltarea de masă lemnoasă precum și alte activități care ar putea dereglă echilibrul ecologic (pășunat, turism, fertilizări, etc.) ele urmând a fi gospodărite pe baza unui plan de management aprobat conform legislației în vigoare.

În cadrul rezervației (parcele 80) există o colonie semnificativă de stârc cenușiu (*Ardea cinerea*), estimată la circa 30 de cuiburi. Prin amenajamentul silvic, în aceste arborete nu s-au prevăzut nici un fel de lucrări.

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

Obiectivele de protecție a mediului, la nivel comunitar, relevante pentru amenajamentul UP III Foieni, OS Tășnad sunt:

- conservarea ecosistemelor forestiere din zona de stepă și silvostepă, cu condiții grele de regenerare, cu excepția zăvoaielor și pădurilor de luncă din aceste zone;
- conservarea ecosistemelor forestiere declarate monumente ale naturii;
- conservarea pădurilor amplasate în suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată, neconstituite ca rezervații științifice;
- conservarea unor arborete cu fenotip foarte valoros din punct de vedere economic și ecologic, în sistemul rezervațiilor de semințe și resurselor genetice forestiere;
- conservarea ecosistemelor forestiere constituite ca plantațe;
- gospodărirea durabilă a arboretelor și speciilor din siturile „Natura 2000”: ROSCI0020 – Câmpia Careiului și ROSPA0016 – Câmpia Nirului – Valea Ierului;
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție;
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile;
- satisfacerea necesităților recreațional – estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor.

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul UP III Foieni, OS Tășnad, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele de protecție a mediului de mai sus.

Ținând cont de ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în plan, precum și de impactul produs la execuția lor, se consideră că acestea **nu au efecte semnificativ negative asupra mediului**. Ele nu influențează decât într-o mică măsură biodiversitatea, solul, aerul și climatul, nefiind însă necesare măsuri speciale de prevenire și combatere a poluării.

De asemenea, **nici comunitățile locale nu vor fi afectate de implementarea planului analizat**, lucrările propuse a se executa vin în sprijinul acestora, prin rolul protector pe care îl au lucrările de împădurire, îngrijirea și conducerea arboretelor, tăierile de conservare ș.a..

Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a factorilor de mediu stabilite la nivel național și relevante pentru amenajamentul UP III Foieni, OS Tășnad se prezintă în continuare pe categorii de factori de mediu.

### a) Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității apelor:

- Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare, inclusiv Legea nr. 112/2006;
- Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodăririi apelor și Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Rurale și Pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic al UP III Foieni, OS Tășnad, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane.

b) Planul național de protecție a calității atmosferei

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității aerului:

- HG nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
- HG nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC).

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic al UP III Foieni, OS Tășnad, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de protecție a calității atmosferei.

c) Planul național de gestionare a deșeurilor

În activitatea de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile umane (locuințele situate în apropierea amplasamentelor trupurilor de pădure) trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească și europeană:

- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HG 856/2002, Anexa 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificare deșeurilor, cap. 4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate;

- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;

- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic al UP III Foieni, OS Tășnad, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de gestionare a deșeurilor.

## **6. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTULUI SILVIC AL UP III FOINEI DIN CADRUL OS TĂȘNAD**

### **6.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

#### **6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul UP III Foieni**

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar și speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul UP III Foieni în acestea.

#### **Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor**

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului

exploatării sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- Ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- Reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- Ameliorează treptat mediul pădurii conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acesteia;
- Reglează raporturile inter- și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;
- Permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub forma de produse secundare etc.

Lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare și de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

#### **a. Degajări:**

Realizarea stării de masiv presupune trecerea exemplarelor speciilor arborescente de la existența izolată specifică fazei de semințis la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice.

În cazul arboretelor constituite din mai multe specii (amestecate), unele dintre acestea având o vigoare sporită de creștere în primii ani de viață, tind să copleșească alte specii. Se manifestă astfel concurența pentru spațiu și hrană atât în sol cât și în spațiul între speciile ce compun arboretele respective.

Și în cazul arboretelor constituite din aceeași specie (pure) apare concurența pentru hrană și spațiu. Unele exemplare de dimensiuni mai mari (de exemplu cele provenite din lăstari sau cele provenite din semințisuri preexistente neutilizabile neextrase la timp) devin copleșitoare pentru exemplarele sănătoase și viabile dar apărute mai târziu.

Din considerentele menționate mai sus este necesară intervenția omului în procesul natural de autoreglare a arboretului prin înlăturarea parțială sau totală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare, lucrare ce poartă denumirea de degajare. Aceasta are caracter de selecție în masă și se execută în faza de desiș.

Dintre obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor se menționează următoarele:

- dirijarea competiției interspecifice, prin ținerea în frâu a exemplarelor din speciile repede crescătoare care ar putea copleși parțial sau integral specia sau speciile valoroase;
- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea sub control sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și a desimii arboretului și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desișului din specia sau speciile de valoare;
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului (consistența  $\geq 0,8$ ).

Intervalul de timp după care se revine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață (periodicitatea) depinde de natura speciilor, de condițiile staționale, de stare și structura pădurii. În general periodicitatea degajărilor variază între 1 și 3 ani.

Sezonul de executare a degajărilor depinde de speciile existente, de condițiile de vegetație. Se consideră optimă perioada 15 august-30 septembrie.

**Cu degajări** vor fi parcurse 0,87 ha.

#### **b. Curățiri**

Curățirile sunt lucrări silviculturale ce se aplică arboretelor aflate în faza de nuieliș și prăjiniș în scopul înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

Și în cazul celor două stadii de dezvoltare arboretul prezintă o desime mare, ca urmare și competiția inter- și intraspecifică este foarte intensă ceea ce face ca și eliminarea naturală să fie deasemenea intensă și adesea să se desfășoare în contradicție cu țelurile fixate. Intervenția omului, în cazul curățirilor, constă în grăbirea și dirijarea procesului de eliminare și selecție naturală, în scopul obținerii unui arboret sănătos, bine proporționat și spațiat în care creșterea arborilor remanenți să fie cât mai susținută.

Lucrarea are un caracter de selecție în masă, cu caracter negativ, atenția fiind îndreptată nu spre exemplarele valoroase ci spre cele cu o valoare redusă, care urmează să fie extrase.

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului în concordanță cu compoziția-țel fixată. Acest lucru este realizabil prin înlăturarea exemplarelor coplesitoare din speciile nedorite;
- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului, prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor, pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și a stabilității generale a acesteia;
- valorificarea masei lemnoase rezultate;
- menținerea integrității structurale (consistența  $\geq 0,8$ ).

Periodicitatea curățirilor variază în general între 3 și 5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționale și de alte lucrări executate anterior.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde de speciile existente precum și de condițiile de vegetație.

Astfel, în arboretele amestecate se recomandă ca însemnarea arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în arboretele pure sau în amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate executa și în repausul vegetativ, primăvara devreme înaintea apariției frunzelor sau toamna târziu după căderea acestora.

Cu **curățiri** se va parcurge o suprafață de 52,01 ha (13% din suprafața UP), de pe care se extrage un volum de 103 mc (10 m<sup>3</sup>/an), astfel:

Tabelul nr. 11

Specificări	Suprafața - ha -		Volum - mc -		Posibilitatea anuală pe specii –mc-	
	Totală	Anuală	Total	Anual	SC	PRN
Curățiri	52,01	5,20	103	10	6	4

### c. Răriturile

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

Lucrarea are un caracter de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu a celor extrași prin intervenția respectivă. Răriturile devin astfel cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive lucrări de îngrijire, cu efecte favorabile atât asupra generației existente cât și asupra viitorului arboret.

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;

- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;

- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;

- modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;

- recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să „cadă” din pădure.

Periodicitatea răriturilor depinde de caracteristicile arboretului (compoziție, consistență, vârstă, clasă de producție etc.), de intensitatea lucrărilor precum și de condițiile staționale, aceasta variind între 4 și 6 ani.

Cu **rărituri** se va parcurge o suprafață de 108,31 ha (26% din suprafața UP), de pe care se extrage un volum de 1274 mc (127 m<sup>3</sup>/an), astfel:

Tabelul nr. 12

Specificări	Suprafața - ha -		Volum - mc -		Posibilitatea anuală pe specii –mc-				
	Totală	Anuală	Total	Anual	SC	ST	PRN	ANN	DT
Rărituri	108,31	10,83	1274	127	87	8	6	24	2

#### d. Tăieri de igienă

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscure, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor - cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului, cu excepția rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță, care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

**Tăierile de igienă** se vor executa pe o suprafață de 110,94 ha (27% din suprafața UP), de pe care se extrage un volum de 832 mc (83 m<sup>3</sup>/an), fiind prezentate tabelar astfel:

Tabelul nr. 13

Specificări	Suprafața - ha -		Volum - mc -		Posibilitatea anuală pe specii –mc-						
	Totală	Anuală	Total	Anual	SC	ST	PRN	ANN	PI	DT	DM
T. de igienă	110,94	110,94	832	83	25	30	4	14	3	6	1

#### Lucrările speciale de conservare

În arboretele **în care nu se reglementează procesul de producție (T<sub>11</sub>)** urmează a fi gospodărite în regim de conservare. În astfel de arborete nu este posibilă (sau uneori dacă este posibilă, nu este permisă) recoltarea de produse principale prin tăierile de regenerare clasice. Ca urmare, gospodărirea lor se va face prin **lucrări speciale de conservare**. Acestea urmăresc asigurarea continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite. Aceste lucrări se împart în următoarele categorii:

##### Tăieri de conservare

Se vor aplica în arboretele mature (aflate în perioada exploatabilității de regenerare) și au în vedere regenerarea treptată a acestora. Tăierile au ca scop principal conservarea arboretului (asigurarea continuității lui pentru îndeplinirea rolului ecoprotectiv) și nu extracția de material lemnos (Giurgiu 1988).

În ceea ce privește aplicarea acestor tăieri, se fac următoarele recomandări:

- tăierile vor începe din momentul atingerii exploatabilității de protecție;

- prin tăieri se va urmări declanșarea regenerării naturale și promovarea nucleelor de regenerare deja existente;

- în arboretele de salcâm tăierile de conservare au caracter de întinerire.



**Prin tăieri de conservare** se va executa pe o suprafață de 110,09 ha (27% din suprafața ocolului), de pe care se va putea extrage un volum maxim de 8170 mc (817 m<sup>3</sup>/an), fiind prezentate tabelar astfel:

Tabelul nr. 14

Supraf. (ha)		Volum (mc)		Specii (mc/an)						
Totală	Anuală	Total	Anual	SC	ST	FR	PRN	PI	DR	DT
110,09	11,01	8170	817	72	676	10	26	20	2	11

### Lucrări de regenerare - împăduriri

Împăduririle se vor executa în suprafețe neparcuse cu lucrări de regenerare, respectiv în terenuri goale din fond forestier sau după tăieri de conservare. Acestea se vor executa pe suprafața de 1,02 ha.

Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină pe vechiul amplasament și reluarea de către aceasta a funcțiilor eco-protective.

Împăduririle se vor face cu folosirea de material seminologic de proveniență locală. Suprafețele prevăzute de amenajamente a se împăduri sunt suprafețe estimate de proiectant, iar ocolul silvic va putea executa regenerarea artificială în funcție de ponderea regenerării naturale la momentul respectiv.

A fost analizată, cu ocazia Conferinței a II-a de amenajare, situația stării de vegetație a arboretelor de stejar pedunculat din zona dunelor de nisip și soluțiile de regenerare a acestora în condițiile staționale precare (dune de nisip caracterizate prin regim hidric deficitar cu deficit mare de umiditate în sezonul estival, capacitate redusă de reținere a apei ca urmare a texturii grosiere-nisipoase, etc), în contextul manifestării schimbărilor climatice ce determină consecințe negative vizibile în zonele de la limita vegetației forestiere (silvostepă), luând în considerare și experiența ocolului silvic în demersurile de menținere a arboretelor de stajar pedunculat pe dunele de nisip.

În acest sens, direcția silvică a prezentat adresa nr. 1510/13.03.2023 referitoare la regenerarea pădurilor la OS Tășnad, cu precizarea problemelor speciale privind regenerările artificiale din stațiunile forestiere de pe dunele nisipurilor continentale din trupul de pădure Foieni - UP III Foieni:

- în aplicarea prevederilor amenajamentului anterior, în ceea ce privește planul de recoltare a masei lemnoase din produse principale și planul de împăduriri și regenerări artificiale, prin aplicarea măsurilor propuse s-a ajuns la crearea de găuri de ger și la calamități în fiecare an, îndeosebi la specia de stejar pedunculat, care a fost afectată de gerurile târzii din lunile martie-aprilie, și cele foarte târzii din prima decadă a luni mai, iar pornirea din nou în vegetație a puieților fiind afectată aproape în fiecare an de secetele instalate în primăvară, legate de obicei de cele din sezonul de vară, prelungite și excesive;

- față de aceste pierderi prin calamități produse repetat și anual, se impune înlocuirea stejarului „ca specie” din compoziția de regenerare și compoziția țel, în zonele de coamă ale dunelor de nisip, având în vedere cumulul de factori limitativi, pe lângă cei edafici și climatici (geruri, secete);

- aceste propuneri se bazează pe documentațiile din literatura de specialitate consultată, privind stațiunile forestiere de pe nisipuri și aplicării tăierilor în cadrul tratamentelor, pentru stațiuni cu cumul de factori limitativi, pentru speciile forestiere specifice zonei și în special pentru stejar, documentări care s-au dovedit reale prin efectul avut în urma aplicării în teren a prevederilor amenajamentului silvic care a expirat;

- în concluzie, neconcordanța dintre speciile forestiere și însușirile stațiunilor în care au fost cultivate, a avut ca rezultat, uscarea puieților plantați, datorită condițiilor de sol nisipos și cu drenaj excesiv, secetele prelungite și excesive de primăvară și vară și gerurile târzii, manifestate în găuri de ger;

- având în vedere prezentarea reală a lucrurilor, se impune o tratare diferențiată pentru aceste stațiuni, atât din punct de vedere silvicultural, cât și din punct de vedere economic, cu atâtea pierderi, ele încadrându-se la stațiuni extreme;

- Ocolul Silvic Tășnad este convins de faptul că, în trupul de pădure Foieni, este absolut necesară schimbarea fixării compoziției de regenerare, altfel pierderile se vor înregistra în continuare, având în vedere schimbările climatice tot mai sumbre la nivel global;

- la adresa DS Satu Mare nr. 1510/13.03.2023 este anexat Tabelul cu istoricul calamităților la plantații produse de la înființare din UP III Foieni, de unde rezultă că aceste plantații au avut un procent de reușită între 24%-90%, însă ulterior au fost calamitate ca urmare a celor precizate anterior, necesitând refacerea anuală.

Având în vedere aspectele prezentate anterior referitoare la regenerarea arboretelor din zona dunelor de nisip, s-a hotărât ca arboretele mature de stejar pedunculat, afectate de fenomenul de uscure anormală, cele cu consistențe scăzute precum și cele care au în subetaj regenerare de salcâm, să fie substituite cu salcâm, specie naturalizată pe dunele de nisip, atât în sudul țării (Oltenia) cât și în nord-vestul țării (Carei-Satu Mare).

La urările la care normele tehnice în vigoare prevăd, în funcție de formația forestieră și situația terenului de împădurit, mai multe scheme de împădurire respectiv mai multe variante privind nr. de puieți/ha, ocolul silvic va opta pentru una din variantele prevăzute de normele tehnice, pe care o consideră corespunzătoare situației de fapt din teren.

### **Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv**

Aceste lucrări sunt lucrări de împădurire care se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare semințis-deșis care nu au indicele de desime corespunzător. De asemenea lucrarea se aplică și în cazul plantațiilor efectuate recent cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dipărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Se vor executa pe suprafața de 3,10 ha

### **Lucrări de îngrijire a culturilor tinere**

Pentru diminuarea efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puieților culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrările menționate. Scopul acestora fiind acela de a înlătura unele defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere constau în: receperea puieților, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare etc. Se vor executa pe suprafața de 3,64 ha.

### **6.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul UP III Foieni, OS Tășnad**

Starea de conservare favorabilă a unui habitat de interes comunitar este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra speciilor caracteristice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile precum și supraviețuirea speciilor caracteristice. Această stare se consideră „favorabilă” atunci când sunt îndeplinite următoarele condiții (conform Directivei Habitate 92/43/CEE):

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

- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;

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

Obiectivele amenajamentului silvic studiat, coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, prin amenajamentul silvic s-au propus următoarele obiective:

- asigurarea continuității pădurii;

- promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;

- menținerea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii.

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea lucrărilor silvotehnice, în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra ecosistemelor forestiere s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra:

- Suprafeței și dinamicii ei;
- Stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, consistenței, numărul de arbori uscați pe picior, numărului de arbori căzuți pe sol;
- Semințișului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- Subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- Stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

În continuare va fi prezentată tabelar matricea de evaluare a impactului lucrărilor silvotehnice, aplicate în arboretele existente în cadrul ocolului silvic studiat.

**Impactul lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere existente în cadrul ocolului studiat, prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare**




Tabel nr. 15

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament						
	Ingrijirea culturilor	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare
0	1	2	3	4	5	6	7
<b>1. Suprafața</b>							
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>2. Stratul arborescent</b>							
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Se înlătură parțial sau total speciile sau exemplarele coplesitoare	Se îndepărtează speciile necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fără schimbări	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament						
	Ingrijirea culturilor	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare
0	1	2	3	4	5	6	7
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Menține integralitatea structurală a arboretului și ameliorarea-ză desimea arboretului creând condiții mai favorabile creșterii și dezvoltării desigurului din specia sau speciile de valoare	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime precum și a configurației coroanei	Ameliorază cantitativ arboretul sub raportul distribuției spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințșurilor deja instalate
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere
<b>3. Semințșul</b>							
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Se corectează compoziția astfel încât să se apropie cât mai mult de cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea semințșului natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Sunt utilizați puiți autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Sunt utilizați puiți autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea generativă

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament						
	Ingrijirea culturilor	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare
0	1	2	3	4	5	6	7
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puiți în golurile din care accesia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unui nou acolo unde nu există
<b>4. Subarboretul</b>							
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
<b>5. Stratul ierbos și subarbustiv</b>							
5.1. Compoziție	Se înlătura pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințișului și a culturilor	Se modifică microclima-tul	Nu sunt condiții bune de dezvoltare	Se modifică microcli-matul	Se modifică microcli-matul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	Se modifică microclimatul	Se modifică microcli-matul	Nu sunt condiții bune de dezvoltare	Se modifică microcli-matul	Se modifică microcli-matul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

-  – impact negativ nesemnificativ
-  – impact pozitiv nesemnificativ
-  – impact pozitiv semnificativ

În continuare este prezentat impactul lucrărilor silvotehnice asupra arboretelor componente ale habitatelor din siturile Natura 2000, ROSCI0020 Câmpia Careiului și ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului, ale căror limite se suprapun parțial peste fondul forestier proprietate publică a statului din UP III Foieni, ținând cont de caracteristicile cantitative și calitative existente în momentul realizării planurilor de amenajament.

Având în vedere numărul mare de unități amenajistice peste care se suprapun siturile menționate anterior, în tabelul următor evaluarea se va face pe natură de lucrări și nu la nivel de unitate amenajistică.

**Evaluarea impactului lucrărilor silvotehnice aplicate arboretelor din UP III Foieni, OS Tășnad existente în siturile Natura 2000 ROSCI0020 Câmpia Careiului și ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului**

Tabel nr. 16

<i>Lucrarea silvotehnică</i>	<i>Suprafața ha</i>	<i>Volum de extras mc</i>	<i>Impactul lucrării din amenajament</i>
Degajări	0,87	-	Impact pozitiv nesemnificativ
Curățiri	52,01	103	Impact pozitiv nesemnificativ
Rărituri	90,47	1265	Impact pozitiv nesemnificativ
Tăieri igienă	108,79	830	Impact pozitiv semnificativ
Tăieri de conservare	110,09	8170	Impact pozitiv nesemnificativ
Îngrijirea culturilor	3,64	-	Impact pozitiv nesemnificativ
Împăduriri	1,02	-	Impact pozitiv nesemnificativ
Completări	3,10	-	Impact pozitiv nesemnificativ
Fără lucrări	38,04	-	-
<b>Total</b>	<b>408,03</b>	<b>10368</b>	-

Facem precizarea că limitele ROSCI0020 Câmpia Careiului se suprapune integral peste limitele ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului în cadrul limitelor fondului forestier proprietate publică a statului din UP III Foieni.

În ceea ce privește aria naturală de interes național RONPA 0693 Reservația Pădurea Urziceni, respectiv Reservația "Pădurea Urziceni" – cod 2.676, conform Lege 5/2000, ale cărei limite se suprapun parțial peste fondul forestier proprietate publică a statului din UP III Foieni, facem precizarea că, prin prevederile amenajamentului silvic, arboretele respective sunt cuprinse în grupa I funcțională (păduri cu funcții speciale de protecție), subgrupa 1-5 (păduri de interes științific și de ocrotire a ecofondului și genofondului forestier), categoria funcțională 1.5F - arborete declarate monumente ale naturii, SUP E.

În aceste arborete este interzisă orice intervenție privind recoltarea de masă lemnoasă precum și alte activități care ar putea dereglă echilibrul ecologic (pășunat, turism, fertilizări, etc.) ele urmând a fi gospodărite pe baza unui plan de management aprobat conform legislației în vigoare. Prin amenajamentul silvic, în aceste arborete nu s-au prevăzut nici un fel de lucrări.

**Starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar din UP III Foieni se prezintă tabelar mai jos:**

Tabel nr. 17

<i>Localizare: UP III Foieni, ua</i>	<i>Habitat Natura 2000</i>	<i>Habitat românesc</i>	<i>Suprafața</i>		<i>Starea de conservare</i>
			ha	%	
22 E	9110*	R4148	0,91	2	Bună
22 G	9110*	R4148	0,63	1	Bună
28 D	9110*	R4148	5,83	12	Bună
51	9110*	R4148	43,14	85	Bună
Total			50,51	100	-

Referitor la starea de conservare a habitatelor de interes comunitar aceasta este favorabila pentru toate arboretele.

Analiza tabelelor de mai sus a scos în evidență următoarele:

În situl de interes comunitar ROSCI0020 Câmpia Careiului, suprafața totală ocupată de arborete considerate habitate de interes comunitar și național însumează 50,51 ha, având starea de conservare favorabilă (bună). Starea de conservare s-a stabilit doar pentru arboretele considerate habitate de interes comunitar.

Pe lângă arboretele menționate ca habitate de interes comunitar sau național au fost identificate și alte arborete care din punct de vedere stațional ar corespunde acestora dar nu și din punct de vedere a

structurii vegetației. Prin aplicarea lucrărilor silvotehnice corespunzătoare vor putea fi aduse, într-un viitor mai mult sau mai puțin apropiat, la o compoziție corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Acest fapt va permite includerea lor în categoria habitatelor de interes comunitar. Dintre cauzele ce au dus la modificarea fizionomiei acestor fitocenoză forestiere se pot menționa: introducerea prin împăduriri a unor specii necorespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire, aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de regenerare ceea ce a dus la proliferarea unor specii invadatoare, frecvența ridicată a doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă.

Terenurile afectate gospodăririi silvice nu se vor împăduri, ci se vor păstra la nivelul din amenajament.

În ceea ce privește tehnologia de exploatare a arboretelor prevăzute cu lucrări silvotehnice existente în Siturile Natura 2000 se fac următoarele precizări:

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare în cadrul UP III Foieni se are în vedere protejarea solului și a arborilor care rămân în arboret.

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

- a) Pregătirea unităților amenajistice pentru exploatare
  - desimea admisă a căilor amenajate pentru tractarea (incluzând și traseele existente) va fi de maximum 100 m/ha;
  - elementele geometrice limitative admise: Căile de acces pentru tractoare sau alte culoare de acces pentru exploatare: lățimea culoarului maxim 4,7 m, lățimea căii de circulație 2,5 m, declivitatea maximă a căii 5%;
  - la joncțiunea cu calea de transport (drum auto) a căilor pentru tractoare se vor materializa spații de lucru, de regulă în afara regenerării și pe cât posibil fără mișcări mari de pământ.
  
- b) Doborârea arborilor
  - este obligatorie executarea tapei la diametrul mai mare de 15 cm precum și efectuarea tăierii din partea opusă la 3 – 5 cm deasupra tapei. Înălțimea acesteia va fi mai mică de 15 cm iar adâncimea de 1/3 până la 1/5 din diametru la rășinoase și 1/2 până la 1/3 la foioase;
  - direcția de doborâre spre aval este interzisă, de asemenea este interzisă doborârea spre ochiurile cu semințiș. Este obligatorie folosirea penelor hidraulice sau mecanice la direcționarea căderii;
  - arborii doborâți se curăță de crăci la locul de doborâre și se secționează în lungimi maxime de 10 m la foioase și 12 m la rășinoase.
  
- c) Colectarea lemnului
  - trunchiurile rezultate din secționare se olănesc înainte de mișcarea lor dacă nu se utilizează scuturi sau conuri metalice sau din material plastic;
  - este obligatorie utilizarea rolor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului la un unghi mai mare de 10°;
  - corhănirea normală a pieselor cu volum mai mare de 0,1 mc este interzisă, la fel și voltatul.

Tehnologia folosită în exploatarea lemnului va fi cea a “trunchiurilor și catargelor”. Această tehnologie presupune extragerea pieselor de lungime mare, rezultate prin curățirea de crăci a arborilor doborâți. Trunchiul este partea din arborele de foioase cuprinsă între secțiunea rezultată la doborâre și secțiunea de sub prima cracă grosă, având lungimea, la vârsta de exploatabilitate, mai mare de 12 m.

Catargul este partea din arborele de rășinoase cuprinsă între secțiunile de doborât și de tăiere (înlăturare) a vârfului.

Metoda constă în doborârea și curățarea manuală a crăcilor, urmată de secționarea vârfului sau a trunchiului la un anumit diametru minim, urmat de tragerea pieselor astfel rezultate în tăblii în cadrul parchetului sau al platformei primare spre fasonare în sortimente de lemn brut. Odată fasonate, aceste sortimente pot fi sortate și transportate la locul de încărcare în camioane, pe categorii.

### **6.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor și habitatelor forestiere din ariile protejate Natura 2000 existente în suprafața fondului forestier proprietate publică a statului administrat de OS Tășnad, UP III Foieni**

#### **6.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere**

În zona de implementare a amenajamentului UP III Foieni, OS Tășnad, în situl Natura 2000 existent este prezentă, conform Formularului standard al ROSCI0020 Câmpia Careiului, o specie de mamifere *Spermophilus citellus* (Popândăul).

La punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament, trebuie să se aibă în vedere impactul asupra habitatelor acestuia. În general, lucrările nu au un impact negativ semnificativ asupra acestei specii, cu condiția evitării organizării unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, suprafața habitatului receptor fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea și dezvoltarea pe termen lung a acestuia. De altfel, principala cauză a reducerii efectivelor o constituie fragmentarea habitatelor, lucru ce nu se realizează prin implementarea măsurilor prezentului amenajament silvic.

#### **6.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni**

Conform Anexei a II-a a Directivei Consiliului 92/43/CEE, din cadrul Formularului standard al ROSCI0020 Câmpia Careiului, sunt menționate trei specii de amfibieni *Bombina bombina* (Buhaiul de baltă cu burta roșie), *Triturus cristatus* (Triton cu creastă), *Triturus dobrogicus* (Triton cu creastă dobrogean). Populațiile acestor specii dispun pe teritoriul sitului de o rețea foarte bogată de habitate disponibile. De la cele mai comune bălți și băltoace cu apă stagnantă, ce se formează primăvara odată cu topirea zăpezilor până la rețeaua de pâraie și văi, toate constituie habitate. Ca urmare, efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este aproape nul, acestea reușind să se păstreze la nivelul sitului Natura 2000 din zonă într-o stare bună de conservare.

#### **6.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești**

Conform Anexei a II-a a Directivei Consiliului 92/43/CEE, din cadrul Formularului standard al ROSCI0020 Câmpia Careiului, sunt menționate patru specii de pești. În fondul forestier în studiu, nu sunt cursuri de apă favorabile dezvoltării speciilor de pești menționate în formularul standard.

#### **6.1.3.4. Impactul asupra speciilor de plante**

Plantele sunt o componentă a ecosistemelor forestiere, conform Anexa a II-a a Directivei Consiliului 92/43/CEE, din cadrul Formularului standard în situl ROSCI0020 Câmpia Careiului sunt menționate nouă specii. În general, efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este neutru, putând însă deveni unul negativ în cazul distrugerii habitatelor acestora în urma efectuării lucrărilor de exploatare în perioada stării de vegetație.

#### **6.1.3.5. Impactul asupra speciilor de păsări**

Conform Anexei a II-a a Directivei Consiliului 92/43/CEE, din cadrul Formularului standard al ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului, sunt menționate 61 specii de păsări. În general, efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este neutru, putând însă deveni unul negativ în cazul distrugerii habitatelor acestora în urma efectuării lucrărilor de exploatare în perioada de cuibărit sau de liniște.



#### **6.1.3.6. Impactul asupra habitatelor forestiere**

A fost identificat un singur habitat forestier de interes comunitar în fondul forestier proprietate publică a statului care se suprapune peste situl Natura 2000 ROSCI0020 Câmpia Careiului. Lucrările silvotehnice propuse a se efectua în arborete au un impact de la pozitiv nesemnificativ la pozitiv semnificativ.

#### **6.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

Rețeaua instalațiilor de transport existente constituită din drumuri publice și drumuri forestiere asigură o accesibilitate a fondului forestier proprietate publică a statului din UP III Foieni în proporție de 84% (s-a avut în vedere o distanță medie de scos apropiat mai mică sau egală cu 1,2 km).

Prin amenajamentul ediția 2023, nu s-a propus dezvoltarea rețelei de transport existente, respectiv proiectarea și construirea de drumuri forestiere noi. În situația în care se va considera necesar construirea de noi drumuri forestiere și în măsura în care ocolul silvic va identifica surse de finanțare în vederea întocmirii respectivelor drumuri, proiectele lor vor respecta legislația de mediu în vigoare. Urmare a celor afirmate mai sus considerăm că prin această propunere habitatele și speciilor de interes comunitar nu vor avea de suferit.

#### **6.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

Planul supus avizării nu generează un impact cumulativ cu alte planuri identificate în zonă deoarece se estimează că acestea nu se vor implementa simultan. De asemenea, se apreciază că aplicarea amenajamentului silvic nu afectează integritatea ariilor naturale protejate și diversitatea biologică.

Lucrările prevăzute de amenajamentele silvice ale suprafețelor de fond forestier învecinate nu se suprapun cu lucrările ce se vor executa în cadrul UP III Foieni. Distanțele dintre zonele de implementare ale planurilor sunt suficient de mari pentru a nu cauza un efect cumulativ asupra populațiilor speciilor și habitatelor acestora. De asemenea, având în vedere faptul că majoritatea lucrărilor silvice promovate de amenajamentul silvic analizat au impact pozitiv nesemnificativ asupra speciilor de interes comunitar și habitatelor acestora, se apreciază că nu se va înregistra un impact negativ cumulat asupra obiectivelor de conservare din siturile Natura 2000.

Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative este de 10 ani, perioadă ce corespunde cu derularea amenajamentului silvic.

Având în vedere că nu a fost identificat un impact cumulativ, nu există posibilitatea de cumulare a impactului cumulativ.

#### **6.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

Impactul rezidual este minim și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului).

Readucerea arboretelor la o structură normală va elimina acest inconvenient.

#### **6.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung**

Impactul pe termen scurt al lucrărilor silvotehnice preconizate a se aplica în ecosistemele forestiere din UP III Foieni se referă la perioada de efectuare a acestor lucrări. Pe termen scurt unele lucrări

silvotehnice prevăzute (cum sunt de exemplu tăierile de conservare) pot conduce la unele modificări ale microclimatului local, a condițiilor de biotop datorită schimbărilor ce au loc în structura orizontală și verticală a arboretelor.

Prevederile amenajamentelor silvice, pe termen mediu și lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale a habitatelor sau chiar îmbunătățirea lor. Astfel se prognozează că prin aplicarea reglementărilor prezentului amenajament se va menține diversitatea structurală, atât în plan orizontal cât și vertical, creșterea consistenței medii a arboretelor la sfârșitul ciclului de producție și îmbunătățirea compoziției arboretelor. Toate acestea crează pe termen lung și pentru speciile de interes comunitar premise pentru o bună creștere și dezvoltare a populațiilor lor.

Ca urmare se poate afirma că lucrările propuse în prezentul amenajament silvic nu afectează în mod negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și speciilor de interes comunitar pe termen scurt, mediu sau lung.

### **6.6. Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice**

Lucrările silvice propuse prin prezentul amenajament silvic au o durată scurtă de execuție și se fac respectându-se prevederile în vigoare în ce privește termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos.

În perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, aceasta datorită suprafețelor destul de întinse în care se aplică lucrările.

Nu poate fi cumulat zgomotul produs de activitatea de exploatare forestieră (zgomotul produs de doborâre și/sau fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos, datorită distanței care le separă.

Pe termen lung impactul asupra ariilor naturale protejate după finalizarea lucrărilor silvice este unul pozitiv, lucrările silvice menținând sau chiar refăcând starea de conservare favorabilă a habitatelor.

### **6.7. Analiza impactului implementării planului asupra factorilor de mediu**

#### **6.7.1. Analiza impactului asupra factorului de mediu aer**

Impactul generat asupra aerului prin desfasurarea activitatilor de exploatare si transport de masa lemnoasa se identifica sub urmatoarele forme:

-impact direct se poate exercita prin emiterea in atmosfera de gaze si pulberi rezultate in urma desfasurarii activitatilor specifice de exploatare de masa lemnoasa, cu afectarea la nivel local, difuz in aria planului, la nivelul punctelor de lucru, a speciilor animale si vegetale, prin acumularea de particule solide care afecteaza procesele biologice ale speciilor vegetale si animale (respiratia, hranirea) sau scad rezistenta fiziologica a indivizilor fata de factorii de mediu;

-impact indirect se poate manifesta prin afectarea mediului de viata al organismelor vegetale si animale din zonele situate in apropierea punctelor de lucru, precum si asupra populatiei si personalului implicat in activitati in cuprinsul parcului natural. Impactul negativ indirect se va manifesta la nivel local, va avea aspect punctiform, limitat la nivelul zonelor de lucru si limitat in timp (se va manifesta strict pe durata executarii lucrarilor).

#### **6.7.2. Analiza impactului asupra factorului de mediu apa**

Impactul generat asupra resurselor de apa prin desfasurarea activitatilor de exploatare si transport de masa lemnoasa se identifica sub urmatoarele forme:

-impact direct se poate manifesta in perioada executarii lucrarilor si este cauzat de spalarea stratului superficial de sol si a deseurilor rezultate din exploatare, in perioadele ploioase, de pe suprafețele in care se desfasoara lucrari de exploatare si transport/tarare de material lemnos, si antrenarea particulelor de sol in suspensie in masa apelor curgatoare sau a celor stagnante din aria de lucru. Cresterea volumelor de materiale in suspensie afecteaza functiile biologice ale organismelor acvatice (respiratie, nutritie,

reproducere). Aceasta forma de impact se va manifesta numai in zona parchetelor de exploatare si va avea caracter local si numai in perioada executarii lucrarilor;

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

### **6.7.3. Analiza impactului asupra factorului de mediu sol**

Impactul generat asupra solului prin desfasurarea activitatilor de exploatare si transport de masa lemnoasa se identifica sub urmatoarele forme:

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

-impact indirect se poate manifesta prin modificarea temporara (pana la refacerea vegetatiei) a conditiilor de biotop (microclimat, expunere la lumina, umiditate), cu impact asupra comunitatilor de vertebrate si nevertebrate care populeaza litiera si stratul superficial de sol. De asemenea se pot manifesta si fenomene erozionale pana la refacerea vegetatiei.

### **6.7.4. Analiza impactului asupra mediului prin generarea de deseuri**

Nu se produc deseuri periculoase în timpul efectuării lucrărilor silvice.

Impactul generat prin desfasurarea activitatilor de exploatare si transport de masa lemnoasa se identifica sub urmatoarele forme

-impact direct se poate manifesta in perioada executarii lucrarilor si ar putea fi cauzat prin depozitarea in cuprinsul ariilor naturale protejate sau eliberarea in apele de suprafața a deseurilor produse ca urmare a desfasurarii activitatilor de exploatare de masa lemnoasa ceea ce conduce la infestarea organismelor acvatice sau terestre.

-impact indirect se poate manifesta prin alterarea mediului biotic, abiotic si a peisajului natural in zonele din apropierea parchetelor de exploatare prin depozitarea deseurilor.

## **7. EFECTE POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER**

Nu este cazul, deoarece prin "Amenajamentul Ocolului UP III Foieni", nu s-au propus activități menționate în "Anexa 1 – Lista cuprinzând activitățile propuse" – anexă care face parte integrantă din Legea nr. 22 din 22 februarie 2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, lege publicată în Monitorul Oficial nr. 105 din 1 martie 2001. Prin Amenajamentul silvic nu s-au propus nici despăduriri/defrișări.

Facem mențiunea că lucrările prevăzute de amenajamentul silvic nu afectează sub nici o forma diversitatea biologica sau parametri de mediu în statele vecine.

## **8. MĂSURI PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI CA URMARE A IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI**

### **8.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafața amenajamentului silvic**

Conform Formularului Standard Natura 2000, în situl de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului apar 12 tipuri de habitate, pe suprafața fondului forestier din cadrul UP III Foieni fiind întâlnit un singur tip de habitat forestier, prioritar.

Prin urmare, se impun următoarele măsuri generale de gospodărire pentru reducerea impactului:

- - Menținerea habitatelor pe amplasamentul existent (menținerea suprafeței habitatelor între limitele stabilite prin inventariere);
- - Asigurarea regenerării arboretelor care corespund descrierii habitatelor Natura 2000 în conformitate cu prevederile Codului Silvic;
- - Creșterea suprafeței habitatelor prin refacerea și reconstrucția ecologică a suprafețelor aflate în stare nefavorabilă de conservare;
- - Menținerea speciilor forestiere caracteristice habitatelor, a compoziției, a structurii verticale și orizontale specifice ecosistemelor naturale;
- - Optimizarea parametrilor care definesc structura tipului de habitat: compoziție specifică, eliminarea speciilor alohtone, menținerea consistenței optime, a etajelor de vegetație specifice habitatului prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice;
- - Promovarea regenerării naturale a arboretelor (dacă este posibil);
- - Menținerea unei consistențe ridicate a arboretelor și reducerea intensității lucrărilor;
- - La efectuarea lucrărilor silvotehnice se vor respecta regulile de bune practici în activitatea de exploatare, respectiv prevederile Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011, “Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos”;
- - Menținerea de arbori bătrani, scorburoși, parțial debilitați și morți pe picior și/sau doborâți în arborete;
- - Se interzice pășunatul în fondul forestier, în special în zonele cu regenerări tinere, în porțiuni ale arboretelor mature cu regenerare sau unde se urmărește instalarea acestora;
- - Se interzice abandonarea în suprafața sitului a deșeurilor și deversarea de reziduuri;
- - Asigurarea pazei fondului forestier pentru prevenirea delictelor, a incendiilor sau a altor factori distructivi;
- - Reglementarea aprinderii focului în pădure;
- - Evitarea construirii de noi drumuri în cuprinsul habitatului.

## **8.2. Măsuri pentru reducerea a impactului asupra ecosistemelor forestiere**

- traseele de exploatare vor fi marcate cu vopsea pentru a fi vizibile și pentru a fi respectate pe parcursul exploatării;
- traseele vor avea aliniamente cât mai lungi;
- raza curbelor va fi mai mare de 12 metri pentru a permite înscrierea sarcinilor colectate fără a răni arborii marginali traseului;
- ramificațiile căilor de colectare vor forma unghiuri cât mai ascuțite;
- se va acorda o importanță deosebită protecției semințișului acolo unde este cazul;
- protecția arborilor marginali căilor de acces se va face prin structuri specifice de tipul manșoanelor de lemn sau cauciuc;
- biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității.
- alegerea zonelor în care vor fi amplasate platformele primare se va face astfel încât acestea să aibă suprafață suficientă pentru a permite stivuirea și fasonarea volumului de lemn și să permită încărcarea acestuia în vehicule. Platformele vor fi așezate cu precădere la intersecția traseelor de scos cu căile de transport permanente, să fie în zone ferite de viituri, să nu necesite lucrări de terasare.
- pentru a preveni atacurile diversilor dăunători sau agenți patogeni, se vor adopta măsuri specifice de prevenire. În acest sens, arborii doborâți vor fi depozitați pe o perioadă cât mai scurtă în parchete și în

platformele primare pentru a preveni apariția ciupercilor lignicole. Resturile de exploatare se vor stivui în martoane așezate pe linia de cea mai mare pantă astfel încât să ocupe suprafețe cât mai reduse.

- la exploatarea masei lemnoase se vor respecta toate instrucțiunile tehnice în vigoare cu privire la organizarea de șantier, procesele tehnologice și perioadele de exploatare.
- soluțiile specifice de exploatare vor fi stabilite în funcție de particularitățile staționare ale fiecărui șantier.

### **8.3. Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității**

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajelor) este una din legitățile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajarea pădurilor.

Principala lucrare silvotehnică reglementată de amenajamentul silvic care ar putea duce la o diminuare sau pierdere a biodiversității o reprezintă extragerea totală sau parțială a arborilor ajunși la o vârstă înaintată, vârstă care nu mai permite exercitarea rolului de protecție și/sau de producție de către aceștia, ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale, ce a ce în cazul amenajamentului UP III Foieni nu a fost prevăzută.

În ceea ce privește diminuarea efectivelor populațiilor de mamifere, amfibieni, nevertebrate, pești sau păsări de interes comunitar, s-a constatat că nu există un impact negativ semnificativ generat de implementarea planului, suprafața ariilor naturale protejate de interes comunitar fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea pe termen lung a tuturor speciilor.

### **8.4. Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații**

Principala sursă de zgomot și vibrații este dată de utilajele folosite la tăierea și transportul lemnului.

Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat și limitat la zona de activitate.

Cele mai afectate de zgomotul produs de utilajele forestiere sunt mamiferele, mai ales în perioada de împerechere și cuibărit.

Ținând cont de faptul că tăierile prevăzute de amenajament se execută pe intervale scurte și la intervale mari de timp impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

### **8.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere**

În scopul menținerii stării de conservare a populațiilor de mamifere se vor lua, pe cât posibil, următoarele măsuri:

- Monitorizarea permanentă a populațiilor, a distribuției indivizilor, mărimii populației, succesului reproductiv;
- Pastrarea caracteristicilor structurale și funcționale ale habitatelor favorabile speciilor;
- Asigurarea habitatelor de hranire, a refugiilor, a continuității habitatelor forestiere
- Realizarea tratamentelor silvice cu prioritate în afara perioadelor de reproducere și de creștere a puilor (în sezonul de iarnă);
- Utilizarea de echipamente și utilaje performante, care respecta normele legale admise pentru producerea de zgomote și eliberarea de noxe în atmosfera;

- Prezența muncitorilor va fi permisă numai în zonele în care se desfășoară lucrările;
- Promovarea speciilor forestiere caracteristice habitatelor favorabile speciilor de mamifere;
- Menținerea unui raport echilibrat între arboretele tinere și pădurile bătrâne;
- Menținerea unui mozaic de habitate forestiere de vârste diferite în structura pădurii.

### **8.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile**

Pentru protejarea populațiilor de amfibieni și reptile se vor aplica următoarele măsuri:

- Lucrările silvice de recoltare a tăierilor de conservare se vor desfășura cu prioritate în perioada rece a anului (toamna-iarna), pe sol uscat sau înghețat;
- Se interzice desfășurarea lucrărilor silvice în habitate favorabile reproducerii amfibienilor, în perioada februarie-aprilie, precum și în zonele de pădure temporar inundate;

Măsurile tehnice de exploatare a pădurii au prevederi prin care se reglementează desfășurarea lucrărilor de exploatare și transport a materialului lemnos (Ordinul nr. 1.540 din 3 iunie 2011, "Instrucțiuni privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos").

- Se interzice deplasarea utilajelor și autovehiculelor prin zonele cu luciu de apă;
- Se interzice tractarea/târarea arborilor doborâți prin suprafețele acoperite cu apă;
- Se interzice deversarea oricăror substanțe/produse chimice/carburanți în apa lacurilor, bălților, apelor curgătoare;
- Se interzice spălarea autovehiculelor, utilajelor în apele de suprafață;
- Se interzice degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă din ariile naturale protejate din amplasamentul planului;
- Se interzice depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede sau în zone expuse inundațiilor;
- Se interzice bararea cursurilor de apă;
- Se interzice obturarea podurilor/podetelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație;
- Se vor proteja zonele de ecoton din apropierea habitatelor acvatic;
- Se vor proteja malurile râurilor prin menținerea unor benzi de vegetație forestieră cu lățimea de 5-10 metri în lungul acestora;
- Se va asigura menținerea continuității habitatelor specifice amfibienilor prin protejarea vegetației erbacee și a subarboretului (în scopul limitării riscurilor de fragmentare a ariei de distribuție);
- Traseele de deplasare pentru transportul lemnului vor fi realizate ținând cont de amplasamentul habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni;

### **8.7. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești**

Se vor evita în cazul populațiilor de pești următoarele:

- Interzicerea depozitării de materiale lemnoase, a abandonării resturilor de exploatare și a deșeurilor pe maluri, în zonele umede adiacente cursurilor de apă, în albiile pâraielor și a văilor sau în locurile care sunt expuse viiturilor.
- Manipularea lemnului direct prin albia cursurilor de apă sau pe malurile acestora cu ocazia lucrărilor de exploatare. Se recomandă ca traversarea să se facă pe podețe perpendiculare pe cursul de apă.
- Drumurile de tractor și de TAF se vor executa la o distanță suficient de mare de cursurile de apă, astfel încât acestea să nu fie afectate.

- Acolo unde configurația terenului permite, este de dorit ca amplasarea platformelor primare să fie la o distanță de minim 50 m de albia majoră a cursurilor de apă.

### **8.8. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de insecte**

- Menținerea arborilor vârstnici, parțial uscați și a lemnului mort conform cerințelor setului de măsuri minime de conservare;
- Interzicerea folosirii pesticidelor în pădure;
- Controlul pășunatului în pădure;
- Interzicerea colectării speciilor;
- Controlul și eliminarea zonelor de depozitare a deșeurilor;
- Monitorizarea populațiilor și a habitatului caracteristic speciilor de insecte;
- Monitorizarea activităților cu posibil impact asupra populațiilor și habitatului speciilor;
- Menținerea suprafețelor habitatului favorabil speciilor, a continuității condițiilor de habitat (eliminarea riscurilor de fragmentare a habitatului);
- Menținerea unor insule de îmbătrânire, arbori cu vârste peste 80 de ani în număr de minim 5 arbori la hectar;
- Păstrarea unui cantități de lemn mort de minim 10 mc/ha, în vederea asigurării siturilor de reproducere și hrănire din perimetrul protejat;
- Lucrările de îngrijire și exploatare forestieră se vor realiza în afara perioadelor de reproducere, dezvoltare larvară, dezvoltare postlarvară;
- Realizarea unor benzi de protecție din vegetație forestieră sau aliniamente de arbori, cu lățimea de 5-10 metri, în lungul cursurilor de apă, cu rol complex de protecție a vegetației malurilor, a solului și de asigurare a habitatelor de hrănire, adăpost și de reproducere pentru populațiile de insecte;
- Asigurarea continuității habitatelor forestiere prin menținerea unor benzi de vegetație forestieră între parchetele de exploatare;

### **8.9. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante**

În scopul menținerii stării de conservare a speciilor de plante de interes comunitar se vor avea în vedere următoarele:

- Interzicerea efectuării lucrărilor de împădurire a suprafețelor din fondul forestier unde se regăsesc habitatele acestor specii.
- În cazul în care se constată o tendință naturală de împădurire a acestor habitate se va recurge la lucrări de înlăturare a vegetației forestiere.
- Exploatarea arborilor se recomandă să se efectueze în sezonul de repaus vegetativ și se va evita pe cât posibil colectarea acestuia prin locurile în care cresc aceste specii.
- Evitarea creării de plantații forestiere în zonele limitrofe habitatelor speciilor prădătoare cu utilizarea speciilor lemnoase invazive.
- În cazul terenurilor incluse în fond forestier și destinate pentru hrana vânatului sau necesităților administrației unde cresc aceste specii prima cosire se va face după diseminarea semințelor (după 15 iulie).
- Evitarea aplicării tăierilor rase, de substituție sau care presupun îndepărtarea în totalitate a arboretelor în cauză în habitatele unde vegetează specii de mușchi corticoli, respectiv specii de cormofite.
- Interzicerea recoltării acestor specii.

### **8.10. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări**

Ca recomandări pentru menținerea populațiilor și a calității habitatului păsărilor se menționează:

- executarea de tăieri pe suprafețe mici (în ochiuri) sau rărituri care să reducă consistența și densitatea arboretului și să ofere condițiile necesare instalării noului arboret și dezvoltării subarboretului (tăierile de conservare);
- amplasarea uniformă a suprafețelor parcurse cu tăieri în fondul forestier (distribuție în mozaic);
- exceptarea de la tăiere a unui număr de minim 4 arbori vârstnici/ha de pădure, care reprezintă biotop de cuibărire, hranire și puncte de observație pentru speciile de păsări. Se vor proteja cu prioritate arborii pe care sunt construite cuiburi ale pasărilor de interes conservativ.

În vederea creșterii calității habitatelor forestiere pentru păsări se propun următoarele măsuri :

- conducerea arboretelor prin lucrările silvotehnice către structuri amestecate, plurietajate, pluriene care oferă condiții optime de existență unui număr mai mare de specii de păsări, din grupe diferite;
- plantarea și asigurarea dezvoltării prin lucrări silviculturale a unor specii de arbori/arbusti de talie medie sau mica (cireș, corn, sânger, soc, lemn câinesc, porumbar, păducel, măceș, etc.) care fructifică abundent, asigurând habitate favorabile de cuibărit, adăpost și hranire pentru speciile de paseriforme;
- aplicarea de tăieri periodice pentru stimularea regenerării tufarisurilor și subarboretului, asigurând astfel locuri propice pentru construirea cuiburilor;
- etapizarea lucrărilor silvice pe durata de valabilitate a amenajamentului (10 ani).

Obiective specifice:

- Lucrările de recoltare de produse principale se vor realiza în afara perioadelor de cuibărit și de creștere a puilor;
- Diminuarea activităților forestiere în perioada migrației de primăvară a păsărilor și a migrației de toamnă. Măsura se aplică lucrărilor de recoltare de produse principale și constă în sistarea lucrărilor de tăieri în perimetre de agregare a indivizilor și diminuarea activităților de manipulare și transport a materialului lemnos, reducerea surselor de zgomot, a vibrațiilor și a prezentei umane în aceste zone;
- Conservarea vegetației arbustive din poieni, parchete exploatare și mai ales de la liziera pădurii. Se vor conserva îndeosebi macesul, corcodusul, păducelul, dar și alte specii cu port arbustiv, cu spini, pentru protejarea habitatelor de cuibărit;
- Constituirea unor benzi de protecție din vegetație forestieră, aliniamente de arbori cu lățimea de 5-10 metri pe ambele maluri ale raurilor care străbat habitate forestiere;
- Menținerea unor suprafețe de pădure netăiate (benzi forestiere de protecție) cu lățimea egală cu cel puțin de două ori înălțimea arborilor între parchetele parcurse cu tăieri definitive și apropierea benzilor de tăieri după refacerea vegetației forestiere în parchetele deschise anterior;
- Asigurarea continuității habitatelor forestiere prin menținerea unor benzi de vegetație forestieră între parchetele de exploatare parcurse de tăieri definitive.

Pentru protejarea pradătorilor diurni se propun următoarele măsuri:

- Identificarea, marcarea și inventarierea arborilor pe care sunt construite cuiburi aparținând pradătorilor de talie mare;
- Protejarea cuiburilor active și interzicerea lucrărilor pe o rază de 150 m față de acestea în perioada aprilie-august;
- Interzicerea tăierii arborilor cu cuiburi; menținerea unui număr de 4 arbori bătrâni la hectar.



Pentru protejarea răpitoarelor de noapte se propun următoarele măsuri:

- Identificarea, marcarea și inventarierea arborilor în care sunt construite cuiburi;
- Stabilirea unei zone tampon cu raza de 150 de metri în jurul cuiburilor, în care activitățile umane vor fi restricționate în perioada de cuibărit și de creștere a puilor;
- Păstrarea unor arbori bătrâni, scorburoși, vii sau morți în interiorul pădurii; pastrarea unor arbori batrani, scorburosi in liziere.

### **8.11. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă**

Cu ocazia efectuării lucrărilor de amenajarea pădurilor, pe teritoriul UP III Foieni au fost semnalate arborete afectate de doborâturi de vânt, cu suprafețe relativ mici, respectiv 17,62 ha, reprezentând 5% din suprafața cu pădure a UP.

În viitor pentru prevenirea a acestor fenomene se recomandă a se lua măsuri de protecție adecvate ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier. În scopul creșterii rezistenței arboretelor la acțiunile destabilizatoare ale vântului și zăpezii, prin amenajamente s-au prevăzut o serie de măsuri, cum ar fi:

- adoptarea de compoziții-țel cât mai apropiate de cele ale tipurilor natural-fundamentale de pădure, solicitându-se utilizarea, în plantațiile integrale sau la completări, a materialelor forestiere de reproducere de proveniențe locale puieți (produși din sămânță recoltată din rezervațiile și arboretele valoroase existente în zonă);

- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și realizarea unor consistențe normale în arboretele tinere fără starea de masiv încheiată, prin completări cu specii mai rezistente la vânt și zăpadă;

- realizarea unor margini de masiv rezistente la vânturile puternice, acțiune ce se va demara încă din primele stadii de dezvoltare prin aplicarea unor scheme mai largi de plantare - exemplarele cu coroane mai dezvoltate astfel obținute fiind mai rezistente la acțiunea vântului. În arboretele tinere existente, astfel de margini se vor realiza printr-o intensitate mai mare a lucrărilor de îngrijire (curățiri și rărituri);

- intensitatea curățirilor și răriturilor va fi mai puternică la primele intervenții, și mai redusă la următoarele. În arboretele neparcuse la timp cu lucrări de îngrijire (îndeosebi curățiri), răriturile vor avea un caracter "de jos", urmărindu-se, în primul rând, extragerea exemplarelor afectate de diverși factori (bolnave, atacate de insecte, cu vârful rupt, rănite, etc);

- de asemenea, se recomandă pe lângă efectuarea la timp și de calitate a lucrărilor de îngrijire și menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii, prin înlăturarea exemplarelor putregăioase în urma tăierilor de igienă.

### **8.12. Măsuri pentru reducerea impactului asupra calității apei**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- interzicerea accesului tractoarelor forestiere în zonele depresionare, parțial inundate;
- amplasare căilor de colectare pe trasee situate la 1-1,5 m deasupra nivelului apei, precum și la distanțe mai mari de 5 m de albia minoră a cursurilor de apă și lacurilor interioare;
- depozitarea rumegușului și a resturilor de lemn rezultate se va face în afara zonelor cu potențial inundabil;
- amplasarea platformelor primare de colectare a lemnului se va face cu asigurarea unei înălțimi suficiente pentru a evita antrenarea masei lemnoase în cazul inundațiilor;

- se interzice realizarea lucrărilor de reparații ale motoarelor echipamentelor și utilajelor folosite în cuprinsul ariilor naturale protejate;
- se interzice spălarea echipamentelor și autovehiculelor în apele de suprafață din cuprinsul ariilor naturale protejate;
- se interzice înlocuirea lubrifianților utilajelor, echipamentelor și autovehiculelor în apropierea apelor de suprafață din cuprinsul ariilor naturale protejate;
- orice scurgere accidentală de carburanți și lubrifianți la nivelul solului sau căilor de transport din apropierea apelor de suprafață va fi neutralizată imediat după producere.
- riscurile datorate deversării accidentale a resturilor de combustibili, lubrifianți și reziduuri lichide vor fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării șantierului de lucru și a normelor tehnice de securitate a muncii (desfășurarea etapizată a exploatării pe partizi cu concentrări minime de utilaje, materiale și forță de muncă).

### **8.13. Măsuri pentru reducerea impactului asupra calității aerului**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun următoarele măsuri:

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

Analiza efectuată în cadrul studiului, precum și informațiile deținute din alte situații similare (parchete în exploatare) indică faptul că aerul din amplasament și din jurul acestuia nu va fi afectat la nivel local, regional sau global.

### **8.14. Măsuri pentru combaterea fenomenului de eroziune**

În vederea combaterii fenomenului de eroziune a solului de către apele de suprafață se impun următoarele măsuri:

- lucrările de exploatare forestiere se vor face cu respectarea prevederilor legale în domeniu;
- evitarea formării de „șleauri“ pe căile provizorii de acces de către utilajele de exploatare;
- refacerea căilor provizorii de acces când acestea se deteriorează sau modificarea traseului acestora;
- refacerea stării inițiale a solului unde au fost formate căi provizorii de acces după exploatarea fiecărei parcele;
- evitarea blocării căilor de scurgere a apelor torențiale pentru a nu se determina crearea altor noi zone de sol mai puțin stabile;

- se va evita construcția căilor de scos - apropiat pe văi abrupte sau zone instabile, canale de drenaj naturale sau pâraie.

#### **8.15. Măsuri pentru reducerea impactului asupra solului**

- În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea următoarelor măsuri:
- pe lângă prevederile tehnice specifice exploatării pădurilor, se vor adopta și măsuri privind limitarea scurgerilor de produse petroliere la suprafața solului, îndepărtarea prin decopertare și depozitare în perimetre special amenajate.
- pentru zonele afectate de exploatare, sunt prevăzute măsuri de protecție a solului și colectarea resturilor vegetale rezultate din tăierea arborilor.
- traseele de transport a materialului lemnos vor fi alese pe suprafețe de teren tare;
- lucrările de exploatare se vor realiza cu prioritate în perioadele cu sol uscat sau înghețat;
- pentru deplasarea materialului lemnos până la zona de depozitare temporară (platforme primare) se vor folosi căi de transport cât mai scurte;
- platformele primare vor fi amenajate pe sol stabil, la înălțime superioară nivelului de inundare;
- utilajele folosite în procesul de exploatare vor fi dotate cu anvelope cu lățime mare pentru a reduce impactul asupra solului și vegetației erbacee;
- traseele de deplasare provizorii vor fi menținute în condiții optime de utilizare pe tot parcursul desfășurării lucrărilor, asigurând refacerea căilor de rulare afectate în timpul activităților de transport;
- traseele de deplasare se vor afla la distanță mai mare de 5 metri față de albiile minore ale cursurilor apelor și malul lacurilor;
- pierderile accidentale de carburanți și lubrifianți vor fi îndepărtate imediat după producere prin decopertarea solului, solul va fi depozitat și transportat în afara ariilor naturale protejate pentru decontaminare.

#### **8.16. Măsuri pentru reducerea impactului asupra subsolului**

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra subsolului se recomandă luarea următoarelor măsuri:

- pe amplasamentul zonei studiate nu există nici un obiectiv geologic protejat sau cu o altă valoare deosebită. Prin aplicarea lucrărilor silvice, nu rezulta nici un fel de impact asupra subsolului.

#### **8.17. Măsuri pentru reducerea impactului prin producerea de deșeuri**

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră prin prisma producerii de deșeuri se recomandă luarea următoarelor măsuri:

- pentru reducerea riscurilor producerii de accidente, deșeurile solide formate din resturi de materiale și materii prime se vor depozita exclusiv în cuprinsul culoarelor de lucru aprobate, iar la terminarea lucrărilor se vor aduna și transporta de către constructor în locuri de depozitare special amenajate (în afara fondului forestier) sau se vor preda direct centrelor de recuperare a materialelor refolosibile.
- resturile organice rezultate în urma exploatării masei lemnoase sunt reprezentate de rumeguș, respectiv crengi ce vor ramane pe suprafețele de exploatare, grupate conform tehnologiei silvice specifice, reintrând în ciclurile naturale, în consecință fiind valorificate în economia pădurii (participare la realizarea straturilor de humus, constituirea unor nișe ecologice, etc.).

### 8.18. Măsuri de protecție împotriva uscării anormale

Ca măsuri pentru combaterea fenomenului de uscure anormală și asigurarea unor arborete sănătoase și în viitor, amintim principalele lucrări necesare a se efectua:

- promovarea speciilor și proveniențelor valoroase, adecvate condițiilor staționale și cu rezistența la acțiunea factorilor dăunători probată;
- aplicarea tratamentelor ce asigură permanența pădurii și regenerarea naturală a viitoarelor arborete;
- ameliorarea compoziției arboretelor prin introducerea de specii de amestec;
- aplicarea la timp și cu intensități adecvate a lucrărilor de îngrijire;
- extragerea promptă, prin lucrări de igienă, a arborilor afectați;
- depistarea, prevenirea și combaterea dăunătorilor și bolilor;
- interzicerea tehnologiilor de exploatare care produc răni arborilor, distrug semințișul utilizabil și deteriorează solul;
- menținerea unei consistențe bune în toate arboretele etc.

### 8.19. Măsuri de protecție împotriva bolilor și insectelor vătămătoare

Pentru valorificarea eficientă a funcțiilor multiple ale pădurii și asigurarea viabilității economice, a beneficiilor de mediu și sociale, este necesară menținerea unei stări de sănătate corespunzătoare a arboretelor. Microorganismele patogene și insectele vătămătoare sunt prezente în ecosistemele forestiere sub o mare diversitate specifică, spațială și temporală și, de cele mai multe ori, acțiunea lor are efecte negative atât asupra arborilor gazdă cât și asupra întregului ecosistem.

În vederea evitării pierderilor economice și a atenuării efectelor ecologice ca urmare a acțiunii negative a acestor organisme vătămătoare, este necesar să se adopte unele măsuri de protecție care să se integreze în managementul general al ecosistemelor forestiere.

În cadrul măsurilor de protecție menționate, **metodele de combatere integrată** trebuie să ocupe un loc important, având în vedere atât eficacitatea și caracterul lor preventiv și curativ, cât și impactul redus asupra mediului și echilibrului ecosistemelor forestiere. În funcție de susceptibilitatea și vulnerabilitatea arboretelor la vătămări produse de organismele vătămătoare, de speciile depistate și de intensitatea infectărilor/infestărilor, conceptul de combatere integrată se bazează pe aplicarea, după caz, a metodelor de combatere consacrate (fizico-mecanică, chimică, biologică), la care se adaugă o serie de măsuri silviculturale, menite să crească vitalitatea arborilor și, în acest fel, să pună în valoare mecanismele naturale de rezistență ale arborilor la atacul dăunătorilor forestieri. Aceste măsuri trebuie să aibe un caracter permanent și să fie aplicate de la faza de regenerare a arboretelor, cât și pe parcursul dezvoltării lor, până la exploatarea acestora. Folosirea materialelor de regenerare cu caracteristici genetice superioare, din speciile forestiere autohtone, adaptate condițiilor locale de mediu, aplicarea lucrărilor de întreținere, parcurgerea periodică a arboretelor tinere cu tăieri de îngrijire, prevenirea vătămărilor arborilor în procesul de exploatare, constituie laturi importante ale luptei integrate. În același timp, prin lucrările efectuate în arborete (promovarea structurilor mixte cu floră erbacee și arbustivă adecvată) sau prin culturile înființate pentru creșterea vânatului, pe liniile parcelare sau somiere, trebuie create condiții pentru stimularea dezvoltării organismelor folositoare (mamifere insectivore, păsări, insecte entomofage, parazite și prădătoare), cu rol deosebit în menținerea echilibrului lanțurilor trofice.

În lupta integrată, nu sunt excluse în totalitate nici procedeele chimice, însă va trebui respectată întocmai legislația națională și europeană din domeniu cât și cerințelor FSC, legate de folosirea

pesticidelor, selective, biodegradabile. Pentru pădurile certificate sau în curs de certificare, se va pune accent pe promovarea unor produse biologice din categoria biopreparatelor entomopatogene (bacterii, virusi, ciuperci) și doar excepțional, se vor folosi insecticide chimice, doar dintre cele agree de organismele CEE și FSC.

Tot ca părți importante ale combaterii integrate, aplicate cu caracter permanent, trebuie considerate și lucrările de depistare, semnalare și prognoza dăunătorilor precum și aplicarea măsurilor de carantină forestieră.

## **9. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL PLAN**

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar vor fi permanent monitorizate în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp.

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentelor silvice va fi stabilit prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului Satu-Mare.

Monitorizarea va avea ca scop următoarele:

- urmărirea modului în care se respectă prevederile amenajamentului silvic;
- urmărirea felului în care sunt respectate recomandările prezentului raport de mediu;
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și intervenția în astfel de cazuri;

În condițiile în care se vor contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, ocolul silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului silvic și a recomandărilor din raportul de mediu corelat cu studiul de evaluare adecvată.

**Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentului raport de mediu revine Direcției Silvice Satu-Mare prin Ocolul Silvic Tășnad.**

## **10. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR**

### **10.1. Habitate forestiere**

Una din etapele elaborării proiectului de amenajare este și studiul stațiunii și a vegetației forestiere. Acesta se face atât în cadrul lucrărilor de teren cât și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea informațiilor care contribuie la:

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

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

Studiile respective s-au realizat ținând cont de zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea s-a ținut cont și de clasificările oficializate privind clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni, tipurile de păduri și de ecosisteme forestiere.

a.) Lucrări pregătitoare

Lucrările de teren privind amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale a terenului.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, harta geologică (scara 1:200 000) și harta pedologică (scara 1: 200 000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din Ocolul silvic Tășnad, UP III Foieni, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

În urma acestei documentări, au fost întocmite schițe de plan (scara 1:50 000) privind geologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de stațiune și de pădure. În situațiile în care există studii naturaliste prealabile, canevasul de profile principale de sol se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

La amplasarea profilelor de sol s-a ținut seama și de rețeaua de monitoring forestier național (4x4km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care s-a întocmit studiul stațional.

b.) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (scara 1:50 000), studii executate concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele referitoare la stațiunile forestiere culese de pe teren au fost înscrise în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile de diagnoză, grosimea și culoarea lor, tipul, subtipul și conținutul de humus, pH, textura, structura, conținutul de schelet, compactitatea, conținutul în carbonați și săruri solubile, grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și umiditatea, adâncimea apei freatice, tipul și subtipul de sol, potențial productiv, tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte date caracteristice.

c.) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozelor constituită în principal din arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitatea amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului, în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări asupra subarboretului, semințișului și florei, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere. La nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la „date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

- Tipul natural fundamental de pădure s-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare;
- Caracterul actual al tipului de pădure. Pentru determinarea acestuia s-a utilizat următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr, nedefinit sub raportul tipului de pădure;
- Tipul de structură. Sub raportul vârstelor, se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ pluriene și pluriene, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate sau bietajate;
- Elementul de arboret este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații). Elementele de arboret se constituie diferențiat, în raport cu tipul actual de structură. Se constituie atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare s-au identificat în cadrul unei unități amenajistice. Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit atunci când ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care fac parte. Elementul de arboret care nu a îndeplinit condiția de mai sus a fost înscris la date complementare. În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret s-au constituit ținându-se seama doar de specie. Proporția elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul unității amenajistice sau prin măsurători, în funcție de volumul fiecărui element raportat la volumul arboretului total sau la volumul etajului din care face parte (pentru arboretele inventariate). În ambele cazuri proporția elementelor se exprimă în unități de la 1 la 10.
- Proporția speciilor sau participarea acestora în compoziția arboretului s-a stabilit prin însumarea proporțiilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz. În cazul plantațiilor care nu au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform „Normelor tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”.
- Amestecul s-a exprimat prin modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și acesta poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi), mixt.
- Vârsta s-a preluat din vechiul amenajament (adăugând 10 ani) pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret se admite o toleranță de determinare a vârstei de aproximativ  $\pm 5\%$ . Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăririi. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm).
- Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret admitându-se o toleranță de  $\pm 10\%$ . În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.
- Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin măsurători la nivel de element de arboret admitându-se o toleranță de  $\pm 5\%$  pentru arboretele care intră în rând la tăiere în următorul deceniu și de  $\pm 7\%$  la restul

arboretelor. În cazul arboretelor pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare măsurată pentru categoria arborilor de referință.

- Clasa de producție s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinarit, clasa de producție se determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene. Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință. Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăririi.

- Volumul s-a stabilit pentru fiecare element de arboret și etaj cât și pentru întregul arboret.

- Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee: compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp (se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinarit) sau procedeul tabelelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

- Clasa de calitate s-a stabilit pe bază de măsurători doar pentru arboretele exploatabile și se exprimă prin procentul arborilor de lucru și prin clasa de calitate pentru fiecare element de arboret.

- Elagajul s-a estimat pentru fiecare element de arboret și se exprimă în zecimi din înălțimea arborilor.

- Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);

- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor. Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența s-a stabilit și pe etaje.

- Modul de regenerare s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari sau din drajoni sau artificială din sămânță sau din plantație;

- Vitalitatea s-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă;

- Starea de sănătate s-a stabilit pe arboret prin observații și măsurători în raport cu vătămarile fizice cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc;

- Subarboretul. S-a consemnat prin indicarea speciilor de arbuști prezenți indicându-se totodată desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

- Semințișul. S-a descris atât semințișul utilizabil cât și cel neutilizabil pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată;

- Biodiversitatea. Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor respective. Este de importanță deosebită evidențierea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente, a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu a arboretelor (amestec, structură verticală etc.);



- Lucrările executate. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe baza constatărilor de teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte documente tehnice deținute de unitățile silvice;
- Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor de executat în deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.
- Datele complementare. S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-au mai consemnat date în legătură cu preexistenței, cu tineretul din arboretele pluriene, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-au menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate. S-au făcut aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

## **10.2. Specii de interes comunitar**

### **10.2.1. Mamifere**

Pentru evaluarea prezenței speciilor de mamifere în limitele teritoriale ale UP III Foieni a fost utilizată metoda observației directe, dar și date publicate pe site-urile de profil precum și informații din literatura de specialitate. De asemenea au fost analizate habitatele preferate de speciile de mamifere identificându-se sau nu, existența acestor habitate în fondul forestier proprietate publică a statului din UP III Foieni.

### **10.2.2. Amfibieni și reptile**

Identificarea și evaluarea amfibienilor se realizează cel mai ușor și sigur în perioada lor de reproducere, când indivizii se adună în zonele umede unde pot fi identificați și numărați. Au fost astfel identificate zonele importante pentru speciile de amfibieni și reptile (zona de adăpost, de reproducere, de hrănire etc.) în spațiul de implementare a măsurilor prevăzute de amenajamentul silvic studiat.

### **10.2.3. Pești**

În cazul speciilor de pești nu au fost făcute inventarieri. Evaluarea prezenței speciilor de pești s-a făcut prin corelarea habitatelor preferate de acestea cu cele existente în cuprinsul ocolului silvic studiat. De asemenea s-au folosit informații din literatura de specialitate.

### **10.2.4. Nevertebrate**

Pentru studiul acestor specii au fost efectuate observații pe teren și au fost identificate habitatele acestor specii în zona de implementare a reglementărilor prezentului amenajament silvic. De asemenea s-au folosit informații din literatura de specialitate.

### **10.2.5. Plante**

Evaluarea prezenței speciilor de plante de interes comunitar în pădurile din cadrul UP III Foieni s-a făcut prin corelarea habitatelor preferate de acestea cu cele existente în cuprinsul ocolului silvic studiat. De asemenea s-au folosit informații din literatura de specialitate.

### **10.2.6. Păsări**

Date referitoare la prezența speciilor de păsări în pădurile din cadrul UP III Foieni au fost obținute prin observații directe, dar și din lucrările de specialitate, iar la unele specii s-a făcut o corelare a habitatelor preferate de acestea cu habitatele existente în cuprinsul ocolului.

## 11. CALENDARUL MONITORIZĂRII MĂSURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI

Având în vedere specificul zonei și caracteristicile planului, nu se impun măsuri speciale de monitorizare.

În ceea ce privește aplicarea amenajamentului, legea, regulamentele și normele tehnice prevăd măsuri foarte exacte de urmărire a modului de aplicare. În condițiile în care aplicarea amenajamentului acționează, după cum s-a arătat, în sensul conservării habitatelor și al biodiversității în ansamblu, urmărirea respectării aplicării amenajamentului poate fi considerată ca o formă de monitorizare.

Managementul deșeurilor necesită de asemenea atenție. Și în ceea ce privește acest aspect, regulamentele și normele prevăd reguli clare de reprimire a parchetelor de la agenții de exploatare.

Legat de amenajament, singura sursă de resturi și deșuri nu poate proveni decât ca urmare a activităților de cultură și exploatare. Având însă în vedere specificul activităților, sursa de deșuri este cantitativ foarte redusă iar calitativ se constituie doar din piese uzate, cabluri, recipiente mici și bineînțeles, resturi menajere. Pentru resturile lemnoase sunt reguli tehnice de strângere a lor. Resturile lemnoase nu trebuie considerate deșuri. Existența lor în pădure, în condițiile respectării regulilor impuse, contribuie la conservarea biodiversității prin menținerea lor în ciclul biologic.

În ceea ce privește calitatea apei, aerului și a sănătății umane, nu se impun reguli de urmărire periodică însă producerea unor evenimente cu efect dăunător trebuie aduse la cunoștința tuturor celor interesați în conservarea acestei zone.

### Calendarul monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Componenta de mediu	Perioada monitorizării	Periodicitatea	Parametri monitorizării	Amplasamentul ales pentru monitorizare	Responsabil	Evidența monitorizării
<b>A. Fond forestier</b>						
<b>Habitate</b>						
<b>Habitat de interes comunitar</b>	Mai – Iunie	Anual	- Starea de conservare a habitatului de interes comunitar: 9110* și a celui românesc: R4148; - Respectarea prevederilor Amenajamentului silvic – planului – în ceea ce privește recoltarea tăirilor de conservare, lucrări de îngrijire, recoltare vânat; - Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire, lucrărilor de ajutorarea regenerărilor naturale și de îngrijire a seminișului; - Lucrările de împădurire se vor executa cu specii corespunzătoare compoziției tipului natural fundamental de pădure	Prin sondaj se vor alege arborete din fiecare habitat de interes comunitar sau național	- Responsabil fond forestier OS, DS; - Delegat custode; - Reprezentant Garda forestieră	- rapoarte anuale; - registru partizi; - rapoarte de teren;
<b>Biodiversitate</b>						
<b>Mamifere</b>	Septembrie – Octombrie	Anual	- Monitorizarea dinamicii populației de <i>Spermophilus citellus</i> (Popândău)	- parcele în care a fost identificată specia (se vor urmări fișele de observație elaborate)	- Administratorul fondului de vânătoare; - Custode situri; - Garda forestieră	- rapoarte de teren, hărți

Componenta de mediu	Perioada monitorizării	Periodicitatea	Parametri monitorizării	Amplasamentul ales pentru monitorizare	Responsabil	Evidența monitorizării
<b>Amfibieni</b>	Aprilie – Mai	Anual	- Stadiul de conservare a populațiilor de amfibieni – <i>Bombina bombina</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Triturus dobrogicus</i> ,	- parcele în care au fost identificate speciile	- Custode situri	- rapoarte de teren, hărți
<b>Nevertebrate</b>	Mai – iunie	La 4 ani	- Stadiul de conservare a populațiilor de nevertebrate	- prin sondaj în unitățile amenajistice în care vor fi semnalate speciile	- Custode situri	- rapoarte de teren, hărți
<b>Plante</b>	Mai – iunie	Anual	- Stadiul de conservare a populațiilor de plante	- în unitățile amenajistice în care vor fi semnalate speciile	- Custode situri	- rapoarte de teren, hărți
<b>Păsări</b>	Aprilie – Mai	Anual	- Monitorizarea dinamicii populațiilor de păsări; - Gradul de disturbare a speciilor; - Monitorizarea cuiburilor	- parcele în care au fost identificate speciile	- Custode situri	- rapoarte de teren, hărți
<b>B. Factori de mediu</b>						
<b>Aer</b>	Tot anul	Ori de câte ori este nevoie	-	Fond forestier UP III Foieni, administrat de OS Tășnad	Se vor urmări informațiile oferite de Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA)	- la solicitarea DS Rapoarte de teren
<b>Sol</b>	Tot anul	Ori de câte ori este nevoie	-	Fond forestier UP III Foieni, administrat de OS Tășnad	Personalul de teren din cadrul OS	- la solicitarea DS
<b>Ape</b>	Tot anul	Ori de câte ori este nevoie	-	Fond forestier UP III Foieni, administrat de OS Tășnad	Administratorul apelor situate în limitele teritoriale ale UP III Foieni	- la solicitarea DS
<b>C. Deșeuri</b>						
<b>Deșeuri</b>	Anual	Anual	- Colectarea selectivă a deșeurilor; - Valorificarea / depozitarea controlată a deșeurilor	Fond forestier UP III Foieni, administrat de OS Tășnad	Responsabil deșeuri OS	- rapoarte anuale

## 12. ANALIZA ALTERNATIVELOR

Au fost identificate următoarele alternative potențiale generate de aplicarea sau neaplicarea măsurile silviculturale prevăzute de amenajament:

### 1. neimplementarea planului, respectiv a prevederilor amenajamentului silvic:

- **avantaje:** nu sunt;
- **dezavantaje:**

- nerealizarea lucrărilor silvice prevăzute în planurile de recoltă de masă lemnoasă și de cultură (cu impact negativ din punct de vedere economic și social);
- nerealizarea lucrărilor de regenerare și de întreținere a plantațiilor și semințșurilor (cu impact negativ asupra calității viitoarelor arborete);
- nerealizarea structurilor arboretelor care să corespundă Țelurilor de gospodărire (cu efecte negative asupra modului de exercitare a funcțiilor de protecție și producție a pădurilor);
- nerespectarea Codului Silvic și a normelor tehnice în vigoare;

## **2. implementarea planului, respectiv a soluțiilor tehnice preavizate în Conferința a II-a de amenajare :**

- **avantaje:**

- realizarea obiectivelor ecologice în strânsă concordanță cu obiectivele de ordin economic și social prin realizarea lucrărilor silvice prevăzute în planurile de recoltă și cultură;
- realizarea regenerărilor naturale/artificiale în concordanță cu compozițiile de regenerare stabilite la nivelul fiecărei unități amenajistice;
- realizarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor tinere (cu impact pozitiv asupra calității acestora, asupra stabilității ecoprotective la nivel de arboret);
- promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;
- promovarea cu prioritate a regenerărilor naturale;
- realizarea obiectivelor ce țin de conservarea și ameliorarea biodiversității prin transpunerea în plan a principiilor de amenajare, prin stabilirea bazelor de amenajare, prin stabilirea la nivel de unitate amenajistică a soluțiilor tehnice. Cu ocazia lucrărilor din Conferința a II-a de amenajare, au fost evidențiate suprafețele de fond forestier administrate de OS Tășnad, UP III Foieni care se suprapun cu două arii naturale protejate și a fost subliniată obligația de a iniția și parcurge de către administrator a procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- revenirea la tipurile de habitate naturale prin înlăturarea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere al stării de vegetație și al compoziției speciilor;
- prin complexul de măsuri și soluții tehnice identificate se contribuie la realizarea/atingerea obiectivelor/măsurilor de protecție aprobate pentru fiecare arie naturală protejată în parte;

- **dezavantaje:**

- costuri de proiectare ridicate, necesare pentru realizarea unui astfel de plan/proiect, de o mare complexitate;

## **3. implementarea planului, respectiv a diverselor soluții tehnice prezentate și analizate în cadrul Conferinței a-II-a, respectiv de stabilire a altor baze de amenajare :**

- **avantaje:**

- o parte din suprafața UP ar fi putut fi încadrată în SUP A, pentru care se face reglementarea posibilității de produse principale, astfel volumul de recoltat fiind mult mai mare decât cel din varianta actuală a planului;

- **dezavantaje:**

- se mențin cele prezentate la alternativa 2, însă cu precizarea că există riscul apariției unor dezechilibre în ceea ce privește reglementarea producției și implicit normalizarea structurii fondului forestier;

- există un risc sporit în apariția unor întârzieri în atingerea unui deziderat important în silvicultură, respectiv normalizarea claselor de vârstă a fondului de producție;
- prin adoptarea unor cicluri de producție mai mici, prin stabilirea altor compoziții țel există riscul influențării în mod nefavorabil a diversității biologice, a obiectivelor de conservare aferente fiecărui habitat.

### **Motivația selectării și eventuale variante**

Cea mai bună modalitate de a conserva speciile de importanță comunitară din cadrul acestor habitate forestiere, este ca arboretele să fie gospodărite după amenajament. Aplicarea prevederilor amenajamentului se impune din două motive:

- realizarea amenajamentului silvic este solicitată prin legislația națională, această obligativitate fiind prevăzută în Codul silvic (Legea 46 din 2008);

- datorită faptului că aceste păduri au fost gospodărite și până acum tot după amenajamente, iar starea de conservare a acestor arborete, în general foarte bună, a creat posibilitatea constituirii de astfel de arii protejate de interes comunitar. Aceste păduri sunt gospodărite pe bază de amenajament de foarte mult timp. Primul amenajament în concepție modernă pentru pădurile din cadrul OS Tășnad, UP III Foieni a fost întocmit în anul 1954 fiind apoi revizuit, de regulă, la fiecare 10 ani.

- la baza întocmirii amenajamentelor stau norme tehnice, care fac parte integrantă din Codul silvic, ele urmărind aplicarea principiului de „dezvoltare durabilă” precum:

- **Principiul continuității** - se referă în egală măsură atât la continuitatea producției de lemn cât și la continuitatea funcțională, atât de necesară pentru conservarea pădurii și a produselor ei, cât și a menținerii capacității protective pentru satisfacerea diverselor obiective sociale, economice și de protecția mediului.
- **Principiul conservării și ameliorării biodiversității** - urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurii.
- **Principiul eficacității funcționale** - urmărește creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor precum și pentru o optimă punere în valoare a acestora, asigurându-se echilibrul corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri posibile.

Prin urmare, se apreciază că alternativa cu numărul 2 corespunde tuturor exigențelor, atât din punct de vedere ecologic cât și din punct de vedere socio-economic, considerând-o cea mai potrivită din punctul de vedere al impactului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

**Se poate concluziona că lucrările silvotehnice propuse nu afectează negativ semnificativ pe termen scurt sau lung starea de conservare a habitatelor și speciilor din situl de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului și din cel de importanță avifaunistică ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului.**

### **13. MĂSURI PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE**

Având în vedere specificul zonei și caracteristicile planului, nu se impun măsuri speciale de monitorizare.

În ceea ce privește aplicarea amenajamentului, legea, regulamentele și normele tehnice prevăd măsuri foarte exacte de urmărire a modului de aplicare. În condițiile în care aplicarea amenajamentului acționează, după cum s-a arătat, în sensul conservării habitatelor, speciilor protejate și al biodiversității în ansamblu, urmărirea respectării aplicării amenajamentului poate fi considerată ca o formă de monitorizare.

Managementul deșeurilor necesită de asemenea atenție. Și în ceea ce privește acest aspect, regulamentele și normele prevăd reguli clare de reprimire a parchetelor de la agenții de exploatare. Legat de amenajament, singura sursă de resturi și deșeuri nu poate proveni decât ca urmare activităților de cultură și exploatare. Având însă în vedere specificul activităților, sursa de deșeuri este cantitativ foarte redusă iar calitativ se constituie doar din piese uzate, cabluri, recipiente mici și bineînțeles, resturi menajere. Pentru resturile lemnoase sunt reguli tehnice de strângere a lor. Resturile lemnoase nu trebuie considerate deșeuri. Existența lor în pădure, în condițiile respectării regulilor impuse, contribuie la conservarea biodiversității prin menținerea lor în ciclul biologic.

În ceea ce privesc calitatea apei, aerului și a sănătății umane, nu se impun reguli de urmărire periodică însă producerea unor evenimente cu efect dăunător trebuie aduse la cunoștința tuturor celor interesați în conservarea acestei zone.

### **14. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC**

Raportul de Mediu are ca obiect analiza impactului soluțiilor tehnice prevăzute de amenajamentul silvic al UP III Foieni, OS Tășnad asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ din siturile Natura 2000 care se suprapun acestuia: ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului, și a fost elaborat în conformitate cu cerințele Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Pentru zona avută în vedere de plan au fost stabiliți factori/aspecte de mediu relevanți asupra cărora activitățile pot determina diferite forme de impact. Au fost avuți în vedere următorii factori de mediu: biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul/utilizarea terenului, apa, aerul, factorii climatic și peisajul.

Evaluarea stării actuale a mediului din zona analizată precum și din vecinătăți a pus în evidență o serie de probleme de mediu existente. Cele mai importante asemenea probleme sunt:

- Existența unor specii protejate și a unor habitate forestiere valoroase, cu o stare de conservare bună, stare datorată unei bune conservări în timp a biodiversității. Această stare a constituit de altfel și principala motivație a constituirii ariilor naturale protejate de interes comunitar.

- Peisajul, reprezintă o componentă foarte importantă pentru zona analizată. Starea actuală indică o conservare bună și a peisajului.

- Existența în apropierea ariei a unor localități face ca nevoia de lemn atât pentru industrializare cât și pentru nevoile populației să creeze o presiune asupra pădurii și implicit asupra tuturor constituenților ei. Cea mai mare parte din pădurile din zonă sunt păduri de productivitate mijlocie spre superioară care, totuși, pot oferi lemn în cantități corespunzătoare și de calitate bună.

- Starea bună a pădurilor și modul judicios de gospodărire realizat până acum fac ca factorii de

mediu precum, apa, aerul și sănătatea populației să fie foarte favorabili.

- Fauna și flora din zonă este compusă în general din specii cu densitate normală, nefiind necesare, în acest moment măsuri extreme de protecție a lor.

Au fost stabilite obiective (strategice și specifice) de mediu, ținte și indicatori pentru factorii/aspectele de mediu relevanți/relevante pentru plan, în scopul evaluării performanțelor de mediu ale planului. La stabilirea obiectivelor de mediu, s-au luat în considerare politicile de mediu naționale și cele comunitare, precum și obiectivele de mediu la nivel local și regional.

Principalele obiectivele strategice de mediu, reprezentând principalele repere necesare a fi avute în vedere în procesul de planificare a acțiunilor pentru protecția mediului, ca parte intrinsecă a oricărui plan care propune dezvoltarea unor activități antropice, sunt următoarele:

- Conservarea, protecția, refacerea și reabilitarea ecologică, protejarea speciilor rare, monitorizarea speciilor și habitatelor de importanță comunitară, promovarea eticii de exploatare, limitarea impactului negativ asupra biodiversității, florei și faunei;

- Eliminarea poluării apelor de suprafață datorată eroziunii și activităților desfășurate.

- Reducerea degradării solului ca urmare a activităților de exploatare (reducerea distanțelor de scos-apropiat prin târâre) și diminuarea poluării solului prin depozitarea corespunzătoare a deșeurilor.

- Conservarea peisajului și refacerea, dacă este cazul, în măsura posibilului, a trăsăturilor de continuitate a structurii de peisaj prin promovarea unor tehnologii de regenerare forestieră.

- Valorificarea, în cea mai mare măsură posibilă, a resurselor de lemn în condițiile asigurării unei dezvoltări durabile.

- Menținerea și îmbunătățirea sănătății populației și a calității vieții.

Menținerea situației actuale prin neimplementarea unui plan (amenajament silvic), nu reprezintă o soluție pentru dezvoltarea zonei și cu atât mai mult nu se constituie într-o premisă pentru dezvoltarea durabilă a acesteia. Această situație poate fi ușor demonstrată prin faptul că starea favorabilă de conservare a habitatelor de aici se datorează în totalitate gospodăririi acestora de-a lungul timpului pe bază de amenajamente (peste 70 de ani).

Evaluarea efectelor potențiale, inclusiv cumulative și prin interacțiune, ale planului asupra factorilor de mediu relevanți s-a efectuat în raport cu criteriile specifice. S-au luat în considerare măsurile de prevenire/diminuare a impactului asupra factorilor de mediu și economico-sociali prevăzute de plan și modul în care sunt atinse obiectivele de mediu.

Nu s-a identificat un impact rezidual. Analiza riscurilor indică același lucru, riscurile asupra factorilor de mediu: aerul, sănătatea populației și biodiversitatea sunt practic nule iar în ceea ce privește solul și apa, ele există însă sunt extrem de reduse.

Aplicarea tuturor măsurilor de diminuare a impactului fac ca impactul rezidual final să fie, în mod categoric, favorabil și semnificativ, per ansamblu.

În contextul prezentat, practic, nu sunt necesare măsuri speciale de monitorizare a activităților.

Prin funcția de control pe care o are asupra habitatelor, amenajamentul asigură el însuși o monitorizare specifică, de specialitate. Mai mult de atât, actualele reglementări ale Codului silvic referitoare la urmărirea aplicării amenajamentelor, asigură același lucru.

Conservarea habitatelor de pădure și a speciilor protejate constituie o principală grijă care a fost avută în vedere și înaintea constituirii ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Aceasta indică faptul că există o foarte bună practică silvica locală care trebuie menținută, completând spectrul de probleme cu cele caracteristice speciilor din fauna și flora, și habitatelor naturale ale acestora.

## 15. CONCLUZII

1. Obiectivele amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

2. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 precum și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

3. Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen scurt, mediu sau lung.

4. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.

5. Unele dintre lucrări precum completările, degajările, curățirile, rărituri au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare.

6. Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduc la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere de interes comunitar, putând fi incluse ulterior în această categorie.

7. Lucrările silvotehnice propuse prin amenajament, nu conduc la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv a condițiilor de biotop, iar pe termen mediu și lung crează premise pentru îmbunătățirea caracteristicilor actuale ale habitatelor.

8. În perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, aceasta datorită suprafețelor întinse în care se aplică lucrările.

9. Amenajamentele ocoalelor vecine sau a suprafețelor retrocedate în baza legilor fondului funciar au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și au ținut cont de realitatea din teren, ca urmare, impactul cumulat al acestor amenajamente asupra siturilor Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale UP III Foieni, este unul nesemnificativ.

10. Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.

11. Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare, la această reușită contribuind și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii.

12. Și impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului silvic este unul nesemnificativ.

13. Impactul reglementărilor prezentului amenajament silvic asupra speciilor de plante este unul nesemnificativ.

14. Impactul reglementărilor prezentului amenajament silvic asupra speciilor de păsări este unul nesemnificativ.

15. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

16. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP III Foieni.



Studiul de Evaluarea Adecvată și ulterior Raportul de Mediu au avut ca bază de pornire obiectivele de conservare specifice stabilite pentru siturile Natura 2000 ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului și s-au realizat în raport cu acestea, urmărindu-se o armonizare a amenajamentului silvic cu obiectivele de conservare specifice/măsurile minime de conservare stabilite pentru aria protejată mai sus menționată.

Pe lângă aceste obiective, s-a ținut seama de informațiile din formularele standard ale ariilor naturale protejate, la acestea adăugându-se informații cu caracter istoric din baza de date a Ocolului Silvic Tășnad (registru de evidență a elementelor de biodiversitate și fișele de observații pentru carnivore mari), precum și o serie de informații cu caracter științific rezultate din documentarea bibliografică.

Suprafața totală a fondului forestier proprietate publică a statului administrată de către RNP - Romsilva prin OS Tănad, UP III Foieni, DS Satu-Mare este de 477,21 ha iar suprafața care se suprapune cu ariile naturale protejate ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului este de 431,88 ha (ceea ce reprezintă un procent de 91% din suprafața totală a sitului).

Ecosistemele forestiere trebuie privite ca ecosisteme dinamice. Chiar și în cazul celor cu durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului. Rețeaua ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Alternativa propusă pentru implementarea planului este cea care afectează cel mai puțin habitatele și speciile de interes comunitar și integritatea ariei naturale protejate, iar prin complexul de măsuri și soluții tehnice identificate se contribuie la realizarea/atingerea obiectivelor/măsurilor de protecție aprobate pentru fiecare arie naturală protejată în parte.

**Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.**

Soluțiile tehnice au fost alese în urma unei analize atente privind conservarea pe termen lung a speciilor de interes comunitar, urmând, atât recomandările din normele tehnice silvice, cât și prevederi legislative mai noi privind conservarea biodiversității.

Numai prin aplicarea corectă și la timp a lucrărilor silvotehnice propuse prin amenajament se evită degradarea stării fitosanitare a arboretelor prin pericolul prezentat de înmulțirea vătămătorilor biotici și abiotici.

Lucrările silvice prevăzute în planul supus aprobării se vor efectua cu respectarea normelor tehnice în vigoare și a prevederilor prezentului studiu și vor fi monitorizate permanent de factorii implicați în acest proces.

Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.

Aplicarea măsurilor de gospodărire a arboretelor din aceste arii naturale protejate reprezintă soluția optimă care să asigure îndeplinirea obiectivelor de conservare a speciilor protejate de interes comunitar.

Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare al populațiilor de mamifere, păsări, reptile, amfibieni și nevertebrate.

Măsurile de management propuse sunt derivate din Notele furnizate de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice pentru speciile de importanță comunitară întâlnite ariile protejate mai sus menționate.

Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor ce vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

**Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra ariilor naturale protejate ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului. Măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru a căror protecție au fost desemnate ariile naturale protejate.**

**Integritatea ariilor naturale protejate suprapuse cu planul nu va fi afectată deoarece amenajamentul silvic nu va duce la: reducerea suprafețelor habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, fragmentarea habitatelor de interes comunitar, nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariilor naturale protejate de interes comunitar. Totodată nu se realizează un impact negativ cumulativ cu alte planuri/programe.**

## 16. BIBLIOGRAFIE

Bănățean-Dunea, I., Corpade, A., M., Grozea, A., Nicolin, A., Corpade, C., Osman, A., Bostan, C., Crista, N., G., 2015 - Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România, Casa Cărții de Știință, Cluj Napoca.

Biriș, I. A., Merce, O., 2011 – 2013. Stabilirea măsurilor de management pentru habitatele forestiere de interes comunitar incluse în siturile Natura 2000, Raport Științific, I.N.C.D.S. Marin Drăcea.

Botnariuc, N., 1982, Ecologie, Ed. Didactică și Pedagogică, București

Chiriță, C., Vlad, I., Păunescu, C., Pătrășcoiu, N., Roșu, C., Iancu, I., 1977: Soluri și stațiuni forestiere vol. II - Stațiuni forestiere., Editura Academiei RSR, București

Cristina Craioveanu, Cristian Sitar & László Rákossy, 2014. Mobility, behaviour and phenology of the Violet Copper *Lycaena helle* in North-Western Romania - *Jewels In The Mist*. A synopsis on the endangered Violet Copper butterfly *Lycaena helle*, Pensoft Publishers.

Doniță, N. et. al, 1990 - Tipuri de ecosisteme forestiere din România - București

Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005 - Habitatele din România, Editura Tehnică - Silvică, București, 496 p

Doniță N., Biriș I. A., 2007 - Pădurile de luncă din România - trecut, prezent, viitor

Florescu, I.I., 1991 - Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p

Florescu, I., Nicolescu, N., 1996 - Silvicultura, vol.I și II - Editura Lux Libris, Brașov

Giurgiu, V., 1988 - Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București

Giurgiu, V., 2004 - Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României, Editura Academiei Romane, București

Haralamb A.M. 1963 - Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.

Ionescu, O., Ionescu, G., Adamescu, M., Cotovelea, A., 2013 - Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România, Editura Silvică, București.

Iorgu, I., Ș., et al., 2015 - Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania, București.

Lazăr G. et. al, 2007 - Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.

Leahu, I., 2001 - Amenajarea pădurilor. Editura Didactică și Pedagogică, București

Mihăilescu, S., Anastasiu, P., Popescu, A., Alexiu, V., F., Nrgrean, G., A., Bodescu, F., Manole, A., Ion, R., G., Goia, I., G., Holobiuc, I., Vicol, I., Neblea, M., A., Dobrescu, C., Mogîldea, D., E., Sanda, V., Biță-Nicolae, C., D., Comanescu, P., 2015 - Ghidul de monitorizare a speciilor de plante de interes comunitar din România, Editura Dobragea, București.

Pașcovschi S. 1967 - Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.

Pașcovschi S., Leandru V., 1958 - Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a - Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.

Stăncioiu P.T. et al, 2008 - Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

Șofletea, N., Curtu, L., 2007 - Dendrologie, Editura Universității Transilvania, Brașov

Torok, Z., Ghira, I., Sas, I., Zamfirescu, Ș., 2013 - Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România, Editura Centrul de Informare Tehnologică "Delta Dunării", Tulcea.

Vlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L. - Silvicultură pe baze eco-sistemice, Editura Academiei Române, București

Horodnic, S.A, 2014 - Sisteme tehnologice forestiere cu impact ecologic redus

\*\*\* 1960: Atlasul climatologic al României, Editura Academiei Romane, București.

\*\*\* 1992: Geografia Romaniei - Volumul 4: Regiunile pericarpaticice ale României, Editura Academiei Romane, București

\*\*\* 2000, Norme tehnice în silvicultură (1-8) Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului

\*\*\* 2021, Amenajamentul O.S. Oțelu Roșu

\*\*\* Legea 46/2008 - Codul Silvic cu modificările și completările ulterioare

\*\*\* 2014 – Ghid standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România, Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice – Direcția Dezvoltare Durabilă și Protecția Naturii, SC Noi Media Print SA, București.

\*\*\* Formularul standard Natura 2000 ROSCI0020 Câmpia Careiului

\*\*\* Formularul standard Natura 2000 ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului

\*\*\* 2018, Regulamentul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului, al siturilor de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului și ....., și al ariilor naturale protejate de interes național 2.676 Rezervația Pădurea Urziceni, etc

### **Legislația de mediu cu implicații în gospodărirea pădurilor**

\* Decretul 187/1990 de acceptare a Convenției privind protecția patrimoniului mondial, cultural și natural, adoptată de Conferința generală a Organizației Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură la 16 noiembrie 1972 - M. Of. nr. 46/31.03.1990;

\* Legea nr. 13/1993 pentru ratificarea Convenției privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, Berna la 19.07.1979 - M. Of. nr. 62/25.03.1993;

\* Legea nr. 58/1994 pentru ratificarea Convenției privind diversitatea biologică, adoptată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1994. M. Of. nr. 199/02.08.1999;

\* Legea nr. 5/2000 privind amenajarea teritoriului național - Secțiunea a III-a, zone protejate. - M. Of. nr. 152/12.04.2000;

\* H.G. nr. 2151/ 2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone M. Of. 38 din 12.01.2005;

\* Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

\* H.G. nr. 1581/2005 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone;

\* O.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului;

\* O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare;

\* Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010;

\* Ordinul MMGA nr. 207/2006 privind aprobarea Formularului Standard Natura 2000; Ordin nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

\* [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro)

\* Ordinul 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/ posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I

\* HG nr. 236/2023 privind aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice (M. Of. nr. 226 din 20/03/2023).

## 17. COLECTIVUL DE ELABORARE

- Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Silvicultură „Marin Drăcea”, Voluntari, Ilfov, prin Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare și Experimentare-Producție Timișoara, cu sediul în Timișoara, Aleea Pădurea Verde nr. 8, Jud. Timiș;

- ing. Buzatu Crinu – inginer dezvoltare tehnologică gradul I, expert atestat – nivel principal – INCDS ”Marin Drăcea” Stațiunea Timișoara;

- dr. biolog Cristea Ion - cercetător științific gradul III, expert atestat – nivel principal – INCDS ”Marin Drăcea”;

- ing. Gagiu Daniela – specialist GIS - INCDS ”Marin Drăcea”

## 18. ANEXE

- certificat de atestare pentru Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură ”Marin Drăcea”, seria RGX, nr. 057/11.11.2021;

- certificat de atestare, ca expert atestat-nivel principal pentru Buzatu Crinu Ion, seria RGX, nr. 404/06.10.2022;

- declarație pe propria răspundere, a directorului Stațiunii Timișoara, cu privire la faptul că membrii echipei de elaborare nu sunt în conflict de interese cu titularul de plan/proiect pe toată perioada elaborării Raportului de mediu pentru UP III Foieni, OS Tășnad;

- harta planului, scara 1:20.000, cu evidențierea habitatelor de interes comunitar – în format digital (.pdf);

- harta planului, scara 1:20.000, suprapusă cu ariile naturale protejate – în format digital (.pdf);





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

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015  
**STAȚIUNEA C.D.E.P. TIMIȘOARA**  
*Aleea Pădurea Verde nr. 8, Timișoara, jud. Timiș*  
*Telefon: 0256/220085; Fax: 0256/219962*  
<http://www.icas.ro>; e-mail: [timisoara@icas.ro](mailto:timisoara@icas.ro); [icas@icas.ro](mailto:icas@icas.ro)  
Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



# RAPORT DE MEDIU

**pentru amenajamentul**

**UP III FOIENI, OCOLULUI SILVIC TĂȘNAD**

**DIRECȚIA SILVICĂ SATU-MARE**

**Director Stațiune:** dr. ing. Daniel-Ond TURCU

**Expert atestat – nivel principal:** ing. Crinu BUZATU

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

## **1.1. Titularul proiectului**

Ocolul Silvic Tășnad, Str. Zorilor, nr. 26, Tășnad, Jud. Satu-Mare, Tel. 0261 825 641, E-mail: [carei@satumare.rosilva.ro](mailto:carei@satumare.rosilva.ro)

## **1.2. Autorul atestat al Studiului de evaluare adecvată**

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

Stațiunea CDEP Timișoara, Aleea Pădurea Verde, nr.8, Timișoara, jud. Timiș, tel. 0256 220 085, e-mail: [icastm@gmail.com](mailto:icastm@gmail.com)

## **1.3. Denumirea proiectului**

**Raportul de mediu asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din cadrul Ocolului Silvic Tășnad, UP III Foieni, Direcția Silvică Satu-Mare.**

## **1.4. Aspecte generale**

Raportul de mediu al amenajamentului silvic al UP III Foieni, Ocolului Silvic Tășnad, județul Satu-Mare s-a elaborat la comanda Direcției Silvice Satu-Mare.

Această lucrare este întocmită având în vedere cerințele legislative actuale, privind necesitatea evaluării de mediu pentru obținerea avizului de mediu în cazul planurilor ce pot avea efecte asupra mediului prevăzute în:

- HG nr. 1076 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe care transpun Directiva 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului;
- Ordinul nr. 117 din 02/02/2006 pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr. 265/2006.
- HG nr. 236/2023 privind aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice (M. Of. nr. 226 din 20/03/2023).

Constituirea rețelei de situri de interes comunitar, în baza Directivei Habitate 92/43/EEC, ca obligație asumată de România după anul 2007, are drept scop conservarea habitatelor de interes comunitar listate în anexa I din directiva menționată, vizând și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere. În acest context premisa adaptării măsurilor silviculturale de la obiective economice spre obiective ecologice, respectiv spre atingerea obiectivelor de conservare (statut favorabil de conservare) reprezintă o provocare pentru silvicultura locală.

Studiul urmărește analiza gospodării arboretelor conform amenajamentului silvic, a cărui perioadă de valabilitate este de la 01.01.2023 la 31.12.2032, după constituirea ariilor naturale protejate incluse în rețeaua ecologică Natura 2000, și anume: ROSCI0020 – Câmpia Careiului și ROSPA0016 – Câmpia Nirului – Valea Ierului, pentru a evalua măsurile silviculturale ce ar trebui aplicate pentru asigurarea obiectivelor de conservare a habitatelor de interes comunitar.

### **Principii privind silvicultura și siturile Natura 2000 ce stau la baza prezentului studiu**

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 2009/147/CE ("Directiva Păsări") și 92/43/CEE ("Directiva Habitate"). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un "**statut de conservare favorabil**" pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de statut de conservare favorabil este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate (Natura 2000 și pădurile, C.E., D.G.M.).

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

**Articolul 4 al Directivei Habitate** afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6. Înainte de orice, se vor lua măsuri ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, de pildă, să nu se schimbe categoria de folosință a terenului sau să nu se înlocuiască speciile indigene de arbori cu alte specii exotice.

**Articolul 6 al Directivei Habitate** stipulează ca planurile sau proiectele care nu au legătură directă sau nu sunt necesare în gospodărirea siturilor natura 2000 dar care ar putea avea un efect semnificativ asupra lor, fie individual fie în combinație cu alte planuri și proiecte, trebuie supuse unei evaluări corespunzătoare a efectelor asupra siturilor.

**În acest context, amenajamentul fondului forestier proprietate publică a statului administrat de OS Tășnad, UP III Foieni, din cadrul Direcției Silvice Satu-Mare este supus evaluării privind impactul asupra mediului.**

Directiva 2001/42/EC a Parlamentului European și a Consiliului, care se referă la evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului ("Directiva SEA") a intrat în vigoare la 21 iulie 2001 și a fost transpusă în legislația română prin H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Raportul de mediu este definit în art. 2 lit. e) al H.G. nr. 1076/2004, ca fiind parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.

Raportul de mediu este un instrument important pentru integrarea considerațiilor de mediu în pregătirea și adoptarea planurilor și programelor deoarece asigură identificarea, descrierea, evaluarea și luarea în considerare în acest proces a potențialelor efecte semnificative asupra mediului. Elaborarea raportului de mediu și integrarea considerațiilor de mediu în pregătirea planurilor și programelor reprezintă un proces iterativ care trebuie să contribuie la luarea unor decizii durabile.

**Obiectivele raportului de mediu** sunt, în principal, identificarea, descrierea și evaluarea efectelor potențial semnificative asupra mediului ale implementării planului și programului, precum și a alternativelor posibile ale planului sau programului.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe (SEA) diferă față de evaluarea impactului asupra mediului pentru proiecte (EIA). Cel mai important aspect care diferențiază cele două proceduri este acela că, datorită complexității unui plan sau program față de un proiect, raportul SEA nu are un conținut



detaliat din punct de vedere tehnic, adică nu conține date tehnice detaliate și precise, în timp ce raportul EIA conține aceste date.

### **1.5. Conținutul planului (amenajamentului silvic)**

Elaborarea proiectului de amenajare presupune parcurgerea următoarelor etape:

1. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
2. Definirea stării normale a pădurii;
3. Planificarea lucrărilor de conducere a procesului de normalizare a pădurii.

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

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității de producție și protecție a arboretului;

- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social-ecologice;

- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce i-au fost atribuite.

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

**2. Conducerea pădurii prin amenajament** spre starea normală presupune:

- stabilirea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile (în funcție de obiectivele ecologice, economice și sociale);

- stabilirea caracteristicilor fondului de producție normal, adică a bazelor de amenajare.

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

- stabilirea posibilității

- întocmirea planului de recoltare.

După parcurgerea etapelor menționate mai sus pentru III Foieni a fost elaborat un amenajament silvic ce cuprinde următoarele capitole:

- situația teritorial - administrativă;

- organizarea teritoriului;

- gospodărirea din trecut a pădurilor;

- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;

- stabilirea funcțiilor social - economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;

- măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;

- valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;

- protecția fondului forestier;

- conservarea și ameliorarea biodiversității;
- instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- diverse;
- planuri de recoltare și cultură;
- planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;
- prognoza dezvoltării fondului forestier;
- evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- evidențe privind aplicarea amenajamentului.

### 1.6. Obiectivele amenajamentului silvic

În amenajament problemele se tratează în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajarea mediului, cu luarea în considerare a condițiilor ecologice, economice și sociale din zonă.

Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea **autoconservării**. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente.

Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament (proiect), care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și prin studii de evaluare a impactului asupra biodiversității generat de aplicarea lucrărilor silvotehnice.

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

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

- conservarea ecosistemelor forestiere din zona de stepă și silvostepă, cu condiții grele de regenerare, cu excepția zăvoaielor și pădurilor de luncă din aceste zone;
- conservarea ecosistemelor forestiere declarate monumente ale naturii;
- conservarea pădurilor amplasate în suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată, neconstituite ca rezervații științifice;
- conservarea unor arborete cu fenotip foarte valoros din punct de vedere economic și ecologic, în sistemul rezervațiilor de semințe și resurselor genetice forestiere;
- conservarea ecosistemelor forestiere constituite ca plantaje;
- gospodărirea durabilă a arboretelor și speciilor din siturile „Natura 2000”: ROSCI0020 – Câmpia Careiului și ROSPA0016 – Câmpia Nirului – Valea Ierului;
- obținerea de masă lemnoasă;
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție;
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile;
- satisfacerea necesităților recreațional – estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic al UP III Foieni susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar.

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

Amenajamentul silvic pentru fondul forestier inclus în ariile naturale protejate este parte a planurilor de management deja realizate, sau pot servi ca bază de pornire la realizarea unor viitoare planuri.

Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, chiar le completează prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Reglementările pentru realizarea amenajamentului silvic al UP III Foieni vor fi prevăzute și în alte planuri, care se referă la zona studiată, respectiv amenajamentele ocoalelor silvice învecinate.

Principalele funcțiuni ale amenajamentului silvic, stabilite prin proiectul tehnic și planul de management, rămân valabile și neschimbate în privința unităților și subunităților teritoriale.

Zona studiată se situează în afara intravilanului, suprafața administrată de Ocolul silvic Tănad cuprinsă în UP III Foieni având numai folosință de teren forestier.

Întreaga suprafață nu își schimbă categoria folosință pe durata realizării planului, și nici după finalizarea acestuia.

## **2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII "AMENAJAMENTULUI SILVIC"**

Pe raza teritorială a UP III Foieni nu sunt unități industriale care să constituie surse de poluare.

Starea factorilor de mediu este bună, un argument în acest sens este însăși delimitarea siturilor Natura 2000 ROSCI0020 – Câmpia Careiului și ROSPA0016 – Câmpia Nirului – Valea Ierului.

Pădurile identificate în siturile Natura 2000 situate în limitele teritoriale ale UP III Foieni reprezintă habitate foarte diversificate, cu caracteristici bune pentru existența și dezvoltarea unor diferite specii de interes comunitar.

Unele dintre ecosistemele forestiere administrate de OS Tășnad în cadrul UP III Foieni prezintă elemente importante din punct de vedere al biodiversității forestiere. Ca urmare, este esențial ca impactul unor investiții asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnată ca sit Natura 2000 să fie evaluat prin metode științifice. În majoritatea cazurilor, impactul poate fi minimalizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

Neimplementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu ar duce în nici un caz la ameliorarea stării factorilor de mediu, ci dimpotrivă la neîndeplinirea obiectivelor social - ecologice și economice ale pădurii.

În continuare se vor enumera câteva din consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului silvic:

- dezvoltarea haotică a arboretelor, cu proliferarea speciilor invazive, puțin productive și de calitate inferioară;
- îmbătrânirea arboretelor, fapt ce ar face dificilă regenerarea acestora;
- degradarea și uscarea arborilor;
- neefectuarea tăierilor de igienă sau neridicarea la timp a arborilor căzuți în urma doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă ar putea conduce la proliferarea unor populații de dăunători și la degradarea stării fitosanitare a arboretelor (pădurilor) din cuprinsul ariilor protejate, precum și a celor învecinate cu efecte negative asupra echilibrului pădurii;

- pierderi economice importante generate de scăderea calitativă a materialului lemnos și neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a nevoilor de lemn;
- obținerea de arborete cu o structură dezzechilibrată pe clase de vârstă cu consecințe asupra continuității pădurii;
- anularea competiției interspecifice;

### 3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

#### 3.1. Aspecte generale

Fondul forestier proprietate publică a statului care face obiectul prezentului studiu are o suprafață de 477,21 ha și este cuprins în UP III Foieni, fiind constituit din trupuri de pădure situate în județele Satu Mare și Bihor, în raza orașului Carei și comunelor: Berveni, Foieni, Ciumești, Pișcolț, Urziceni și Curtușeni. Principala cale de acces este DN 19 Oradea-Carei.

#### 3.2. Poziția geografică

Ocolul silvic Tășnad face parte din Direcția Silvică Satu-Mare din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor - ROMSILVA și are sediul în localitatea Tășnad, din județul Satu-Mare.

Pădurile din cadrul unității de producție se regăsesc în județul Bihor în proporție de 1%, repectiv în județul Satu Mare în proporție de 99%.

Fitoclimatic, pădurile acestei UP sunt situate în următorul etaj de vegetație:

- SS – Silvostepă- 410,90 ha- 100%

Această repartitie se referă exclusiv la terenurile acoperite cu pădure.

Fondul forestier proprietate publică a statului administrat de RNP – Romsilva prin OS Tășnad, DS Satu-Mare constituit în UP III Foieni se suprapune parțial cu ariile naturală protejată inclusă în rețeaua ecologică Natura 2000, ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului.

Din suprafața luată în studiu (477,21 ha), adică suprafața UP III Foieni, 91% (431,88 ha) se suprapune cu siturile de interes comunitar ROSCI0020 Câmpia Careiului și ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului.

#### 3.3. Vecinătăți, limite, hotare

UP III Foieni are următoarele vecinătăți, limite și hotare, prezentate în tabelul de mai jos.

Vecinătățile și limitele UP III Foieni

Tabelul nr. 1

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limitele		Hotare
		Felul	Denumirea	
Nord	Ungaria	-convențională	- frontiera de nord a României	- liziera pădurii -borne
Est	O.S. Satu Mare	-artificială	- Canalul Homorod; - Drum comunal Sâncrai-Craidorolț-Moftinu Mare-Păulian;	- liziera pădurii -borne
Sud	U.P. II Tășnad O.S. Săcueni	-artificială	- Drum comunal Andrid-Tiream-Căuș-Eriu Sâncrai - Andrid-limită de județ-pădurea Niomaș-frontiera de vest	- liziera pădurii -borne
Vest	Ungaria	-convențională	- frontiera de nord – vest a României	- liziera pădurii -borne

Limitele teritoriale ale unității de protecție și producție sunt evidente și stabile. Fondul forestier se învecinează în interiorul limitelor teritoriale, cu terenuri agricole, pășuni și fânețe, hotarul dintre fondul forestier și acestea fiind delimitate de liziera pădurii și borne amenajistice.

### 3.4. Cadrul natural

#### 3.4.1. Geologie - litologie

Substratul litologic al solurilor din UP III Foieni este format din depozite sedimentare de nisipuri fluviale. Nisipurile din nord-vestul țării s-au format datorită caracterului de divagare căpătat de râurile pleistocene, ca urmare a unor mișcări mari de scufundare inegală a celor două blocuri: Someșan și Nirului, și depunerea unei cantități de material aluvionar format în cea mai mare parte din nisipuri, a căror grosime atinge 70-90 m. Nisipurile depuse au fost răscolite mereu de vânturi (predominante din vest), generând dunele de nisip din Câmpia Carei și din Câmpia Valea lui Mihai.

În aceste nisipuri apar urme de soluri îngropate sau strate întărite de compuși ai fierului cu apariția unor gresii (Ortstein), în general la interferența apei freactice cu apa din precipitații, formând un orizont de oxido-reducere greu permeabil, la diverse adâncimi.

Prezența nisipurilor duce la apariția psamosolurilor foarte variate ca productivitate, în funcție de microrelieful format. Pe aceste terenuri s-au format și soluri hidromorfe.

#### 3.4.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul UP III Foieni este situat în Provincia Central – Europeană, Subprovincia Depresiunea Panonică, Regiunea Câmpia Tisei de est, Subregiunea Câmpiei Nirului, Districtul Carei – Valea lui Mihai.

Teritoriul unității de producție este o câmpie de subsistență fluvio-lacustră, care s-a format prin colmatarea treptată a lacului pliocen-cuaternar.

De abia în partea a doua a pleisocenului câmpia a ieșit de sub apele lacului panonic, transformându-se în uscat. Câmpia are cea mai mică energie de relief și cele mai întinse zone de divagare ale rețelei hidrografice din întreaga țară, constituie treapta cea mai joasă a Câmpiei Tisei.

Formele de relief întâlnite sunt dunele, interdunele, câmpie joasă cu expoziții însoțite, cu diferențe de nivel de cel mult 15 m de la sud la nord înclinarea fiind de 3o . Practic relieful este lipsit de înclinare.

Situația sintetică este următoarea:

a) *Repartiția suprafeței pe categorii de altitudine:*

Tabelul nr. 2

<b>Altitudinea m</b>	<b>Suprafața ha</b>	<b>Procente %</b>
între 101-200	477,08	100
între 201-400	0,13	-
<b>Total</b>	<b>477,21</b>	<b>100</b>

Altitudinea minimă a fondului forestier din cadrul unității este de 120 m (u.a. 69F), iar cea maximă 320 m (u.a. 202M), marea majoritate a suprafețelor unității fiind cuprinse între limitele 101 și 200 m.

b) *Repartiția suprafeței pe categorii de înclinare*

Tabelul nr. 3

<b>Categoriile de înclinare</b>	<b>Suprafața ha</b>	<b>Procente %</b>
- înclinare sub 16 <sup>g</sup>	477,21	100
<b>TOTAL</b>	<b>477,21</b>	<b>100</b>

Înclinarea terenului acționează în strânsă legătură cu expoziția și altitudinea prin intermediul modificărilor care au loc în distribuția energiei radiante, a regimului de precipitații, a condițiilor de geneză a solurilor forestiere și a structurii vegetației. Variațiile înclinării terenului determină diferențe și în aplicarea măsurilor silvotehnice sau de exploatare a lemnului.

Suprafața U.P. este încadrată integral la categoria de înclinare sub 16g (100%).

### c) Repartiția suprafeței pe expoziții

Ținând cont de energia de relief și de poziționarea unității de producție față de aceasta, expoziția generală a teritoriului UP este cea însorită 89% și parțial însorită 11%.

Situația sintetică pe expoziții se prezintă astfel:

Tabelul nr. 4

<i>Expoziția</i>	<i>Suprafața ha</i>	<i>Procente %</i>
- însorită (S, SV)	427,07	89
- parțial însorită (SE, E, V)	50,14	11
<b>TOTAL</b>	<b>477,21</b>	<b>100</b>

### 3.4.3. Hidrologie

Din punct de vedere hidrografic U.P. III Foieni este săracă în văi. Apele care se adună în Câmpia Careilor se scurg în pâraie și canale artificiale, cu debite mai mari primăvara și toamna, în lungul depresiunilor deschise dintre dune sau către nord și nord-est în canalul Crasna sau către teritoriul Ungariei.

Datorită inundațiilor catastrofale din anii 1880 și 1888 autoritățile au luat măsuri de regularizare, îndiguiri și drenări prin canale artificiale de ordinul I, II și III, având adâncimi de 1 – 5 m și lățimi diferite.

În condițiile stratului permeabil de nisip, nivelul apei freactice a fost coborât față de trecut, ceea ce a influențat mult vegetația forestieră naturală și artificială, ducând la o înrăutățire a condițiilor staționale.

Din această cauză, dacă în trecut erau posibile regenerări naturale de stejar pe coamele dunelor, în prezent pe acestea este practic imposibilă chiar regenerarea artificială cu alte specii decât salcâm.

La acestea se mai adaugă fructificația slabă a arboretelor de stejar din lăstari precum și perioada secetoasă a anilor 1980 și 1996. Regenerarea naturală este foarte dificilă și în zonele de interdună. Chiar dacă după ani cu fructificații ceva mai bune s-a instalat semințș de stejar, acesta nu a rezistat perioadelor cu uscăciune din timpul verii. O specie rezistentă la uscăciune s-a dovedit a fi salcâmul, acesta rezistând adesea fără să se usuce și pe coamele de dună.

Nivelul apei freactice variază în depresiunile joase de la nivelul solului primăvara până la 1,5 m vara. În interdune, pe suprafețele plane acest nivel variază între 1,5-5,0 m, iar pe coama dunelor între 5-15 m, în funcție de înălțimea dunei.

Deoarece multe dintre acestea au stratul de Ortstein aproape la suprafață, apăreau variații foarte mari de umiditate între primăvară-vară, supunând vegetația forestieră unui puternic stres hidric.

În anul 1980 ocolul silvic a efectuat lucrări de îmbunătățiri funciare în aceste terenuri, executând niște canale de drenare și stocare a apei, cu deschidere sub stratul de Ortstein, până la nivelul apei freactice.

În perioadele cu exces de umiditate, acestea drenează surplusul de apă, iar în perioadele secetoase ajută la cedarea apei prin capilaritate. Aceste rezervoare de apă sunt favorabile și faunei cinegetice, care în perioadele secetoase era alungată de lipsa de apă. Unele canale mai mari au fost chiar populate cu faună piscicolă.

În concluzie regimul apei din această zonă face favorabilă cultura stejarului în zonele de interdune, cultura salcâmului în zonele de dune și a frasinului și aninului negru în zonele depresionare.

### 3.4.4. Climatologie

Teritoriul U.P. este situat într-o zonă caracterizată printr-un climat temperat continental – moderat, ținutul climei de câmpie joasă din vest, cu un topoclimat elementar de dune, cu caracter umed, cu altitudini de până la 150 m, districtul climei de pădure.

Particularitățile elementelor suprafeței active ca: relieful, apele, gradul de acoperire cu vegetație, tipurile de soluri, etc. determină o serie de topoclimate locale care se suprapun pe fondul general al sectorului de climă amintit.

Datele privind condițiile climatice ale teritoriului, arătate în subcapitolele ce urmează sunt extrase din Atlasul RSR și Monografia Geografică a României folosind datele multimedii anuale înregistrate la stația meteorologică Carei.

#### 3.4.4.1. Regimul termic

În cadrul teritorial al U.P. temperatura aerului nu prezintă variații deoarece relieful este foarte omogen.

Urmărind variațiile în timp (periodice) ale temperaturilor medii se constată că acestea au un mers normal cu valori ce cresc treptat din ianuarie până în iulie după care scad din nou, având o amplitudine medie anuală de  $-3,0\text{ }^{\circ}\text{C} - +20,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Temperatura medie pe perioada de vegetație este de  $+15,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ , media anuală de  $+9,6\text{ }^{\circ}\text{C}$  iar amplitudinea medii anuale este de  $+23,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Temperaturile maxime absolute în această zonă nu au depășit  $+39,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  iar cele minime nu au coborât sub  $-29,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , media fiind în jurul valorii de  $+23,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Prima zi de îngheț este în jurul datei de 11-20.X, iar ultima zi de îngheț în jurul datei de 10-20.IV.

Intervalul fără îngheț durează anual peste 180 de zile, iar intervalul cu îngheț durează anual sub 180 de zile.

Temperaturile medii pe anotimpuri sunt: iarna =  $-2,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , primăvara =  $+10,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , vara =  $+20,0\text{ }^{\circ}\text{C}$  și toamna =  $+10,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

#### 3.4.4.2. Regimul pluviometric

Precipitațiile atmosferice medii anotimpuale, anuale și în perioada de vegetație din zonă sunt:

- iarna..... 93 mm;
- primăvara.....140 mm;
- vara..... 210 mm;
- toamna..... 137 mm;
- media anuală.....580 mm;
- în perioada de vegetație..... 350 mm;

Privind regimul precipitațiilor arată că în perioada aprilie – septembrie, cad 62% din totalul precipitațiilor, iar cantitățile medii lunare depășesc 50 mm/mp maximile înregistrându-se în lunile iunie – iulie.

Secetele de vară sunt greu compensate de rezervele de apă din sol, aceste condiții fiind mijlociu favorabile dezvoltării stejarului și salcâmului.

#### 3.4.4.3. Regimul eolian

Regimul eolian nu ridică probleme pentru vegetația forestieră, datorită reliefului pe de-o parte, iar pe de altă parte și a înrădăcinării arborilor (stejarul în special). Vânturi puternice sau furtuni, se produc relativ vara însoțite de averse de ploaie și descărcări electrice.

Doborâturi de vânt, răsturnări de arbori, se produc cu totul izolat în arboretele cu vârste înaintate, rărite și instalate în microdepresiuni cu sol superficial.

Direcția și frecvența vânturilor dominante anuale este: N=10%, NE=8%, S=8%, SV=8%, E=4%, SE=6%, V=10%, NV=12%.

Frecvența medie anuală a vânturilor dominante este de cca. 35-40% cu o viteză mai mică de 5 m/s.

#### 3.4.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate de Martonne realizează o valoare medie anuală de 29,5-30 iar în perioada de vegetație de 24,0-27,2.

Umiditatea atmosferică este relativ scăzută având valorile medii anuale în jur de 60%. Scăderea umezelii relative în luna iulie este legată de creșterea generală a temperaturii aerului, caracteristică în timpul verii.

Perioada de vegetație începe în jurul datei de 11-20/IV și ia sfârșit în jurul datei de 12-20/X având o durată medie de cca. 182 de zile.

Evapotranspirația potențială are următoarele valori medii:

- în perioada de vegetație..... 580 mm

- anuală ..... 620 mm

Din datele climatologice arătate până acum rezultă că zona în care se află teritoriul U.P. se caracterizează prin ierni blânde-moderate și veri călduroase.

Condițiile climatice ale teritoriului asigură o activitate biovegetativă normală pentru vegetația forestieră și cea cultivată din fondul forestier.

Vegetația forestieră este formată în principal din salcâm și stejar, mai puțin din alte specii de foioase.

De asemenea vegetația forestieră mai este formată din diverse foioase (FR, STR, PRN, ANN, DR, DT, DM) în stare pură sau în amestec.

Temperatura minimă din cadrul teritoriului este destul de coborâtă însă se produce în timpul repaosului vegetativ când semințișurile sunt acoperite cu un strat de zăpadă protector.

Vânturile în general nu produc rupturi și doborâturi, totuși uneori iarna când sunt însoțite de ninsori produc doborâturi izolate și rupturi de trunchiuri, ramuri și lujeri mai ales în culturile tinere.

Temperatura medie a aerului și cantitatea de precipitații (valori anuale) înregistrate în intervalul 2013-2022 la stația meteorologică Săcueni, conform informațiilor primite de la Direcția silvică Satu Mare (prin adresa nr. 1510/13.03.2023), sunt prezentate tabelar în cele ce urmează:

Tabelul nr. 5

Anul	Temperatura medie a aerului (0C)	Cantitatea de precipitații (l/m2)
2013	11,7	656,1
2014	12,6	551,9
2015	12,2	528,7
2016	11,4	702,7
2017	11,5	621,3
2018	12,4	608,0
2019	12,7	543,1
2020	11,8	684,1
2021	11,3	604,9
2022	12,1	522,4

În concluzie climatul acestei zone asigură o activitate vegetativă normală formațiilor forestiere aparținând Silvestopei, fiind nefavorabil dezvoltării în condiții bune a speciei de bază stejarul, cât și a celor de amestec, frasin, cireș, și tei, doar salcâmul și mălinul dezvoltându-se în condiții cât de cât normale.



#### 3.4.4.5. Date fenologice

Climatul local combinat cu altitudinea și expoziția influențează fenomenele fenologice dintre care cele mai importante sunt: înfrunzirea, înflorirea, coacerea fructelor, căderea frunzelor, etc. și durata perioadei de vegetație.

În ce privește periodicitatea fructificației normale, pentru speciile principale din cadrul U.P. III Foieni, aceasta este următoarea:

- stejarul fructifică normal la 3 – 4 ani;
- salcâmul fructifică normal la 1 – 2 ani;
- frasinul fructifică normal la 2 – 3 ani;
- carpenul fructifică normal la 2 – 3 ani, uneori anual.

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

Cadrul legislativ european care reglementează activitățile din cadrul Rețelei Natura 2000 este format prin Directiva Păsări 2009/147/EC privind conservarea păsărilor sălbatice și Directiva Habitate 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

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

Siturile de importanță comunitară avizate de Comisia Europeană și ulterior promovate printr-un act normativ de către statul membru în cauză, devin "Situri Natura 2000". Acestea se împart în două categorii, în funcție de directiva europeană care a stat la baza declarării lor: arii de protecție specială avifaunistică pentru protecția păsărilor sălbatice incluse în Directiva Păsări și situri de importanță comunitară pentru protecția unor specii de floră și faună dar și a habitatelor sălbatice incluse în Directiva Habitate.

Așa cum s-a mai precizat, peste limitele teritoriale ale UP III Foieni din cadrul OS Tășnad se suprapun ariile naturale protejate incluse în rețeaua ecologică Natura 2000, ROSCI0020 Câmpia Careiului și ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului. Peste acestea se suprapune și RONPA0693 Pădurea Rezervația Urziceni, respectiv Rezervația "Pădurea Urziceni" – cod 2.676, conform Lege 5/2000.

#### **4.1. Situl de importanță comunitară - ROSCI0020 Câmpia Careiului**

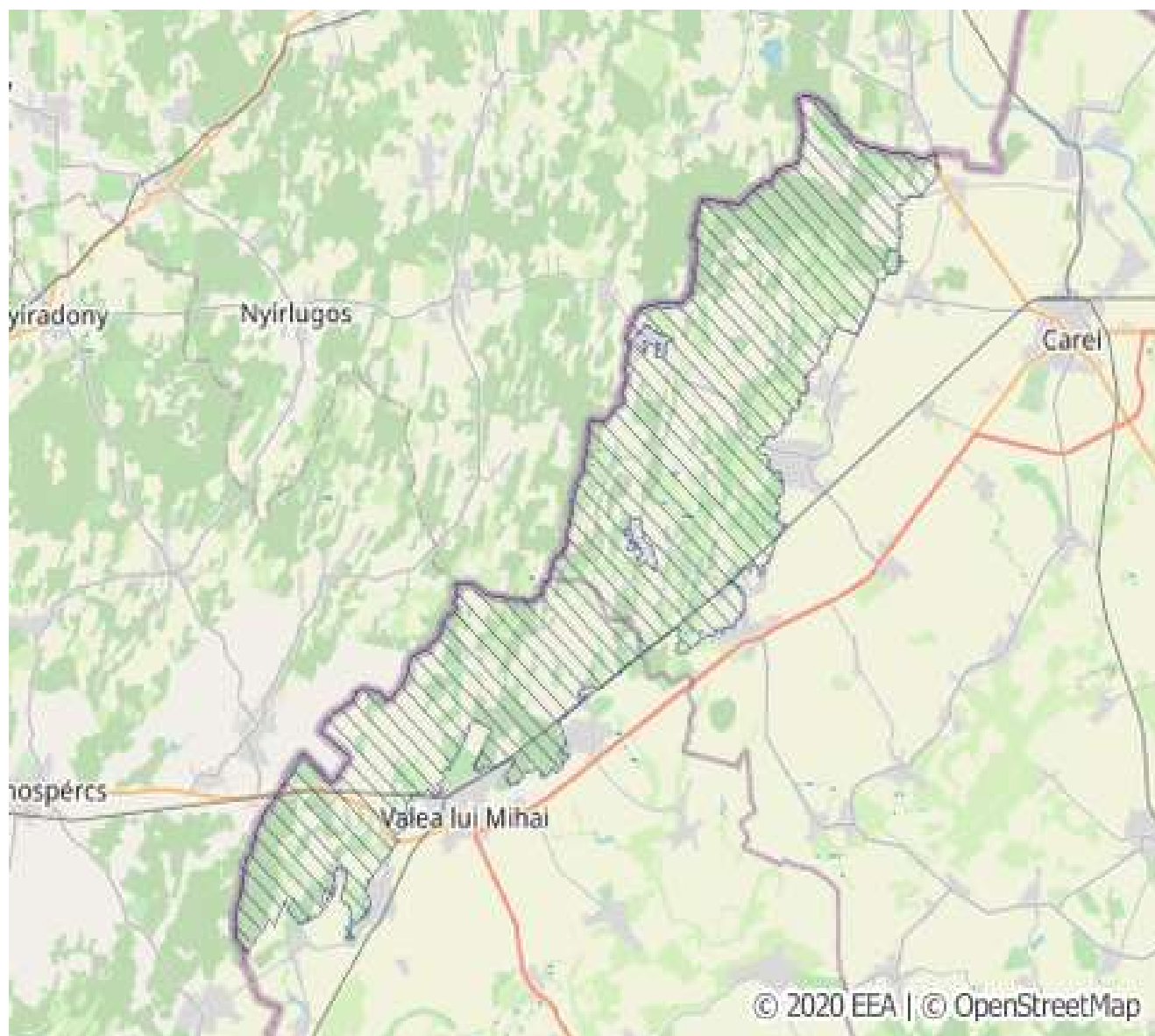
ROSCI0020 Câmpia Careiului în suprafață totală de 23641,60 ha (Fig. 1), se suprapune cu fondul forestier din cadrul UP III Foieni pe suprafața de 431,88 ha (Fig. 2.).

Situl se află în administrarea ANANP ST Satu-Mare și nu are plan de management aprobat.

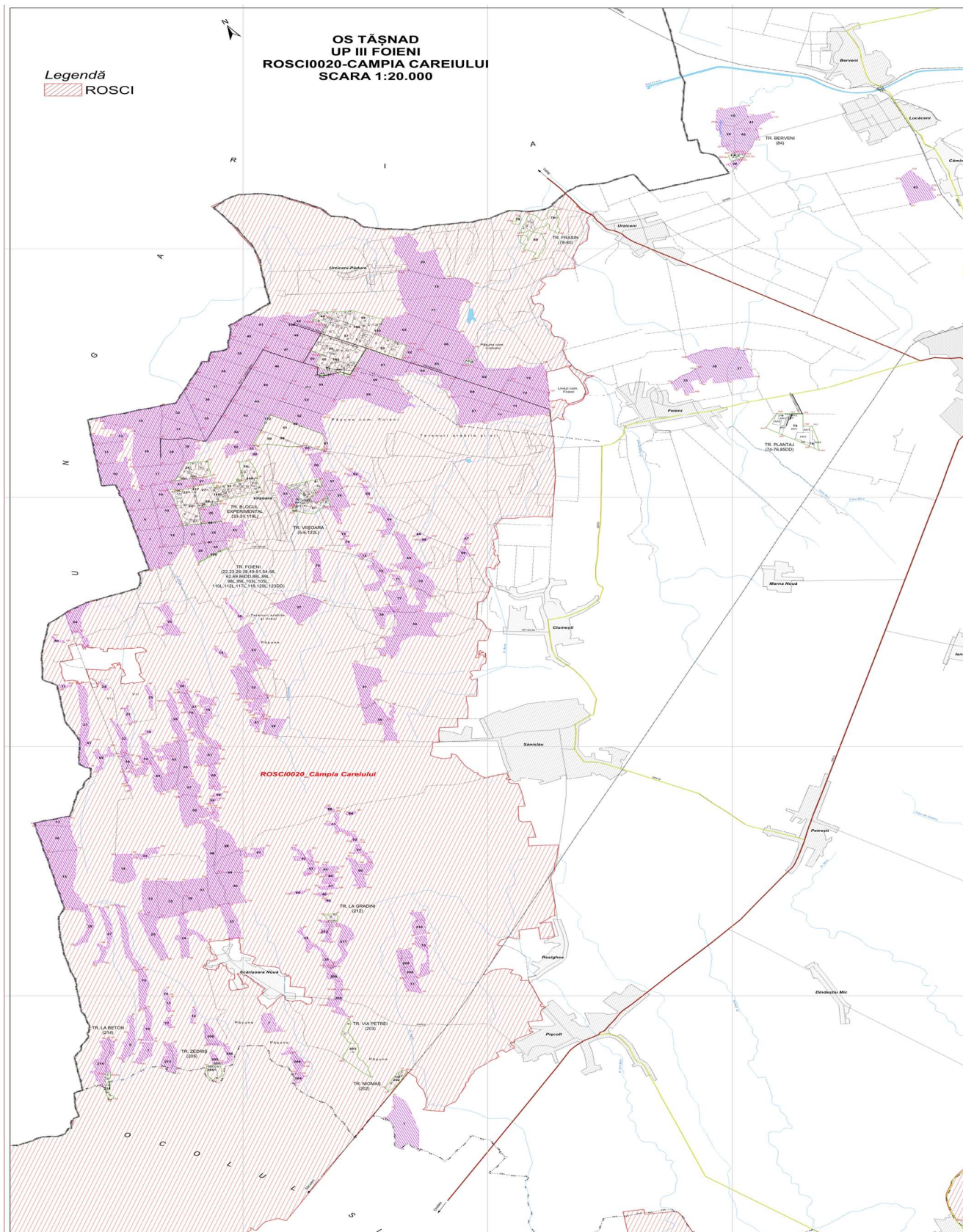
**Situația suprafețelor de fond forestier din UP III Foieni incluse în  
ROSCI020 Câmpia Careiului**

Tabelul nr. 6

Aria protejată	Parcele componente	Suprafața, ha		
		Pădure (inclusiv clasa de regenerare)	Alte folosințe	Total
ROSCI0020 Câmpia Careiului	UP integral cu excepția parcelor 74-76; 84; 85; 124	408,03	23,85	431,88



**Fig. 1. Harta sitului de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului**



**Fig. 2. Harta suprapunerii sitului de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului cu UP III Foieni**

Conform Formularului Standard Natura 2000, în situl de importanță comunitară ROSCI0026 Câmpia Careiului apar următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (habitatele cu \* sunt considerate habitate prioritare), prezentate mai jos:

- 2190 – Depresiuni umede intradunale
- 2340\* – Dune continentale panonice
- 3260 – Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan cu vegetație din *Ranunculus fluitantis* și *Callitriche-Batrachion*
- 3270 – Râuri cu maluri namoloase cu vegetație de *Chenopodium rubri* și *Bidentium p.p.*
- 6120\* – Pajiști calcaroase pe nisipuri xerice; pajiști xerofile calcaroase pe nisip
- 6410 – Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (*Molinion caeruleae*)
- 6430 – Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor , până la cel montan și alpin
- 6440 – Pajiști aluviale din *Cnidium dubii*
- 6510 – Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 91F0 – Păduri mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, riverane marilor fluvii (*Ulmion minaris*)
- 91I0\* – Vegetație de silvostepa eurosiberiana cu *Quercus* spp.
- 92A0 – Galerii cu *Salix alba* și *Populus alba*.

Habitatul forestier de interes comunitar identificat în fondul forestier proprietate publică a statului cu ocazia elaborării amenajamentului, este prezentat în tabelul următor:

Tabelul nr. 7

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața	
			Ha	%
91I0* – Vegetație de silvostepa eurosiberiana cu <i>Quercus</i> spp.	R4148 – Păduri panonice psamofile de stejar pedunculat ( <i>Quercus robur</i> ) cu <i>Convallaria majalis</i>	616.3. Stejăret de terenuri nisipoase din silvostepă (i).	50,51	100
Total			50,51	100

Correspondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament și cele de habitate de importanță comunitară („Habitat Natura 2000”) s-a făcut conform lucrării „Habitatele din România” (Doniță, N., ș.a.).

Habitatul de interes comunitar și național (50,51 ha) identificat în fondul forestier din cadrul UP III Foieni, aparține tipului de habitat românesc R4148 – Păduri panonice psamofile de stejar pedunculat (*Quercus robur*) cu *Convallaria majalis*, care are o valoare conservativă foarte mare.

Arboretele care vegetează în habitatul de interes comunitar 91I0\* – Vegetație de silvostepa eurosiberiana cu *Quercus* spp. vor fi parcurse conform reglementărilor prezentelor amenajamente silvice cu lucrări de conservare.

**Specii existente în Situl de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului**

Conform Anexei a II-a a Directivei Consiliului 92/43/CEE, în Situl de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului se întâlnesc următoarele specii

Tabelul nr. 8

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1335	Spermophilus citellus(Popândău)			P				C		B	B	C	A
A	1188	Bombina bombina			P				C		C	A	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				R		C	B	C	B
A	1993	Triturus dobrogicus			P				R		B	B	B	B
F	6963	Cobitis taenia Complex()			P				C	DD	C	B	C	B
F	1145	Misgurnus fossilis(Chiscar, Tipar)			P				R		C	B	C	B
F	5339	Rhodeus amarus(Behlita)			P				V	DD	C	B	C	B
F	2011	Umbra krameri(□igănu□)			P				R		B	B	B	B
I	1088	Cerambyx cerdo			P				C		C	B	C	B

I	6169	Euphydryas maturna()			P				C	DD	B	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus			P				V		D			
I	1060	Lycaena dispar			P				C		B	A	C	A
I	1059	Maculinea teleius			P				R		B	B	C	B
I	4052	Odontopodisma rubripes			P				P		C	B	A	B
P	4068	Adenophora lilifolia			P				R		B	B	C	B
P	1516	Aldrovanda vesiculosa			P				R		B	B	C	B
P	1617	Angelica palustris			P				V		B	B	C	B
P	4081	Cirsium brachycephalum			P				R		B	B	B	B
P	1898	Eleocharis carniolica			P				R		B	B	C	B
P	4097	Iris aphylla subsp. hungarica()			P				R		B	B	C	B
P	4098	Iris humilis subsp. arenaria()			P				V		A	B	C	B
P	1428	Marsilea quadrifolia			P				R		B	B	C	B
P	4110*	Pulsatilla pratensis subsp. hungarica()			P				R		A	B	B	B
R	1220	Emys orbicularis			P				R		C	B	C	B

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- coloana 1: M – mamifere; A – amfibieni; F – pești; I – nevertebrate; P – plante;
- coloanele 4 și 8: R – specie rară; P – semnifică prezența speciei, C –specie comună; V – specie foarte rară;
- coloana 10: mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații: A:  $100 \geq p > 15\%$ , B:  $15 \geq p > 2\%$ , C:  $2 \geq p > 0\%$ , D – populație nesemnificativă;
- coloana 11: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere. Sistem de ierarhizare: A-conservare excelentă, B - conservare bună, C – conservare medie sau redusă;
- coloana 12: gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală. Sistem de ierarhizare: A-populație (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă;
- coloana 13: în coloana evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective, sistemul de ierarhizare este următorul: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.



#### 4.2. Situl de protecție special avifaunistică - ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului

ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului în suprafață totală de 38351,30 ha (Fig. 3), se suprapune cu fondul forestier din cadrul UP III Foieni pe suprafața de 431,88 ha (Fig. 4).

Situl se află în administrarea ANANP ST Satu-Mare și nu are plan de management aprobat.

Situația suprafețelor de fond forestier din UP III Foieni incluse în  
ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului

Tabelul nr. 9

Aria protejată	Parcele componente	Suprafața, ha		
		Pădure (inclusiv clasa de regenerare)	Alte folosințe	Total
ROSPA0016 Câmpia Nirului- Valea Ierului	UP integral cu excepția parcelor 74-76; 84; 85; 124	408,03	23,85	431,88

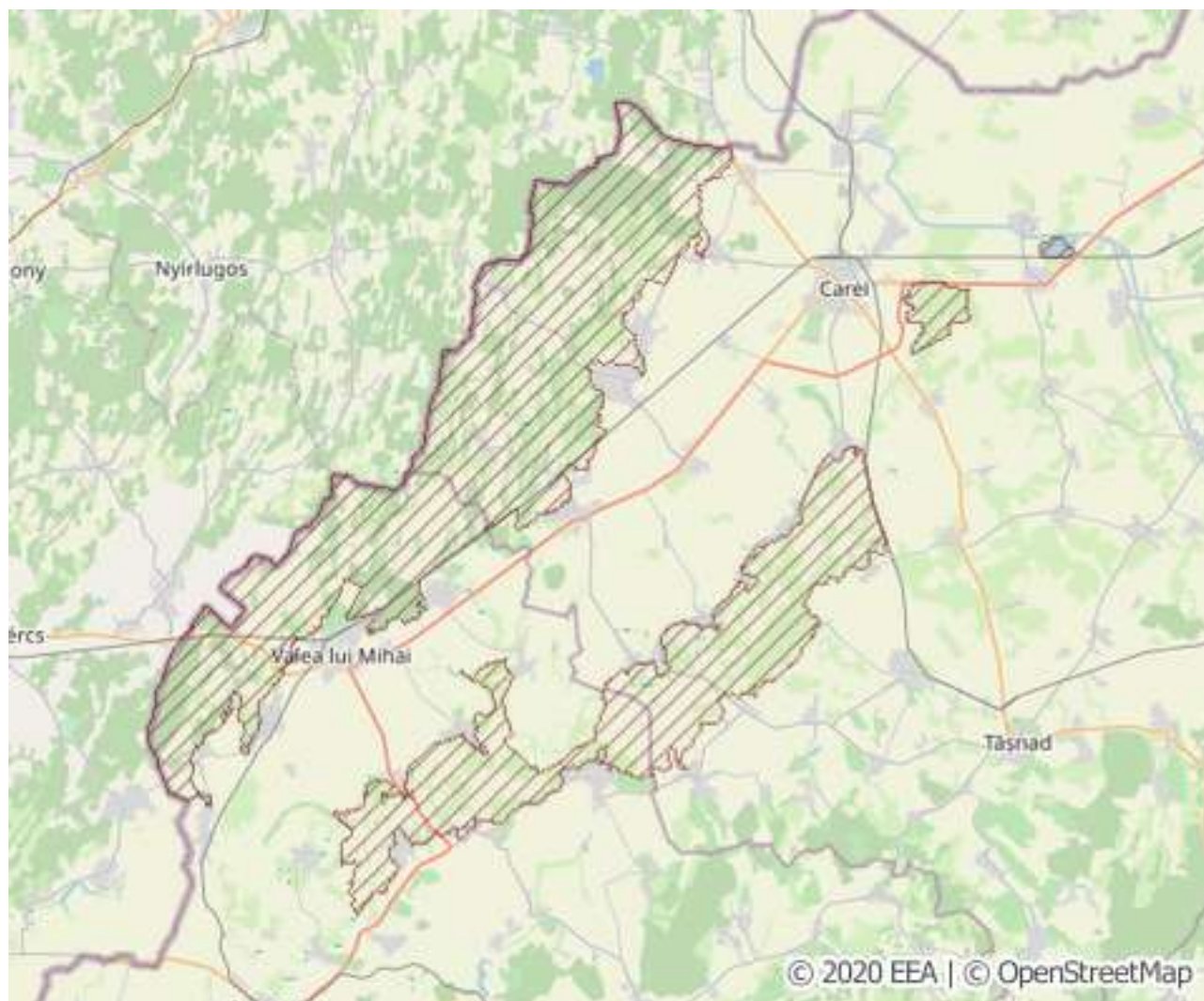


Fig. 3. Harta sitului de importanță comunitară ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului



**Specii de păsări existente în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0016 – Câmpia Nirului – Valea Ierului (conform Anexei II a Directivei 92/43/CEE)**

Tabelul nr. 10

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Tip	Populație				Calit. date	Sit			
						Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP		AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
B	A054	Anas acuta(Rață sulițar)			C						D			
B	A056	Anas clypeata(Rață lingurar)			C						D			
B	A052	Anas crecca(Rață pitică)			C						D			
B	A050	Anas penelope(Rață fluierătoare)			C						D			
B	A055	Anas querquedula(Rață cărâitoare)			R	10	20	i	R		D			
B	A055	Anas querquedula(Rață cărâitoare)			C				R		D			
B	A051	Anas strepera(Rață peștriță)			R				C		D			
B	A051	Anas strepera(Rață peștriță)			C				C		D			
B	A041	Anser albifrons(Gârliță mare)			C	1200	1800	i	C		D			
B	A043	Anser anser(Gâscă de vară)			C				C		D			
B	A255	Anthus campestris			R	100	200	p	R		C	B	C	B
B	A089	Aquila pomarina			R		1	p	C		D			
B	A029	Ardea purpurea			R	18	30	p	C		B	B	C	B
B	A059	Aythya ferina(Rață cu cap castaniu)			C				R		D			
B	A061	Aythya fuligula(Rață moțată)			C				C		D			
B	A060	Aythya nyroca			R	10	15	p	C		C	B	C	B
B	A021	Botaurus stellaris			R	15	20	p	C		C	B	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			R	5	10	p	C		C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	50	80	p	R		C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			R	110	130	p	C		B	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			R	8	14	p	R		C	B	C	B
B	A084	Circus pygargus			R	4	6	p	C		A	B	B	B
B	A231	Coracias garrulus			R	30	35	p	V		C	C	B	C
B	A122	Crex crex			R	30	50	p	C		C	B	C	B
B	A036	Cygnus olor(Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			R		2	i	R		D			
B	A036	Cygnus olor(Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			C				R		D			
B	A238	Dendrocoptes medius			P	10	15	p	C		D			
B	A429	Dendrocoptes syriacus			P	60	70	p	C		C	B	C	C
B	A236	Dryocopus martius			P	4	6	p	C		D			
B	A026	Egretta garzetta			R	4	6	p	C		C	B	C	C
B	A099	Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor)			R	10	30	i	C		D			
B	A097	Falco vespertinus			R	10	12	p	C		C	C	C	C
B	A092	Hieraetus pennatus			R		1	p	V		C	C	C	C
B	A131	Himantopus himantopus			R	2	4	p	C		C	C	B	C
B	A022	Ixobrychus minutus			R	30	45	p	R		C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			R	1200	1400	p	C		D			
B	A339	Lanius minor			R	120	150	p	C		C	B	C	B
B	A459	Larus cachinnans(Pescăruș pontic)			C				R		D			
B	A182	Larus canus(Pescăruș sur)			C				R		D			
B	A179	Larus ridibundus(Pescăruș râzător)			R	60	90	i	R		D			
B	A179	Larus ridibundus(Pescăruș râzător)			C				R		D			
B	A070	Mergus merganser(Fereștrăș mare)			C				C		D			
B	A073	Milvus migrans			R	1	2	p	R		C	B	C	B
B	A260	Motacilla flava(Codobatură galbenă)			R				C		D			
B	A260	Motacilla flava(Codobatură galbenă)			C				C		D			
B	A158	Numenius phaeopus(Culic mic)			C				R		D			
B	A023	Nycticorax nycticorax			R	35	40	p	R		C	C	C	B
B	A214	Otus scops(Ciuș)			R				C		D			
B	A072	Pernis apivorus			R	5	7	p	R		C	B	C	C
B	A234	Picus canus			P	1	2	p	R		D			
B	A005	Podiceps cristatus(Corocodel mare)			R				P?	DD	D			
B	A005	Podiceps cristatus(Corocodel mare)			C				P?	DD	D			
B	A004	Tachybaptus ruficollis(Corocodel mic)			R	30	50	i	R		D			
B	A004	Tachybaptus ruficollis(Corocodel mic)			C				R		D			
B	A048	Tadorna tadorna(Călifar alb)			C	0	8	i	R		D			
B	A161	Tringa erythropus(Fluierar negru)			C				R		D			
B	A164	Tringa nebularia(Fluierar cu picioare verzi)			C				R		D			
B	A165	Tringa ochropus(Fluierar de de zăvoi)			C				R		D			
B	A163	Tringa stagnatilis(Fluierar de lac)			C	5	15	i	R		D			
B	A162	Tringa totanus(Fluierar cu picioare roșii)			R	8	16	i	C		D			
B	A162	Tringa totanus(Fluierar cu picioare roșii)			C				C		D			



Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

-coloana 1: B – păsări;

-coloanele 6 și 10: R – specie rară; P – semnifică prezența speciei, C –specie comună; V – specie foarte rară;

-coloana 12: mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații: A:  $100 \geq p > 15\%$ , B:  $15 \geq p > 2\%$ , C:  $2 \geq p > \%$ , D – populație ne semnificativă;

-coloana 13: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere. Sistem de ierarhizare: A-conservare excelentă, B - conservare bună, C – conservare medie sau redusă;

-coloana 14: gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală. Sistem de ierarhizare: A-populație (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă;

-coloana 15: în coloana evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective, sistemul de ierarhizare este următorul: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

### **4.3. Arii naturale protejate de interes național - RONPA Rezervația ”Pădurea Urziceni”**

Aria naturală protejată de interes Național RONPA0693 – Rezervația ”Pădurea Urziceni”, ocupă în fondul forestier proprietate publică a statului din UP III Foieni o suprafață de 38,04 ha, ceea ce reprezintă 8% din suprafața UP și se suprapune cu ROSCI0020 Câmpia Careiului și ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului.

Este o arie protejată de interes național instituită conform Legii nr. 5/2000, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a III-a – arii protejate, rezervație naturală – categoria IV IUCN și anume arie de gestionare a habitatelor/speciilor.

Reprezintă o arie împădurită cu specii lemnoase de frasin (*Fraxinus*), în asociere cu stejar (*Quercus robur*), specia de ulm de câmp (*Ulmus minor*), plop alb (*Populus alba*), plop negru (*Populus nigra*), alun (*Corylus avellana*), soc (*Sambucus L.*), corn (*Cornus mas*), etc.

Arboretele respective sunt zonate în grupa I funcțională, categoria 1.5F, tipul funcțional TI și fac obiectul subunității de gospodărire E. În aceste arborete este interzisă orice intervenție privind recoltarea de masă lemnoasă precum și alte activități care ar putea dereglă echilibrul ecologic (pășunat, turism, fertilizări, etc.) ele urmând a fi gospodărite pe baza unui plan de management aprobat conform legislației în vigoare.

În cadrul rezervației (parcele 80) există o colonie semnificativă de stârc cenușiu (*Ardea cinerea*), estimată la circa 30 de cuiburi. Prin amenajamentul silvic, în aceste arborete nu s-au prevăzut nici un fel de lucrări.

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

Obiectivele de protecție a mediului, la nivel comunitar, relevante pentru amenajamentul UP III Foieni, OS Tășnad sunt:

- conservarea ecosistemelor forestiere din zona de stepă și silvostepă, cu condiții grele de regenerare, cu excepția zăvoaielor și pădurilor de luncă din aceste zone;
- conservarea ecosistemelor forestiere declarate monumente ale naturii;
- conservarea pădurilor amplasate în suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată, neconstituite ca rezervații științifice;
- conservarea unor arborete cu fenotip foarte valoros din punct de vedere economic și ecologic, în sistemul rezervațiilor de semințe și resurselor genetice forestiere;
- conservarea ecosistemelor forestiere constituite ca plantațe;
- gospodărirea durabilă a arboretelor și speciilor din siturile „Natura 2000”: ROSCI0020 – Câmpia Careiului și ROSPA0016 – Câmpia Nirului – Valea Ierului;
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție;
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile;
- satisfacerea necesităților recreațional – estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor.

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul UP III Foieni, OS Tășnad, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele de protecție a mediului de mai sus.

Ținând cont de ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în plan, precum și de impactul produs la execuția lor, se consideră că acestea **nu au efecte semnificativ negative asupra mediului**. Ele nu influențează decât într-o mică măsură biodiversitatea, solul, aerul și climatul, nefiind însă necesare măsuri speciale de prevenire și combatere a poluării.

De asemenea, **nici comunitățile locale nu vor fi afectate de implementarea planului analizat**, lucrările propuse a se executa vin în sprijinul acestora, prin rolul protector pe care îl au lucrările de împădurire, îngrijirea și conducerea arboretelor, tăierile de conservare ș.a..

Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a factorilor de mediu stabilite la nivel național și relevante pentru amenajamentul UP III Foieni, OS Tășnad se prezintă în continuare pe categorii de factori de mediu.

### a) Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității apelor:

- Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare, inclusiv Legea nr. 112/2006;
- Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodăririi apelor și Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Rurale și Pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic al UP III Foieni, OS Tășnad, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane.

b) Planul național de protecție a calității atmosferei

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității aerului:

- HG nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
- HG nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC).

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic al UP III Foieni, OS Tășnad, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de protecție a calității atmosferei.

c) Planul național de gestionare a deșeurilor

În activitatea de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile umane (locuințele situate în apropierea amplasamentelor trupurilor de pădure) trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească și europeană:

- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HG 856/2002, Anexa 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificare deșeurilor, cap. 4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate;

- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;

- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic al UP III Foieni, OS Tășnad, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de gestionare a deșeurilor.

## **6. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTULUI SILVIC AL UP III FOINEI DIN CADRUL OS TĂȘNAD**

### **6.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

#### **6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul UP III Foieni**

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar și speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul UP III Foieni în acestea.

#### **Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor**

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului

exploatării sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- Ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- Reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- Ameliorează treptat mediul pădurii conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acesteia;
- Reglează raporturile inter- și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;
- Permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub forma de produse secundare etc.

Lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare și de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

#### **a. Degajări:**

Realizarea stării de masiv presupune trecerea exemplarelor speciilor arborescente de la existența izolată specifică fazei de semințis la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice.

În cazul arboretelor constituite din mai multe specii (amestecate), unele dintre acestea având o vigoare sporită de creștere în primii ani de viață, tind să copleșească alte specii. Se manifestă astfel concurența pentru spațiu și hrană atât în sol cât și în spațiul între speciile ce compun arboretele respective.

Și în cazul arboretelor constituite din aceeași specie (pure) apare concurența pentru hrană și spațiu. Unele exemplare de dimensiuni mai mari (de exemplu cele provenite din lăstari sau cele provenite din semințisuri preexistente neutilizabile neextrase la timp) devin copleșitoare pentru exemplarele sănătoase și viabile dar apărute mai târziu.

Din considerentele menționate mai sus este necesară intervenția omului în procesul natural de autoreglare a arboretului prin înlăturarea parțială sau totală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare, lucrare ce poartă denumirea de degajare. Aceasta are caracter de selecție în masă și se execută în faza de desiș.

Dintre obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor se menționează următoarele:

- dirijarea competiției interspecifice, prin ținerea în frâu a exemplarelor din speciile repede crescătoare care ar putea copleși parțial sau integral specia sau speciile valoroase;
- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea sub control sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și a desimii arboretului și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desișului din specia sau speciile de valoare;
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului (consistența  $\geq 0,8$ ).

Intervalul de timp după care se revine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață (periodicitatea) depinde de natura speciilor, de condițiile staționale, de stare și structura pădurii. În general periodicitatea degajărilor variază între 1 și 3 ani.

Sezonul de executare a degajărilor depinde de speciile existente, de condițiile de vegetație. Se consideră optimă perioada 15 august-30 septembrie.

**Cu degajări** vor fi parcurse 0,87 ha.

#### **b. Curățiri**

Curățirile sunt lucrări silviculturale ce se aplică arboretelor aflate în faza de nuieliș și prăjiniș în scopul înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

Și în cazul celor două stadii de dezvoltare arboretul prezintă o desime mare, ca urmare și competiția inter- și intraspecifică este foarte intensă ceea ce face ca și eliminarea naturală să fie deasemenea intensă și adesea să se desfășoare în contradicție cu țelurile fixate. Intervenția omului, în cazul curățirilor, constă în grăbirea și dirijarea procesului de eliminare și selecție naturală, în scopul obținerii unui arboret sănătos, bine proporționat și spațiat în care creșterea arborilor remanenți să fie cât mai susținută.

Lucrarea are un caracter de selecție în masă, cu caracter negativ, atenția fiind îndreptată nu spre exemplarele valoroase ci spre cele cu o valoare redusă, care urmează să fie extrase.

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului în concordanță cu compoziția-țel fixată. Acest lucru este realizabil prin înlăturarea exemplarelor coplesitoare din speciile nedorite;
- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului, prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor, pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și a stabilității generale a acesteia;
- valorificarea masei lemnoase rezultate;
- menținerea integrității structurale (consistența  $\geq 0,8$ ).

Periodicitatea curățirilor variază în general între 3 și 5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționale și de alte lucrări executate anterior.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde de speciile existente precum și de condițiile de vegetație.

Astfel, în arboretele amestecate se recomandă ca însemnarea arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în arboretele pure sau în amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate executa și în repausul vegetativ, primăvara devreme înaintea apariției frunzelor sau toamna târziu după căderea acestora.

Cu **curățiri** se va parcurge o suprafață de 52,01 ha (13% din suprafața UP), de pe care se extrage un volum de 103 mc (10 m<sup>3</sup>/an), astfel:

Tabelul nr. 11

Specificări	Suprafața - ha -		Volum - mc -		Posibilitatea anuală pe specii –mc-	
	Totală	Anuală	Total	Anual	SC	PRN
Curățiri	52,01	5,20	103	10	6	4

### c. Răriturile

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

Lucrarea are un caracter de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu a celor extrași prin intervenția respectivă. Răriturile devin astfel cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive lucrări de îngrijire, cu efecte favorabile atât asupra generației existente cât și asupra viitorului arboret.

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;

- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;

- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;

- modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;

- recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să „cadă” din pădure.

Periodicitatea răriturilor depinde de caracteristicile arboretului (compoziție, consistență, vârstă, clasă de producție etc.), de intensitatea lucrărilor precum și de condițiile staționale, aceasta variind între 4 și 6 ani.

Cu **rărituri** se va parcurge o suprafață de 108,31 ha (26% din suprafața UP), de pe care se extrage un volum de 1274 mc (127 m<sup>3</sup>/an), astfel:

Tabelul nr. 12

Specificări	Suprafața - ha -		Volum - mc -		Posibilitatea anuală pe specii –mc-				
	Totală	Anuală	Total	Anual	SC	ST	PRN	ANN	DT
Rărituri	108,31	10,83	1274	127	87	8	6	24	2

#### d. Tăieri de igienă

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscure, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor - cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului, cu excepția rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță, care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

**Tăierile de igienă** se vor executa pe o suprafață de 110,94 ha (27% din suprafața UP), de pe care se extrage un volum de 832 mc (83 m<sup>3</sup>/an), fiind prezentate tabelar astfel:

Tabelul nr. 13

Specificări	Suprafața - ha -		Volum - mc -		Posibilitatea anuală pe specii –mc-						
	Totală	Anuală	Total	Anual	SC	ST	PRN	ANN	PI	DT	DM
T. de igienă	110,94	110,94	832	83	25	30	4	14	3	6	1

#### Lucrările speciale de conservare

În arboretele **în care nu se reglementează procesul de producție (T<sub>11</sub>)** urmează a fi gospodărite în regim de conservare. În astfel de arborete nu este posibilă (sau uneori dacă este posibilă, nu este permisă) recoltarea de produse principale prin tăierile de regenerare clasice. Ca urmare, gospodărirea lor se va face prin **lucrări speciale de conservare**. Acestea urmăresc asigurarea continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite. Aceste lucrări se împart în următoarele categorii:

##### Tăieri de conservare

Se vor aplica în arboretele mature (aflate în perioada exploatabilității de regenerare) și au în vedere regenerarea treptată a acestora. Tăierile au ca scop principal conservarea arboretului (asigurarea continuității lui pentru îndeplinirea rolului ecoprotectiv) și nu extracția de material lemnos (Giurgiu 1988).

În ceea ce privește aplicarea acestor tăieri, se fac următoarele recomandări:

- tăierile vor începe din momentul atingerii exploatabilității de protecție;

- prin tăieri se va urmări declanșarea regenerării naturale și promovarea nucleelor de regenerare deja existente;

- în arboretele de salcâm tăierile de conservare au caracter de întinerire.

**Prin tăieri de conservare** se va executa pe o suprafață de 110,09 ha (27% din suprafața ocolului), de pe care se va putea extrage un volum maxim de 8170 mc (817 m<sup>3</sup>/an), fiind prezentate tabelar astfel:

Tabelul nr. 14

Supraf. (ha)		Volum (mc)		Specii (mc/an)						
Totală	Anuală	Total	Anual	SC	ST	FR	PRN	PI	DR	DT
110,09	11,01	8170	817	72	676	10	26	20	2	11

### Lucrări de regenerare - împăduriri

Împăduririle se vor executa în suprafețe neparcuse cu lucrări de regenerare, respectiv în terenuri goale din fond forestier sau după tăieri de conservare. Acestea se vor executa pe suprafața de 1,02 ha.

Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină pe vechiul amplasament și reluarea de către aceasta a funcțiilor eco-protective.

Împăduririle se vor face cu folosirea de material seminologic de proveniență locală. Suprafețele prevăzute de amenajamente a se împăduri sunt suprafețe estimate de proiectant, iar ocolul silvic va putea executa regenerarea artificială în funcție de ponderea regenerării naturale la momentul respectiv.

A fost analizată, cu ocazia Conferinței a II-a de amenajare, situația stării de vegetație a arboretelor de stejar pedunculat din zona dunelor de nisip și soluțiile de regenerare a acestora în condițiile staționale precare (dune de nisip caracterizate prin regim hidric deficitar cu deficit mare de umiditate în sezonul estival, capacitate redusă de reținere a apei ca urmare a texturii grosiere-nisipoase, etc), în contextul manifestării schimbărilor climatice ce determină consecințe negative vizibile în zonele de la limita vegetației forestiere (silvostepă), luând în considerare și experiența ocolului silvic în demersurile de menținere a arboretelor de stajar pedunculat pe dunele de nisip.

În acest sens, direcția silvică a prezentat adresa nr. 1510/13.03.2023 referitoare la regenerarea pădurilor la OS Tășnad, cu precizarea problemelor speciale privind regenerările artificiale din stațiunile forestiere de pe dunele nisipurilor continentale din trupul de pădure Foieni - UP III Foieni:

- în aplicarea prevederilor amenajamentului anterior, în ceea ce privește planul de recoltare a masei lemnoase din produse principale și planul de împăduriri și regenerări artificiale, prin aplicarea măsurilor propuse s-a ajuns la crearea de găuri de ger și la calamități în fiecare an, îndeosebi la specia de stejar pedunculat, care a fost afectată de gerurile târzii din lunile martie-aprilie, și cele foarte târzii din prima decadă a luni mai, iar pornirea din nou în vegetație a puieților fiind afectată aproape în fiecare an de secetele instalate în primăvară, legate de obicei de cele din sezonul de vară, prelungite și excesive;

- față de aceste pierderi prin calamități produse repetat și anual, se impune înlocuirea stejarului „ca specie” din compoziția de regenerare și compoziția țel, în zonele de coamă ale dunelor de nisip, având în vedere cumulul de factori limitativi, pe lângă cei edafici și climatici (geruri, secete);

- aceste propuneri se bazează pe documentațiile din literatura de specialitate consultată, privind stațiunile forestiere de pe nisipuri și aplicării tăierilor în cadrul tratamentelor, pentru stațiuni cu cumul de factori limitativi, pentru speciile forestiere specifice zonei și în special pentru stejar, documentări care s-au dovedit reale prin efectul avut în urma aplicării în teren a prevederilor amenajamentului silvic care a expirat;

- în concluzie, neconcordanța dintre speciile forestiere și însușirile stațiunilor în care au fost cultivate, a avut ca rezultat, uscarea puieților plantați, datorită condițiilor de sol nisipos și cu drenaj excesiv, secetele prelungite și excesive de primăvară și vară și gerurile târzii, manifestate în găuri de ger;

- având în vedere prezentarea reală a lucrurilor, se impune o tratare diferențiată pentru aceste stațiuni, atât din punct de vedere silvicultural, cât și din punct de vedere economic, cu atâtea pierderi, ele încadrându-se la stațiuni extreme;

- Ocolul Silvic Tășnad este convins de faptul că, în trupul de pădure Foieni, este absolut necesară schimbarea fixării compoziției de regenerare, altfel pierderile se vor înregistra în continuare, având în vedere schimbările climatice tot mai sumbre la nivel global;

- la adresa DS Satu Mare nr. 1510/13.03.2023 este anexat Tabelul cu istoricul calamităților la plantații produse de la înființare din UP III Foieni, de unde rezultă că aceste plantații au avut un procent de reușită între 24%-90%, însă ulterior au fost calamitate ca urmare a celor precizate anterior, necesitând refacerea anuală.

Având în vedere aspectele prezentate anterior referitoare la regenerarea arboretelor din zona dunelor de nisip, s-a hotărât ca arboretele mature de stejar pedunculat, afectate de fenomenul de uscure anormală, cele cu consistențe scăzute precum și cele care au în subetaj regenerare de salcâm, să fie substituite cu salcâm, specie naturalizată pe dunele de nisip, atât în sudul țării (Oltenia) cât și în nord-vestul țării (Carei-Satu Mare).

La urările la care normele tehnice în vigoare prevăd, în funcție de formația forestieră și situația terenului de împădurit, mai multe scheme de împădurire respectiv mai multe variante privind nr. de puieți/ha, ocolul silvic va opta pentru una din variantele prevăzute de normele tehnice, pe care o consideră corespunzătoare situației de fapt din teren.

### **Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv**

Aceste lucrări sunt lucrări de împădurire care se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare semințș-desiș care nu au indicele de desime corespunzător. De asemenea lucrarea se aplică și în cazul plantațiilor efectuate recent cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dipărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Se vor executa pe suprafața de 3,10 ha

### **Lucrări de îngrijire a culturilor tinere**

Pentru diminuarea efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puieților culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrările menționate. Scopul acestora fiind acela de a înlătura unele defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere constau în: receperea puieților, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare etc. Se vor executa pe suprafața de 3,64 ha.

### **6.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul UP III Foieni, OS Tășnad**

Starea de conservare favorabilă a unui habitat de interes comunitar este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra speciilor caracteristice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile precum și supraviețuirea speciilor caracteristice. Această stare se consideră „favorabilă” atunci când sunt îndeplinite următoarele condiții (conform Directivei Habitate 92/43/CEE):

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

- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;

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

Obiectivele amenajamentului silvic studiat, coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, prin amenajamentul silvic s-au propus următoarele obiective:

- asigurarea continuității pădurii;

- promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;

- menținerea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii.



Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea lucrărilor silvotehnice, în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra ecosistemelor forestiere s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra:

- Suprafeței și dinamicii ei;
- Stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, consistenței, numărul de arbori uscați pe picior, numărului de arbori căzuți pe sol;
- Semințișului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- Subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- Stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

În continuare va fi prezentată tabelar matricea de evaluare a impactului lucrărilor silvotehnice, aplicate în arboretele existente în cadrul ocolului silvic studiat.

**Impactul lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere existente în cadrul ocolului studiat, prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare**

Tabel nr. 15

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament						
	Ingrijirea culturilor	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare
0	1	2	3	4	5	6	7
<b>1. Suprafața</b>							
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>2. Stratul arborescent</b>							
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Se înlătură parțial sau total speciile sau exemplarele coplesitoare	Se îndepărtează speciile necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fără schimbări	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament						
	Ingrijirea culturilor	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare
0	1	2	3	4	5	6	7
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Menține integralitatea structurală a arboretului și ameliorarea-ză desimea arboretului creând condiții mai favorabile creșterii și dezvoltării desigurului din specia sau speciile de valoare	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime precum și a configurației coroanei	Ameliorază cantitativ arboretul sub raportul distribuției spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințșurilor deja instalate
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere
<b>3. Semințșul</b>							
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Se corectează compoziția astfel încât să se apropie cât mai mult de cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea semințșului natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Sunt utilizați puiți autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Sunt utilizați puiți autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea generativă

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament						
	Ingrijirea culturilor	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare
0	1	2	3	4	5	6	7
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puieți în golurile din care accesia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unui nou acolo unde nu există
<b>4. Subarboretul</b>							
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
<b>5. Stratul ierbos și subarbustiv</b>							
5.1. Compoziție	Se înlătura pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințișului și a culturilor	Se modifică microclima-tul	Nu sunt condiții bune de dezvoltare	Se modifică microcli-matul	Se modifică microcli-matul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	Se modifică microclimatul	Se modifică microcli-matul	Nu sunt condiții bune de dezvoltare	Se modifică microcli-matul	Se modifică microcli-matul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

- impact negativ nesemnificativ
- impact pozitiv nesemnificativ
- impact pozitiv semnificativ

În continuare este prezentat impactul lucrărilor silvotehnice asupra arboretelor componente ale habitatelor din siturile Natura 2000, ROSCI0020 Câmpia Careiului și ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului, ale căror limite se suprapun parțial peste fondul forestier proprietate publică a statului din UP III Foieni, ținând cont de caracteristicile cantitative și calitative existente în momentul realizării planurilor de amenajament.

Având în vedere numărul mare de unități amenajistice peste care se suprapun siturile menționate anterior, în tabelul următor evaluarea se va face pe natură de lucrări și nu la nivel de unitate amenajistică.

**Evaluarea impactului lucrărilor silvotehnice aplicate arboretelor din UP III Foieni, OS Tășnad existente în siturile Natura 2000 ROSCI0020 Câmpia Careiului și ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului**

Tabel nr. 16

<i>Lucrarea silvotehnică</i>	<i>Suprafața ha</i>	<i>Volum de extras mc</i>	<i>Impactul lucrării din amenajament</i>
Degajări	0,87	-	Impact pozitiv nesemnificativ
Curățiri	52,01	103	Impact pozitiv nesemnificativ
Rărituri	90,47	1265	Impact pozitiv nesemnificativ
Tăieri igienă	108,79	830	Impact pozitiv semnificativ
Tăieri de conservare	110,09	8170	Impact pozitiv nesemnificativ
Îngrijirea culturilor	3,64	-	Impact pozitiv nesemnificativ
Împăduriri	1,02	-	Impact pozitiv nesemnificativ
Completări	3,10	-	Impact pozitiv nesemnificativ
Fără lucrări	38,04	-	-
<b>Total</b>	<b>408,03</b>	<b>10368</b>	-

Facem precizarea că limitele ROSCI0020 Câmpia Careiului se suprapune integral peste limitele ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului în cadrul limitelor fondului forestier proprietate publică a statului din UP III Foieni.

În ceea ce privește aria naturală de interes național RONPA 0693 Reservația Pădurea Urziceni, respectiv Reservația "Pădurea Urziceni" – cod 2.676, conform Lege 5/2000, ale cărei limite se suprapun parțial peste fondul forestier proprietate publică a statului din UP III Foieni, facem precizarea că, prin prevederile amenajamentului silvic, arboretele respective sunt cuprinse în grupa I funcțională (păduri cu funcții speciale de protecție), subgrupa 1-5 (păduri de interes științific și de ocrotire a ecosistemului și genofondului forestier), categoria funcțională 1.5F - arborete declarate monumente ale naturii, SUP E.

În aceste arborete este interzisă orice intervenție privind recoltarea de masă lemnoasă precum și alte activități care ar putea dereglă echilibrul ecologic (pășunat, turism, fertilizări, etc.) ele urmând a fi gospodărite pe baza unui plan de management aprobat conform legislației în vigoare. Prin amenajamentul silvic, în aceste arborete nu s-au prevăzut nici un fel de lucrări.

**Starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar din UP III Foieni se prezintă tabelar mai jos:**

Tabel nr. 17

<i>Localizare: UP III Foieni, ua</i>	<i>Habitat Natura 2000</i>	<i>Habitat românesc</i>	<i>Suprafața</i>		<i>Starea de conservare</i>
			ha	%	
22 E	9110*	R4148	0,91	2	Bună
22 G	9110*	R4148	0,63	1	Bună
28 D	9110*	R4148	5,83	12	Bună
51	9110*	R4148	43,14	85	Bună
Total			50,51	100	-

Referitor la starea de conservare a habitatelor de interes comunitar aceasta este favorabila pentru toate arboretele.

Analiza tabelelor de mai sus a scos în evidență următoarele:

În situl de interes comunitar ROSCI0020 Câmpia Careiului, suprafața totală ocupată de arborete considerate habitate de interes comunitar și național însumează 50,51 ha, având starea de conservare favorabilă (bună). Starea de conservare s-a stabilit doar pentru arboretele considerate habitate de interes comunitar.

Pe lângă arboretele menționate ca habitate de interes comunitar sau național au fost identificate și alte arborete care din punct de vedere stațional ar corespunde acestora dar nu și din punct de vedere a

structurii vegetației. Prin aplicarea lucrărilor silvotehnice corespunzătoare vor putea fi aduse, într-un viitor mai mult sau mai puțin apropiat, la o compoziție corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Acest fapt va permite includerea lor în categoria habitatelor de interes comunitar. Dintre cauzele ce au dus la modificarea fizionomiei acestor fitocenoză forestiere se pot menționa: introducerea prin împăduriri a unor specii necorespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire, aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de regenerare ceea ce a dus la proliferarea unor specii invadatoare, frecvența ridicată a doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă.

Terenurile afectate gospodăririi silvice nu se vor împăduri, ci se vor păstra la nivelul din amenajament.

În ceea ce privește tehnologia de exploatare a arboretelor prevăzute cu lucrări silvotehnice existente în Siturile Natura 2000 se fac următoarele precizări:

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare în cadrul UP III Foieni se are în vedere protejarea solului și a arborilor care rămân în arboret.

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

- a) Pregătirea unităților amenajistice pentru exploatare
  - desimea admisă a căilor amenajate pentru tractarea (incluzând și traseele existente) va fi de maximum 100 m/ha;
  - elementele geometrice limitative admise: Căile de acces pentru tractoare sau alte culoare de acces pentru exploatare: lățimea culoarului maxim 4,7 m, lățimea căii de circulație 2,5 m, declivitatea maximă a căii 5%;
  - la joncțiunea cu calea de transport (drum auto) a căilor pentru tractoare se vor materializa spații de lucru, de regulă în afara regenerării și pe cât posibil fără mișcări mari de pământ.
  
- b) Doborârea arborilor
  - este obligatorie executarea tapei la diametrul mai mare de 15 cm precum și efectuarea tăierii din partea opusă la 3 – 5 cm deasupra tapei. Înălțimea acesteia va fi mai mică de 15 cm iar adâncimea de 1/3 până la 1/5 din diametru la rășinoase și 1/2 până la 1/3 la foioase;
  - direcția de doborâre spre aval este interzisă, de asemenea este interzisă doborârea spre ochiurile cu semințis. Este obligatorie folosirea penelor hidraulice sau mecanice la direcționarea căderii;
  - arborii doborâți se curăță de crăci la locul de doborâre și se secționează în lungimi maxime de 10 m la foioase și 12 m la rășinoase.
  
- c) Colectarea lemnului
  - trunchiurile rezultate din secționare se olănesc înainte de mișcarea lor dacă nu se utilizează scuturi sau conuri metalice sau din material plastic;
  - este obligatorie utilizarea roloilor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului la un unghi mai mare de 10°;
  - corhănirea normală a pieselor cu volum mai mare de 0,1 mc este interzisă, la fel și voltatul.

Tehnologia folosită în exploatarea lemnului va fi cea a “trunchiurilor și catargelor”. Această tehnologie presupune extragerea pieselor de lungime mare, rezultate prin curățirea de crăci a arborilor doborâți. Trunchiul este partea din arborele de foioase cuprinsă între secțiunea rezultată la doborâre și secțiunea de sub prima cracă groasă, având lungimea, la vârsta de exploatabilitate, mai mare de 12 m.

Catargul este partea din arborele de rășinoase cuprinsă între secțiunile de doborât și de tăiere (înlăturare) a vârfului.

Metoda constă în doborârea și curățarea manuală a crăcilor, urmată de secționarea vârfului sau a trunchiului la un anumit diametru minim, urmat de tragerea pieselor astfel rezultate în tăblii în cadrul parchetului sau al platformei primare spre fasonare în sortimente de lemn brut. Odată fasonate, aceste sortimente pot fi sortate și transportate la locul de încărcare în camioane, pe categorii.

### **6.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor și habitatelor forestiere din ariile protejate Natura 2000 existente în suprafața fondului forestier proprietate publică a statului administrat de OS Tășnad, UP III Foieni**

#### **6.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere**

În zona de implementare a amenajamentului UP III Foieni, OS Tășnad, în situl Natura 2000 existent este prezentă, conform Formularului standard al ROSCI0020 Câmpia Careiului, o specie de mamifere *Spermophilus citellus* (Popândăul).

La punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament, trebuie să se aibă în vedere impactul asupra habitatelor acestuia. În general, lucrările nu au un impact negativ semnificativ asupra acestei specii, cu condiția evitării organizării unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, suprafața habitatului receptor fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea și dezvoltarea pe termen lung a acestuia. De altfel, principala cauză a reducerii efectivelor o constituie fragmentarea habitatelor, lucru ce nu se realizează prin implementarea măsurilor prezentului amenajament silvic.

#### **6.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni**

Conform Anexei a II-a a Directivei Consiliului 92/43/CEE, din cadrul Formularului standard al ROSCI0020 Câmpia Careiului, sunt menționate trei specii de amfibieni *Bombina bombina* (Buhaiul de baltă cu burta roșie), *Triturus cristatus* (Triton cu creastă), *Triturus dobrogicus* (Triton cu creastă dobrogean). Populațiile acestor specii dispun pe teritoriul sitului de o rețea foarte bogată de habitate disponibile. De la cele mai comune bălți și băltoace cu apă stagnantă, ce se formează primăvara odată cu topirea zăpezilor până la rețeaua de pâraie și văi, toate constituie habitate. Ca urmare, efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este aproape nul, acestea reușind să se păstreze la nivelul sitului Natura 2000 din zonă într-o stare bună de conservare.

#### **6.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești**

Conform Anexei a II-a a Directivei Consiliului 92/43/CEE, din cadrul Formularului standard al ROSCI0020 Câmpia Careiului, sunt menționate patru specii de pești. În fondul forestier în studiu, nu sunt cursuri de apă favorabile dezvoltării speciilor de pești menționate în formularul standard.

#### **6.1.3.4. Impactul asupra speciilor de plante**

Plantele sunt o componentă a ecosistemelor forestiere, conform Anexa a II-a a Directivei Consiliului 92/43/CEE, din cadrul Formularului standard în situl ROSCI0020 Câmpia Careiului sunt menționate nouă specii. În general, efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este neutru, putând însă deveni unul negativ în cazul distrugerii habitatelor acestora în urma efectuării lucrărilor de exploatare în perioada stării de vegetație.

#### **6.1.3.5. Impactul asupra speciilor de păsări**

Conform Anexei a II-a a Directivei Consiliului 92/43/CEE, din cadrul Formularului standard al ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului, sunt menționate 61 specii de păsări. În general, efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este neutru, putând însă deveni unul negativ în cazul distrugerii habitatelor acestora în urma efectuării lucrărilor de exploatare în perioada de cuibărit sau de liniște.

#### **6.1.3.6. Impactul asupra habitatelor forestiere**

A fost identificat un singur habitat forestier de interes comunitar în fondul forestier proprietate publică a statului care se suprapune peste situl Natura 2000 ROSCI0020 Câmpia Careiului. Lucrările silvotehnice propuse a se efectua în arborete au un impact de la pozitiv nesemnificativ la pozitiv semnificativ.

#### **6.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

Rețeaua instalațiilor de transport existente constituită din drumuri publice și drumuri forestiere asigură o accesibilitate a fondului forestier proprietate publică a statului din UP III Foieni în proporție de 84% (s-a avut în vedere o distanță medie de scos apropiat mai mică sau egală cu 1,2 km).

Prin amenajamentul ediția 2023, nu s-a propus dezvoltarea rețelei de transport existente, respectiv proiectarea și construirea de drumuri forestiere noi. În situația în care se va considera necesar construirea de noi drumuri forestiere și în măsura în care ocolul silvic va identifica surse de finanțare în vederea întocmirii respectivelor drumuri, proiectele lor vor respecta legislația de mediu în vigoare. Urmare a celor afirmate mai sus considerăm că prin această propunere habitatele și speciilor de interes comunitar nu vor avea de suferit.

#### **6.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

Planul supus avizării nu generează un impact cumulativ cu alte planuri identificate în zonă deoarece se estimează că acestea nu se vor implementa simultan. De asemenea, se apreciază că aplicarea amenajamentului silvic nu afectează integritatea ariilor naturale protejate și diversitatea biologică.

Lucrările prevăzute de amenajamentele silvice ale suprafețelor de fond forestier învecinate nu se suprapun cu lucrările ce se vor executa în cadrul UP III Foieni. Distanțele dintre zonele de implementare ale planurilor sunt suficient de mari pentru a nu cauza un efect cumulativ asupra populațiilor speciilor și habitatelor acestora. De asemenea, având în vedere faptul că majoritatea lucrărilor silvice promovate de amenajamentul silvic analizat au impact pozitiv nesemnificativ asupra speciilor de interes comunitar și habitatelor acestora, se apreciază că nu se va înregistra un impact negativ cumulat asupra obiectivelor de conservare din siturile Natura 2000.

Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative este de 10 ani, perioadă ce corespunde cu derularea amenajamentului silvic.

Având în vedere că nu a fost identificat un impact cumulativ, nu există posibilitatea de cumulare a impactului cumulativ.

#### **6.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

Impactul rezidual este minim și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului).

Readucerea arboretelor la o structură normală va elimina acest inconvenient.

#### **6.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung**

Impactul pe termen scurt al lucrărilor silvotehnice preconizate a se aplica în ecosistemele forestiere din UP III Foieni se referă la perioada de efectuare a acestor lucrări. Pe termen scurt unele lucrări

silvotehnice prevăzute (cum sunt de exemplu tăierile de conservare) pot conduce la unele modificări ale microclimatului local, a condițiilor de biotop datorită schimbărilor ce au loc în structura orizontală și verticală a arboretelor.

Prevederile amenajamentelor silvice, pe termen mediu și lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale a habitatelor sau chiar îmbunătățirea lor. Astfel se prognozează că prin aplicarea reglementărilor prezentului amenajament se va menține diversitatea structurală, atât în plan orizontal cât și vertical, creșterea consistenței medii a arboretelor la sfârșitul ciclului de producție și îmbunătățirea compoziției arboretelor. Toate acestea crează pe termen lung și pentru speciile de interes comunitar premise pentru o bună creștere și dezvoltare a populațiilor lor.

Ca urmare se poate afirma că lucrările propuse în prezentul amenajament silvic nu afectează în mod negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și speciilor de interes comunitar pe termen scurt, mediu sau lung.

## **6.6. Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice**

Lucrările silvice propuse prin prezentul amenajament silvic au o durată scurtă de execuție și se fac respectându-se prevederile în vigoare în ce privește termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos.

În perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, aceasta datorită suprafețelor destul de întinse în care se aplică lucrările.

Nu poate fi cumulat zgomotul produs de activitatea de exploatare forestieră (zgomotul produs de doborâre și/sau fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos, datorită distanței care le separă.

Pe termen lung impactul asupra ariilor naturale protejate după finalizarea lucrărilor silvice este unul pozitiv, lucrările silvice menținând sau chiar refăcând starea de conservare favorabilă a habitatelor.

## **6.7. Analiza impactului implementării planului asupra factorilor de mediu**

### **6.7.1. Analiza impactului asupra factorului de mediu aer**

Impactul generat asupra aerului prin desfasurarea activitatilor de exploatare si transport de masa lemnoasa se identifica sub urmatoarele forme:

-impact direct se poate exercita prin emiterea in atmosfera de gaze si pulberi rezultate in urma desfasurarii activitatilor specifice de exploatare de masa lemnoasa, cu afectarea la nivel local, difuz in aria planului, la nivelul punctelor de lucru, a speciilor animale si vegetale, prin acumularea de particule solide care afecteaza procesele biologice ale speciilor vegetale si animale (respiratia, hranirea) sau scad rezistenta fiziologica a indivizilor fata de factorii de mediu;

-impact indirect se poate manifesta prin afectarea mediului de viata al organismelor vegetale si animale din zonele situate in apropierea punctelor de lucru, precum si asupra populatiei si personalului implicat in activitati in cuprinsul parcului natural. Impactul negativ indirect se va manifesta la nivel local, va avea aspect punctiform, limitat la nivelul zonelor de lucru si limitat in timp (se va manifesta strict pe durata executarii lucrarilor).

### **6.7.2. Analiza impactului asupra factorului de mediu apa**

Impactul generat asupra resurselor de apa prin desfasurarea activitatilor de exploatare si transport de masa lemnoasa se identifica sub urmatoarele forme:

-impact direct se poate manifesta in perioada executarii lucrarilor si este cauzat de spalarea stratului superficial de sol si a deseurilor rezultate din exploatare, in perioadele ploioase, de pe suprafețele in care se desfasoara lucrari de exploatare si transport/tarare de material lemnos, si antrenarea particulelor de sol in suspensie in masa apelor curgatoare sau a celor stagnante din aria de lucru. Cresterea volumelor de materiale in suspensie afecteaza functiile biologice ale organismelor acvatice (respiratie, nutritie,



reproducere). Aceasta forma de impact se va manifesta numai in zona parchetelor de exploatare si va avea caracter local si numai in perioada executarii lucrarilor;

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

### **6.7.3. Analiza impactului asupra factorului de mediu sol**

Impactul generat asupra solului prin desfasurarea activitatilor de exploatare si transport de masa lemnoasa se identifica sub urmatoarele forme:

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

-impact indirect se poate manifesta prin modificarea temporara (pana la refacerea vegetatiei) a conditiilor de biotop (microclimat, expunere la lumina, umiditate), cu impact asupra comunitatilor de vertebrate si nevertebrate care populeaza litiera si stratul superficial de sol. De asemenea se pot manifesta si fenomene erozionale pana la refacerea vegetatiei.

### **6.7.4. Analiza impactului asupra mediului prin generarea de deseuri**

Nu se produc deseuri periculoase în timpul efectuării lucrărilor silvice.

Impactul generat prin desfasurarea activitatilor de exploatare si transport de masa lemnoasa se identifica sub urmatoarele forme

-impact direct se poate manifesta in perioada executarii lucrarilor si ar putea fi cauzat prin depozitarea in cuprinsul ariilor naturale protejate sau eliberarea in apele de suprafața a deseurilor produse ca urmare a desfasurarii activitatilor de exploatare de masa lemnoasa ceea ce conduce la infestarea organismelor acvatice sau terestre.

-impact indirect se poate manifesta prin alterarea mediului biotic, abiotic si a peisajului natural in zonele din apropierea parchetelor de exploatare prin depozitarea deseurilor.

## **7. EFECTE POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER**

Nu este cazul, deoarece prin "Amenajamentul Ocolului UP III Foieni", nu s-au propus activități menționate în "Anexa 1 – Lista cuprinzând activitățile propuse" – anexă care face parte integrantă din Legea nr. 22 din 22 februarie 2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, lege publicată în Monitorul Oficial nr. 105 din 1 martie 2001. Prin Amenajamentul silvic nu s-au propus nici despăduriri/defrișări.

Facem mențiunea că lucrările prevăzute de amenajamentul silvic nu afectează sub nici o forma diversitatea biologica sau parametri de mediu în statele vecine.

## **8. MĂSURI PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI CA URMARE A IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI**

### **8.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafața amenajamentului silvic**

Conform Formularului Standard Natura 2000, în situl de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului apar 12 tipuri de habitate, pe suprafața fondului forestier din cadrul UP III Foieni fiind întâlnit un singur tip de habitat forestier, prioritar.

Prin urmare, se impun următoarele măsuri generale de gospodărire pentru reducerea impactului:

- - Menținerea habitatelor pe amplasamentul existent (menținerea suprafeței habitatelor între limitele stabilite prin inventariere);
- - Asigurarea regenerării arboretelor care corespund descrierii habitatelor Natura 2000 în conformitate cu prevederile Codului Silvic;
- - Creșterea suprafeței habitatelor prin refacerea și reconstrucția ecologică a suprafețelor aflate în stare nefavorabilă de conservare;
- - Menținerea speciilor forestiere caracteristice habitatelor, a compoziției, a structurii verticale și orizontale specifice ecosistemelor naturale;
- - Optimizarea parametrilor care definesc structura tipului de habitat: compoziție specifică, eliminarea speciilor alohtone, menținerea consistenței optime, a etajelor de vegetație specifice habitatului prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice;
- - Promovarea regenerării naturale a arboretelor (dacă este posibil);
- - Menținerea unei consistențe ridicate a arboretelor și reducerea intensității lucrărilor;
- - La efectuarea lucrărilor silvotehnice se vor respecta regulile de bune practici în activitatea de exploatare, respectiv prevederile Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011, “Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos”;
- - Menținerea de arbori bătrâni, scorburoși, parțial debilitați și morți pe picior și/sau doborâți în arborete;
- - Se interzice pășunatul în fondul forestier, în special în zonele cu regenerări tinere, în porțiuni ale arboretelor mature cu regenerare sau unde se urmărește instalarea acestora;
- - Se interzice abandonarea în suprafața sitului a deșeurilor și deversarea de reziduuri;
- - Asigurarea pazei fondului forestier pentru prevenirea delictelor, a incendiilor sau a altor factori distructivi;
- - Reglementarea aprinderii focului în pădure;
- - Evitarea construirii de noi drumuri în cuprinsul habitatului.

## **8.2. Măsuri pentru reducerea a impactului asupra ecosistemelor forestiere**

- traseele de exploatare vor fi marcate cu vopsea pentru a fi vizibile și pentru a fi respectate pe parcursul exploatării;
- traseele vor avea aliniamente cât mai lungi;
- raza curbelor va fi mai mare de 12 metri pentru a permite înscrierea sarcinilor colectate fără a răni arborii marginali traseului;
- ramificațiile căilor de colectare vor forma unghiuri cât mai ascuțite;
- se va acorda o importanță deosebită protecției semințișului acolo unde este cazul;
- protecția arborilor marginali căilor de acces se va face prin structuri specifice de tipul manșoanelor de lemn sau cauciuc;
- biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității.
- alegerea zonelor în care vor fi amplasate platformele primare se va face astfel încât acestea să aibă suprafață suficientă pentru a permite stivuirea și fasonarea volumului de lemn și să permită încărcarea acestuia în vehicule. Platformele vor fi așezate cu precădere la intersecția traseelor de scos cu căile de transport permanente, să fie în zone ferite de viituri, să nu necesite lucrări de terasare.
- pentru a preveni atacurile diversilor dăunători sau agenți patogeni, se vor adopta măsuri specifice de prevenire. În acest sens, arborii doborâți vor fi depozitați pe o perioadă cât mai scurtă în parchete și în

platformele primare pentru a preveni apariția ciupercilor lignicole. Resturile de exploatare se vor stivui în martoane așezate pe linia de cea mai mare pantă astfel încât să ocupe suprafețe cât mai reduse.

- la exploatarea masei lemnoase se vor respecta toate instrucțiunile tehnice în vigoare cu privire la organizarea de șantier, procesele tehnologice și perioadele de exploatare.
- soluțiile specifice de exploatare vor fi stabilite în funcție de particularitățile staționare ale fiecărui șantier.

### **8.3. Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității**

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajelor) este una din legitățile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajarea pădurilor.

Principala lucrare silvotehnică reglementată de amenajamentul silvic care ar putea duce la o diminuare sau pierdere a biodiversității o reprezintă extragerea totală sau parțială a arborilor ajunși la o vârstă înaintată, vârstă care nu mai permite exercitarea rolului de protecție și/sau de producție de către aceștia, ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale, ce a ce în cazul amenajamentului UP III Foieni nu a fost prevăzută.

În ceea ce privește diminuarea efectivelor populațiilor de mamifere, amfibieni, nevertebrate, pești sau păsări de interes comunitar, s-a constatat că nu există un impact negativ semnificativ generat de implementarea planului, suprafața ariilor naturale protejate de interes comunitar fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea pe termen lung a tuturor speciilor.

### **8.4. Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații**

Principala sursă de zgomot și vibrații este dată de utilajele folosite la tăierea și transportul lemnului.

Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat și limitat la zona de activitate.

Cele mai afectate de zgomotul produs de utilajele forestiere sunt mamiferele, mai ales în perioada de împerechere și cuibărit.

Ținând cont de faptul că tăierile prevăzute de amenajament se execută pe intervale scurte și la intervale mari de timp impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

### **8.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere**

În scopul menținerii stării de conservare a populațiilor de mamifere se vor lua, pe cât posibil, următoarele măsuri:

- Monitorizarea permanentă a populațiilor, a distribuției indivizilor, mărimii populației, succesului reproductiv;
- Pastrarea caracteristicilor structurale și functionale ale habitatelor favorabile speciilor;
- Asigurarea habitatelor de hranire, a refugiilor, a continuității habitatelor forestiere
- Realizarea tratamentelor silvice cu prioritate în afara perioadelor de reproducere și de creștere a puilor (în sezonul de iarnă);
- Utilizarea de echipamente și utilaje performante, care respecta normele legale admise pentru producerea de zgomote și eliberarea de noxe în atmosfera;

- Prezența muncitorilor va fi permisă numai în zonele în care se desfășoară lucrările;
- Promovarea speciilor forestiere caracteristice habitatelor favorabile speciilor de mamifere;
- Menținerea unui raport echilibrat între arboretele tinere și pădurile bătrâne;
- Menținerea unui mozaic de habitate forestiere de vârste diferite în structura pădurii.

### **8.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile**

Pentru protejarea populațiilor de amfibieni și reptile se vor aplica următoarele măsuri:

- Lucrările silvice de recoltare a tăierilor de conservare se vor desfășura cu prioritate în perioada rece a anului (toamna-iarna), pe sol uscat sau înghețat;
- Se interzice desfășurarea lucrărilor silvice în habitate favorabile reproducerii amfibienilor, în perioada februarie-aprilie, precum și în zonele de pădure temporar inundate;

Măsurile tehnice de exploatare a pădurii au prevederi prin care se reglementează desfășurarea lucrărilor de exploatare și transport a materialului lemnos (Ordinul nr. 1.540 din 3 iunie 2011, "Instrucțiuni privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos").

- Se interzice deplasarea utilajelor și autovehiculelor prin zonele cu luciu de apă;
- Se interzice tractarea/târarea arborilor doborâți prin suprafețele acoperite cu apă;
- Se interzice deversarea oricăror substanțe/produse chimice/carburanți în apa lacurilor, bălților, apelor curgătoare;
- Se interzice spălarea autovehiculelor, utilajelor în apele de suprafață;
- Se interzice degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă din ariile naturale protejate din amplasamentul planului;
- Se interzice depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede sau în zone expuse inundațiilor;
- Se interzice bararea cursurilor de apă;
- Se interzice obturarea podurilor/podetelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație;
- Se vor proteja zonele de ecoton din apropierea habitatelor acvatic;
- Se vor proteja malurile râurilor prin menținerea unor benzi de vegetație forestieră cu lățimea de 5-10 metri în lungul acestora;
- Se va asigura menținerea continuității habitatelor specifice amfibienilor prin protejarea vegetației erbacee și a subarboretului (în scopul limitării riscurilor de fragmentare a ariei de distribuție);
- Traseele de deplasare pentru transportul lemnului vor fi realizate ținând cont de amplasamentul habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni;

### **8.7. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești**

Se vor evita în cazul populațiilor de pești următoarele:

- Interzicerea depozitării de materiale lemnoase, a abandonării resturilor de exploatare și a deșeurilor pe maluri, în zonele umede adiacente cursurilor de apă, în albiile pâraielor și a văilor sau în locurile care sunt expuse viiturilor.
- Manipularea lemnului direct prin albia cursurilor de apă sau pe malurile acestora cu ocazia lucrărilor de exploatare. Se recomandă ca traversarea să se facă pe podețe perpendiculare pe cursul de apă.
- Drumurile de tractor și de TAF se vor executa la o distanță suficient de mare de cursurile de apă, astfel încât acestea să nu fie afectate.

- Acolo unde configurația terenului permite, este de dorit ca amplasarea platformelor primare să fie la o distanță de minim 50 m de albia majoră a cursurilor de apă.

### **8.8. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de insecte**

- Menținerea arborilor vârstnici, parțial uscați și a lemnului mort conform cerințelor setului de măsuri minime de conservare;
- Interzicerea folosirii pesticidelor în pădure;
- Controlul pășunatului în pădure;
- Interzicerea colectării speciilor;
- Controlul și eliminarea zonelor de depozitare a deșeurilor;
- Monitorizarea populațiilor și a habitatului caracteristic speciilor de insecte;
- Monitorizarea activităților cu posibil impact asupra populațiilor și habitatului speciilor;
- Menținerea suprafețelor habitatului favorabil speciilor, a continuității condițiilor de habitat (eliminarea riscurilor de fragmentare a habitatului);
- Menținerea unor insule de îmbătrânire, arbori cu vârste peste 80 de ani în număr de minim 5 arbori la hectar;
- Păstrarea unui cantități de lemn mort de minim 10 mc/ha, în vederea asigurării siturilor de reproducere și hrănire din perimetrul protejat;
- Lucrările de îngrijire și exploatare forestieră se vor realiza în afara perioadelor de reproducere, dezvoltare larvară, dezvoltare postlarvară;
- Realizarea unor benzi de protecție din vegetație forestieră sau aliniamente de arbori, cu lățimea de 5-10 metri, în lungul cursurilor de apă, cu rol complex de protecție a vegetației malurilor, a solului și de asigurare a habitatelor de hrănire, adăpost și de reproducere pentru populațiile de insecte;
- Asigurarea continuității habitatelor forestiere prin menținerea unor benzi de vegetație forestieră între parchetele de exploatare;

### **8.9. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante**

În scopul menținerii stării de conservare a speciilor de plante de interes comunitar se vor avea în vedere următoarele:

- Interzicerea efectuării lucrărilor de împădurire a suprafețelor din fondul forestier unde se regăsesc habitatele acestor specii.

- În cazul în care se constată o tendință naturală de împădurire a acestor habitate se va recurge la lucrări de înlăturare a vegetației forestiere.

- Exploatarea arborilor se recomandă să se efectueze în sezonul de repaus vegetativ și se va evita pe cât posibil colectarea acestuia prin locurile în care cresc aceste specii.

- Evitarea creării de plantații forestiere în zonele limitrofe habitatelor speciilor prădătoare cu utilizarea speciilor lemnoase invazive.

- În cazul terenurilor incluse în fond forestier și destinate pentru hrana vânatului sau necesităților administrației unde cresc aceste specii prima cosire se va face după diseminarea semințelor (după 15 iulie).

- Evitarea aplicării tăierilor rase, de substituție sau care presupun îndepărtarea în totalitate a arboretelor în cauză în habitatele unde vegetează specii de mușchi corticoli, respectiv specii de cormofite.

- Interzicerea recoltării acestor specii.

### **8.10. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări**

Ca recomandări pentru menținerea populațiilor și a calității habitatului păsărilor se menționează:

- executarea de tăieri pe suprafețe mici (în ochiuri) sau rărituri care să reducă consistența și densitatea arboretului și să ofere condițiile necesare instalării noului arboret și dezvoltării subarboretului (tăierile de conservare);
- amplasarea uniformă a suprafețelor parcurse cu tăieri în fondul forestier (distribuție în mozaic);
- exceptarea de la tăiere a unui număr de minim 4 arbori vârstnici/ha de pădure, care reprezintă biotop de cuibărire, hranire și puncte de observație pentru speciile de păsări. Se vor proteja cu prioritate arborii pe care sunt construite cuiburi ale pasărilor de interes conservativ.

În vederea creșterii calitatii habitatelor forestiere pentru păsări se propun următoarele măsuri :

- conducerea arboretelor prin lucrările silvotehnice către structuri amestecate, plurietajate, pluriene care oferă condiții optime de existență unui număr mai mare de specii de păsări, din grupe diferite;
- plantarea și asigurarea dezvoltării prin lucrări silviculturale a unor specii de arbori/arbusti de talie medie sau mica (cireș, corn, sânger, soc, lemn câinesc, porumbar, păducel, măceș, etc.) care fructifică abundent, asigurând habitate favorabile de cuibărit, adăpost și hranire pentru speciile de paseriforme;
- aplicarea de tăieri periodice pentru stimularea regenerării tufarisurilor și subarboretului, asigurând astfel locuri propice pentru construirea cuiburilor;
- etapizarea lucrărilor silvice pe durata de valabilitate a amenajamentului (10 ani).

Obiective specifice:

- Lucrările de recoltare de produse principale se vor realiza în afara perioadelor de cuibărit și de creștere a puilor;
- Diminuarea activităților forestiere în perioada migrației de primăvară a păsărilor și a migrației de toamnă. Măsura se aplică lucrărilor de recoltare de produse principale și constă în sistarea lucrărilor de tăieri în perimetre de agregare a indivizilor și diminuarea activităților de manipulare și transport a materialului lemnos, reducerea surselor de zgomot, a vibrațiilor și a prezentei umane în aceste zone;
- Conservarea vegetației arbustive din poieni, parchete exploatare și mai ales de la liziera pădurii. Se vor conserva îndeosebi macesul, corcodusul, păducelul, dar și alte specii cu port arbustiv, cu spini, pentru protejarea habitatelor de cuibărit;
- Constituirea unor benzi de protecție din vegetație forestieră, aliniamente de arbori cu lățimea de 5-10 metri pe ambele maluri ale raurilor care străbat habitate forestiere;
- Menținerea unor suprafețe de pădure netăiate (benzi forestiere de protecție) cu lățimea egală cu cel puțin de două ori înălțimea arborilor între parchetele parcurse cu tăieri definitive și apropierea benzilor de tăieri după refacerea vegetației forestiere în parchetele deschise anterior;
- Asigurarea continuității habitatelor forestiere prin menținerea unor benzi de vegetație forestieră între parchetele de exploatare parcurse de tăieri definitive.

Pentru protejarea pradătorilor diurni se propun următoarele măsuri:

- Identificarea, marcarea și inventarierea arborilor pe care sunt construite cuiburi aparținând pradătorilor de talie mare;
- Protejarea cuiburilor active și interzicerea lucrărilor pe o rază de 150 m față de acestea în perioada aprilie-august;
- Interzicerea tăierii arborilor cu cuiburi; menținerea unui număr de 4 arbori bătrâni la hectar.

Pentru protejarea răpitoarelor de noapte se propun următoarele măsuri:

- Identificarea, marcarea și inventarierea arborilor în care sunt construite cuiburi;
- Stabilirea unei zone tampon cu raza de 150 de metri în jurul cuiburilor, în care activitățile umane vor fi restricționate în perioada de cuibărit și de creștere a puilor;
- Păstrarea unor arbori bătrâni, scorburoși, vii sau morți în interiorul pădurii; păstrarea unor arbori bătrâni, scorburoși în liziere.

### **8.11. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă**

Cu ocazia efectuării lucrărilor de amenajarea pădurilor, pe teritoriul UP III Foieni au fost semnalate arborete afectate de doborâturi de vânt, cu suprafețe relativ mici, respectiv 17,62 ha, reprezentând 5% din suprafața cu pădure a UP.

În viitor pentru prevenirea a acestor fenomene se recomandă a se lua măsuri de protecție adecvate ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier. În scopul creșterii rezistenței arboretelor la acțiunile destabilizatoare ale vântului și zăpezii, prin amenajamente s-au prevăzut o serie de măsuri, cum ar fi:

- adoptarea de compoziții-țel cât mai apropiate de cele ale tipurilor natural-fundamentale de pădure, solicitându-se utilizarea, în plantațiile integrale sau la completări, a materialelor forestiere de reproducere de proveniențe locale puieți (produși din sămânță recoltată din rezervațiile și arboretele valoroase existente în zonă);

- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și realizarea unor consistențe normale în arboretele tinere fără starea de masiv încheiată, prin completări cu specii mai rezistente la vânt și zăpadă;

- realizarea unor margini de masiv rezistente la vânturile puternice, acțiune ce se va demara încă din primele stadii de dezvoltare prin aplicarea unor scheme mai largi de plantare - exemplarele cu coroane mai dezvoltate astfel obținute fiind mai rezistente la acțiunea vântului. În arboretele tinere existente, astfel de margini se vor realiza printr-o intensitate mai mare a lucrărilor de îngrijire (curățiri și rărituri);

- intensitatea curățirilor și răriturilor va fi mai puternică la primele intervenții, și mai redusă la următoarele. În arboretele neparcuse la timp cu lucrări de îngrijire (îndeosebi curățiri), răriturile vor avea un caracter "de jos", urmărindu-se, în primul rând, extragerea exemplarelor afectate de diverși factori (bolnave, atacate de insecte, cu vârful rupt, rănite, etc);

- de asemenea, se recomandă pe lângă efectuarea la timp și de calitate a lucrărilor de îngrijire și menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii, prin înlăturarea exemplarelor putregăioase în urma tăierilor de igienă.

### **8.12. Măsuri pentru reducerea impactului asupra calității apei**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- interzicerea accesului tractoarelor forestiere în zonele depresionare, parțial inundate;
- amplasare căilor de colectare pe trasee situate la 1-1,5 m deasupra nivelului apei, precum și la distanțe mai mari de 5 m de albia minoră a cursurilor de apă și lacurilor interioare;
- depozitarea rumegușului și a resturilor de lemn rezultate se va face în afara zonelor cu potențial inundabil;
- amplasarea platformelor primare de colectare a lemnului se va face cu asigurarea unei înălțimi suficiente pentru a evita antrenarea masei lemnoase în cazul inundațiilor;

- se interzice realizarea lucrărilor de reparații ale motoarelor echipamentelor și utilajelor folosite în cuprinsul ariilor naturale protejate;
- se interzice spălarea echipamentelor și autovehiculelor în apele de suprafață din cuprinsul ariilor naturale protejate;
- se interzice înlocuirea lubrifianților utilajelor, echipamentelor și autovehiculelor în apropierea apelor de suprafață din cuprinsul ariilor naturale protejate;
- orice scurgere accidentală de carburanți și lubrifianți la nivelul solului sau căilor de transport din apropierea apelor de suprafață va fi neutralizată imediat după producere.
- riscurile datorate deversării accidentale a resturilor de combustibili, lubrifianți și reziduuri lichide vor fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării șantierului de lucru și a normelor tehnice de securitate a muncii (desfășurarea etapizată a exploatării pe partizi cu concentrări minime de utilaje, materiale și forță de muncă).

### **8.13. Măsuri pentru reducerea impactului asupra calității aerului**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun următoarele măsuri:

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

Analiza efectuată în cadrul studiului, precum și informațiile deținute din alte situații similare (parchete în exploatare) indică faptul că aerul din amplasament și din jurul acestuia nu va fi afectat la nivel local, regional sau global.

### **8.14. Măsuri pentru combaterea fenomenului de eroziune**

În vederea combaterii fenomenului de eroziune a solului de către apele de suprafață se impun următoarele măsuri:

- lucrările de exploatare forestiere se vor face cu respectarea prevederilor legale în domeniu;
- evitarea formării de „șleauri“ pe căile provizorii de acces de către utilajele de exploatare;
- refacerea căilor provizorii de acces când acestea se deteriorează sau modificarea traseului acestora;
- refacerea stării inițiale a solului unde au fost formate căi provizorii de acces după exploatarea fiecărei parcele;
- evitarea blocării căilor de scurgere a apelor torențiale pentru a nu se determina crearea altor noi zone de sol mai puțin stabile;



- se va evita construcția căilor de scos - apropiat pe văi abrupte sau zone instabile, canale de drenaj naturale sau pâraie.

#### **8.15. Măsuri pentru reducerea impactului asupra solului**

- În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea următoarelor măsuri:
- pe lângă prevederile tehnice specifice exploatării pădurilor, se vor adopta și măsuri privind limitarea scurgerilor de produse petroliere la suprafața solului, îndepărtarea prin decopertare și depozitare în perimetre special amenajate.
- pentru zonele afectate de exploatare, sunt prevăzute măsuri de protecție a solului și colectarea resturilor vegetale rezultate din tăierea arborilor.
- traseele de transport a materialului lemnos vor fi alese pe suprafețe de teren tare;
- lucrările de exploatare se vor realiza cu prioritate în perioadele cu sol uscat sau înghețat;
- pentru deplasarea materialului lemnos până la zona de depozitare temporară (platforme primare) se vor folosi căi de transport cât mai scurte;
- platformele primare vor fi amenajate pe sol stabil, la înălțime superioară nivelului de inundare;
- utilajele folosite în procesul de exploatare vor fi dotate cu anvelope cu lățime mare pentru a reduce impactul asupra solului și vegetației erbacee;
- traseele de deplasare provizorii vor fi menținute în condiții optime de utilizare pe tot parcursul desfășurării lucrărilor, asigurând refacerea căilor de rulare afectate în timpul activităților de transport;
- traseele de deplasare se vor afla la distanță mai mare de 5 metri față de albiile minore ale cursurilor apelor și malul lacurilor;
- pierderile accidentale de carburanți și lubrifianți vor fi îndepărtate imediat după producere prin decopertarea solului, solul va fi depozitat și transportat în afara ariilor naturale protejate pentru decontaminare.

#### **8.16. Măsuri pentru reducerea impactului asupra subsolului**

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra subsolului se recomandă luarea următoarelor măsuri:

- pe amplasamentul zonei studiate nu există nici un obiectiv geologic protejat sau cu o altă valoare deosebită. Prin aplicarea lucrărilor silvice, nu rezulta nici un fel de impact asupra subsolului.

#### **8.17. Măsuri pentru reducerea impactului prin producerea de deșeuri**

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră prin prisma producerii de deșeuri se recomandă luarea următoarelor măsuri:

- pentru reducerea riscurilor producerii de accidente, deșeurile solide formate din resturi de materiale și materii prime se vor depozita exclusiv în cuprinsul culoarelor de lucru aprobate, iar la terminarea lucrărilor se vor aduna și transporta de către constructor în locuri de depozitare special amenajate (în afara fondului forestier) sau se vor preda direct centrelor de recuperare a materialelor refolosibile.
- resturile organice rezultate în urma exploatării masei lemnoase sunt reprezentate de rumeguș, respectiv crengi ce vor ramane pe suprafețele de exploatare, grupate conform tehnologiei silvice specifice, reintrând în ciclurile naturale, în consecință fiind valorificate în economia pădurii (participare la realizarea straturilor de humus, constituirea unor nișe ecologice, etc.).

### 8.18. Măsuri de protecție împotriva uscării anormale

Ca măsuri pentru combaterea fenomenului de uscare anormală și asigurarea unor arborete sănătoase și în viitor, amintim principalele lucrări necesare a se efectua:

- promovarea speciilor și proveniențelor valoroase, adecvate condițiilor staționale și cu rezistența la acțiunea factorilor dăunători probată;
- aplicarea tratamentelor ce asigură permanența pădurii și regenerarea naturală a viitoarelor arborete;
- ameliorarea compoziției arboretelor prin introducerea de specii de amestec;
- aplicarea la timp și cu intensități adecvate a lucrărilor de îngrijire;
- extragerea promptă, prin lucrări de igienă, a arborilor afectați;
- depistarea, prevenirea și combaterea dăunătorilor și bolilor;
- interzicerea tehnologiilor de exploatare care produc răni arborilor, distrug semințișul utilizabil și deteriorează solul;
- menținerea unei consistențe bune în toate arboretele etc.

### 8.19. Măsuri de protecție împotriva bolilor și insectelor vătămătoare

Pentru valorificarea eficientă a funcțiilor multiple ale pădurii și asigurarea viabilității economice, a beneficiilor de mediu și sociale, este necesară menținerea unei stări de sănătate corespunzătoare a arboretelor. Microorganismele patogene și insectele vătămătoare sunt prezente în ecosistemele forestiere sub o mare diversitate specifică, spațială și temporală și, de cele mai multe ori, acțiunea lor are efecte negative atât asupra arborilor gazdă cât și asupra întregului ecosistem.

În vederea evitării pierderilor economice și a atenuării efectelor ecologice ca urmare a acțiunii negative a acestor organisme vătămătoare, este necesar să se adopte unele măsuri de protecție care să se integreze în managementul general al ecosistemelor forestiere.

În cadrul măsurilor de protecție menționate, **metodele de combatere integrată** trebuie să ocupe un loc important, având în vedere atât eficacitatea și caracterul lor preventiv și curativ, cât și impactul redus asupra mediului și echilibrului ecosistemelor forestiere. În funcție de susceptibilitatea și vulnerabilitatea arboretelor la vătămări produse de organismele vătămătoare, de speciile depistate și de intensitatea infectărilor/infestărilor, conceptul de combatere integrată se bazează pe aplicarea, după caz, a metodelor de combatere consacrate (fizico-mecanică, chimică, biologică), la care se adaugă o serie de măsuri silviculturale, menite să crească vitalitatea arborilor și, în acest fel, să pună în valoare mecanismele naturale de rezistență ale arborilor la atacul dăunătorilor forestieri. Aceste măsuri trebuie să aibe un caracter permanent și să fie aplicate de la faza de regenerare a arboretelor, cât și pe parcursul dezvoltării lor, până la exploatarea acestora. Folosirea materialelor de regenerare cu caracteristici genetice superioare, din speciile forestiere autohtone, adaptate condițiilor locale de mediu, aplicarea lucrărilor de întreținere, parcurgerea periodică a arboretelor tinere cu tăieri de îngrijire, prevenirea vătămărilor arborilor în procesul de exploatare, constituie laturi importante ale luptei integrate. În același timp, prin lucrările efectuate în arborete (promovarea structurilor mixte cu floră erbacee și arbustivă adecvată) sau prin culturile înființate pentru creșterea vânatului, pe liniile parcelare sau somiere, trebuie create condiții pentru stimularea dezvoltării organismelor folositoare (mamifere insectivore, păsări, insecte entomofage, parazite și prădătoare), cu rol deosebit în menținerea echilibrului lanțurilor trofice.

În lupta integrată, nu sunt excluse în totalitate nici procedeele chimice, însă va trebui respectată întocmai legislația națională și europeană din domeniu cât și cerințelor FSC, legate de folosirea

pesticidelor, selective, biodegradabile. Pentru pădurile certificate sau în curs de certificare, se va pune accent pe promovarea unor produse biologice din categoria biopreparatelor entomopatogene (bacterii, virusi, ciuperci) și doar excepțional, se vor folosi insecticide chimice, doar dintre cele agreate de organismele CEE și FSC.

Tot ca părți importante ale combaterii integrate, aplicate cu caracter permanent, trebuie considerate și lucrările de depistare, semnalare și prognoza dăunătorilor precum și aplicarea măsurilor de carantină forestieră.

## **9. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL PLAN**

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar vor fi permanent monitorizate în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp.

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentelor silvice va fi stabilit prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului Satu-Mare.

Monitorizarea va avea ca scop următoarele:

- urmărirea modului în care se respectă prevederile amenajamentului silvic;
- urmărirea felului în care sunt respectate recomandările prezentului raport de mediu;
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și intervenția în astfel de cazuri;

În condițiile în care se vor contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, ocolul silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului silvic și a recomandărilor din raportul de mediu corelat cu studiul de evaluare adecvată.

**Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentului raport de mediu revine Direcției Silvice Satu-Mare prin Ocolul Silvic Tășnad.**

## **10. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR**

### **10.1. Habitate forestiere**

Una din etapele elaborării proiectului de amenajare este și studiul stațiunii și a vegetației forestiere. Acesta se face atât în cadrul lucrărilor de teren cât și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea informațiilor care contribuie la:

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

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

Studiile respective s-au realizat ținând cont de zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea s-a ținut cont și de clasificările oficializate privind clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni, tipurile de păduri și de ecosisteme forestiere.

a.) Lucrări pregătitoare

Lucrările de teren privind amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale a terenului.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, harta geologică (scara 1:200 000) și harta pedologică (scara 1: 200 000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din Ocolul silvic Tășnad, UP III Foieni, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

În urma acestei documentări, au fost întocmite schițe de plan (scara 1:50 000) privind geologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de stațiune și de pădure. În situațiile în care există studii naturaliste prealabile, canevasul de profile principale de sol se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

La amplasarea profilelor de sol s-a ținut seama și de rețeaua de monitoring forestier național (4x4km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care s-a întocmit studiul stațional.

b.) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (scara 1:50 000), studii executate concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele referitoare la stațiunile forestiere culese de pe teren au fost înscrise în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile de diagnoză, grosimea și culoarea lor, tipul, subtipul și conținutul de humus, pH, textura, structura, conținutul de schelet, compactitatea, conținutul în carbonați și săruri solubile, grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și umiditatea, adâncimea apei freatice, tipul și subtipul de sol, potențial productiv, tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte date caracteristice.

c.) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozelor constituită în principal din arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitatea amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului, în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări asupra subarboretului, semințișului și florei, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere. La nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la „date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

- Tipul natural fundamental de pădure s-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare;
- Caracterul actual al tipului de pădure. Pentru determinarea acestuia s-a utilizat următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr, nedefinit sub raportul tipului de pădure;
- Tipul de structură. Sub raportul vârstelor, se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ pluriene și pluriene, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate sau bietajate;
- Elementul de arboret este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații). Elementele de arboret se constituie diferențiat, în raport cu tipul actual de structură. Se constituie atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare s-au identificat în cadrul unei unități amenajistice. Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit atunci când ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care fac parte. Elementul de arboret care nu a îndeplinit condiția de mai sus a fost înscris la date complementare. În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret s-au constituit ținându-se seama doar de specie. Proporția elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul unității amenajistice sau prin măsurători, în funcție de volumul fiecărui element raportat la volumul arboretului total sau la volumul etajului din care face parte (pentru arboretele inventariate). În ambele cazuri proporția elementelor se exprimă în unități de la 1 la 10.
- Proporția speciilor sau participarea acestora în compoziția arboretului s-a stabilit prin însumarea proporțiilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz. În cazul plantațiilor care nu au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform „Normelor tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”.
- Amestecul s-a exprimat prin modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și acesta poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi), mixt.
- Vârsta s-a preluat din vechiul amenajament (adăugând 10 ani) pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret se admite o toleranță de determinare a vârstei de aproximativ  $\pm 5\%$ . Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăririi. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm).
- Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret admitându-se o toleranță de  $\pm 10\%$ . În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.
- Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin măsurători la nivel de element de arboret admitându-se o toleranță de  $\pm 5\%$  pentru arboretele care intră în rând la tăiere în următorul deceniu și de  $\pm 7\%$  la restul

arboretelor. În cazul arboretelor pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare măsurată pentru categoria arborilor de referință.

- Clasa de producție s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinarit, clasa de producție se determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene. Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință. Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăririi.

- Volumul s-a stabilit pentru fiecare element de arboret și etaj cât și pentru întregul arboret.

- Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee: compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp (se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinarit) sau procedeul tabelelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

- Clasa de calitate s-a stabilit pe bază de măsurători doar pentru arboretele exploatabile și se exprimă prin procentul arborilor de lucru și prin clasa de calitate pentru fiecare element de arboret.

- Elagajul s-a estimat pentru fiecare element de arboret și se exprimă în zecimi din înălțimea arborilor.

- Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);

- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor. Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența s-a stabilit și pe etaje.

- Modul de regenerare s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari sau din drajoni sau artificială din sămânță sau din plantație;

- Vitalitatea s-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă;

- Starea de sănătate s-a stabilit pe arboret prin observații și măsurători în raport cu vătămarile fizice cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc;

- Subarboretul. S-a consemnat prin indicarea speciilor de arbuști prezenți indicându-se totodată desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

- Semințișul. S-a descris atât semințișul utilizabil cât și cel neutilizabil pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată;

- Biodiversitatea. Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor respective. Este de importanță deosebită evidențierea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente, a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu a arboretelor (amestec, structură verticală etc.);

- Lucrările executate. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe baza constatărilor de teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte documente tehnice deținute de unitățile silvice;
- Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor de executat în deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.
- Datele complementare. S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-au mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele pluriene, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-au menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate. S-au făcut aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

## **10.2. Specii de interes comunitar**

### **10.2.1. Mamifere**

Pentru evaluarea prezenței speciilor de mamifere în limitele teritoriale ale UP III Foieni a fost utilizată metoda observației directe, dar și date publicate pe site-urile de profil precum și informații din literatura de specialitate. De asemenea au fost analizate habitatele preferate de speciile de mamifere identificându-se sau nu, existența acestor habitate în fondul forestier proprietate publică a statului din UP III Foieni.

### **10.2.2. Amfibieni și reptile**

Identificarea și evaluarea amfibienilor se realizează cel mai ușor și sigur în perioada lor de reproducere, când indivizii se adună în zonele umede unde pot fi identificați și numărați. Au fost astfel identificate zonele importante pentru speciile de amfibieni și reptile (zona de adăpost, de reproducere, de hrănire etc.) în spațiul de implementare a măsurilor prevăzute de amenajamentul silvic studiat.

### **10.2.3. Pești**

În cazul speciilor de pești nu au fost făcute inventarieri. Evaluarea prezenței speciilor de pești s-a făcut prin corelarea habitatelor preferate de acestea cu cele existente în cuprinsul ocolului silvic studiat. De asemenea s-au folosit informații din literatura de specialitate.

### **10.2.4. Nevertebrate**

Pentru studiul acestor specii au fost efectuate observații pe teren și au fost identificate habitatele acestor specii în zona de implementare a reglementărilor prezentului amenajament silvic. De asemenea s-au folosit informații din literatura de specialitate.

### **10.2.5. Plante**

Evaluarea prezenței speciilor de plante de interes comunitar în pădurile din cadrul UP III Foieni s-a făcut prin corelarea habitatelor preferate de acestea cu cele existente în cuprinsul ocolului silvic studiat. De asemenea s-au folosit informații din literatura de specialitate.

### **10.2.6. Păsări**

Date referitoare la prezența speciilor de păsări în pădurile din cadrul UP III Foieni au fost obținute prin observații directe, dar și din lucrările de specialitate, iar la unele specii s-a făcut o corelare a habitatelor preferate de acestea cu habitatele existente în cuprinsul ocolului.

## 11. CALENDARUL MONITORIZĂRII MĂSURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI

Având în vedere specificul zonei și caracteristicile planului, nu se impun măsuri speciale de monitorizare.

În ceea ce privește aplicarea amenajamentului, legea, regulamentele și normele tehnice prevăd măsuri foarte exacte de urmărire a modului de aplicare. În condițiile în care aplicarea amenajamentului acționează, după cum s-a arătat, în sensul conservării habitatelor și al biodiversității în ansamblu, urmărirea respectării aplicării amenajamentului poate fi considerată ca o formă de monitorizare.

Managementul deșeurilor necesită de asemenea atenție. Și în ceea ce privește acest aspect, regulamentele și normele prevăd reguli clare de reprimire a parchetelor de la agenții de exploatare.

Legat de amenajament, singura sursă de resturi și deșuri nu poate proveni decât ca urmare a activităților de cultură și exploatare. Având însă în vedere specificul activităților, sursa de deșuri este cantitativ foarte redusă iar calitativ se constituie doar din piese uzate, cabluri, recipiente mici și bineînțeles, resturi menajere. Pentru resturile lemnoase sunt reguli tehnice de strângere a lor. Resturile lemnoase nu trebuie considerate deșuri. Existența lor în pădure, în condițiile respectării regulilor impuse, contribuie la conservarea biodiversității prin menținerea lor în ciclul biologic.

În ceea ce privește calitatea apei, aerului și a sănătății umane, nu se impun reguli de urmărire periodică însă producerea unor evenimente cu efect dăunător trebuie aduse la cunoștința tuturor celor interesați în conservarea acestei zone.

### *Calendarul monitorizării măsurilor de reducere a impactului*

Componenta de mediu	Perioada monitorizării	Periodicitatea	Parametri monitorizării	Amplasamentul ales pentru monitorizare	Responsabil	Evidența monitorizării
<b>A. Fond forestier</b>						
<b>Habitate</b>						
<b>Habitat de interes comunitar</b>	Mai – Iunie	Anual	- Starea de conservare a habitatului de interes comunitar: 9110* și a celui românesc: R4148; - Respectarea prevederilor Amenajamentului silvic – planului – în ceea ce privește recoltarea tăirilor de conservare, lucrări de îngrijire, recoltare vânat; - Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire, lucrărilor de ajutorarea regenerărilor naturale și de îngrijire a seminișului; - Lucrările de împădurire se vor executa cu specii corespunzătoare compoziției tipului natural fundamental de pădure	Prin sondaj se vor alege arborete din fiecare habitat de interes comunitar sau național	- Responsabil fond forestier OS, DS; - Delegat custode; - Reprezentant Garda forestieră	- rapoarte anuale; - registru partizi; - rapoarte de teren;
<b>Biodiversitate</b>						
<b>Mamifere</b>	Septembrie – Octombrie	Anual	- Monitorizarea dinamicii populației de <i>Spermophilus citellus</i> (Popândău)	- parcele în care a fost identificată specia (se vor urmări fișele de observație elaborate)	- Administratorul fondului de vânătoare; - Custode situri; - Garda forestieră	- rapoarte de teren, hărți



Componenta de mediu	Perioada monitorizării	Periodicitatea	Parametri monitorizării	Amplasamentul ales pentru monitorizare	Responsabil	Evidența monitorizării
<b>Amfibieni</b>	Aprilie – Mai	Anual	- Stadiul de conservare a populațiilor de amfibieni – <i>Bombina bombina</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Triturus dobrogicus</i> ,	- parcele în care au fost identificate speciile	- Custode situri	- rapoarte de teren, hărți
<b>Nevertebrate</b>	Mai – iunie	La 4 ani	- Stadiul de conservare a populațiilor de nevertebrate	- prin sondaj în unitățile amenajistice în care vor fi semnalate speciile	- Custode situri	- rapoarte de teren, hărți
<b>Plante</b>	Mai – iunie	Anual	- Stadiul de conservare a populațiilor de plante	- în unitățile amenajistice în care vor fi semnalate speciile	- Custode situri	- rapoarte de teren, hărți
<b>Păsări</b>	Aprilie – Mai	Anual	- Monitorizarea dinamicii populațiilor de păsări; - Gradul de disturbare a speciilor; - Monitorizarea cuiburilor	- parcele în care au fost identificate speciile	- Custode situri	- rapoarte de teren, hărți
<b>B. Factori de mediu</b>						
<b>Aer</b>	Tot anul	Ori de câte ori este nevoie	-	Fond forestier UP III Foieni, administrat de OS Tășnad	Se vor urmări informațiile oferite de Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA)	- la solicitarea DS Rapoarte de teren
<b>Sol</b>	Tot anul	Ori de câte ori este nevoie	-	Fond forestier UP III Foieni, administrat de OS Tășnad	Personalul de teren din cadrul OS	- la solicitarea DS
<b>Ape</b>	Tot anul	Ori de câte ori este nevoie	-	Fond forestier UP III Foieni, administrat de OS Tășnad	Administratorul apelor situate în limitele teritoriale ale UP III Foieni	- la solicitarea DS
<b>C. Deșeuri</b>						
<b>Deșeuri</b>	Anual	Anual	- Colectarea selectivă a deșeurilor; - Valorificarea / depozitarea controlată a deșeurilor	Fond forestier UP III Foieni, administrat de OS Tășnad	Responsabil deșeuri OS	- rapoarte anuale

## 12. ANALIZA ALTERNATIVELOR

Au fost identificate următoarele alternative potențiale generate de aplicarea sau neaplicarea măsurile silviculturale prevăzute de amenajament:

### 1. neimplementarea planului, respectiv a prevederilor amenajamentului silvic:

- **avantaje:** nu sunt;
- **dezavantaje:**

- nerealizarea lucrărilor silvice prevăzute în planurile de recoltă de masă lemnoasă și de cultură (cu impact negativ din punct de vedere economic și social);
- nerealizarea lucrărilor de regenerare și de întreținere a plantațiilor și semințșurilor (cu impact negativ asupra calității viitoarelor arborete);
- nerealizarea structurilor arboretelor care să corespundă Țelurilor de gospodărire (cu efecte negative asupra modului de exercitare a funcțiilor de protecție și producție a pădurilor);
- nerespectarea Codului Silvic și a normelor tehnice în vigoare;

## **2. implementarea planului, respectiv a soluțiilor tehnice preavizate în Conferința a II-a de amenajare :**

- **avantaje:**

- realizarea obiectivelor ecologice în strânsă concordanță cu obiectivele de ordin economic și social prin realizarea lucrărilor silvice prevăzute în planurile de recoltă și cultură;
- realizarea regenerărilor naturale/artificiale în concordanță cu compozițiile de regenerare stabilite la nivelul fiecărei unități amenajistice;
- realizarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor tinere (cu impact pozitiv asupra calității acestora, asupra stabilității ecoprotective la nivel de arboret);
- promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;
- promovarea cu prioritate a regenerărilor naturale;
- realizarea obiectivelor ce țin de conservarea și ameliorarea biodiversității prin transpunerea în plan a principiilor de amenajare, prin stabilirea bazelor de amenajare, prin stabilirea la nivel de unitate amenajistică a soluțiilor tehnice. Cu ocazia lucrărilor din Conferința a II-a de amenajare, au fost evidențiate suprafețele de fond forestier administrate de OS Tășnad, UP III Foieni care se suprapun cu două arii naturale protejate și a fost subliniată obligația de a iniția și parcurge de către administrator a procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- revenirea la tipurile de habitate naturale prin înlăturarea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere al stării de vegetație și al compoziției speciilor;
- prin complexul de măsuri și soluții tehnice identificate se contribuie la realizarea/atingerea obiectivelor/măsurilor de protecție aprobate pentru fiecare arie naturală protejată în parte;

- **dezavantaje:**

- costuri de proiectare ridicate, necesare pentru realizarea unui astfel de plan/proiect, de o mare complexitate;

## **3. implementarea planului, respectiv a diverselor soluții tehnice prezentate și analizate în cadrul Conferinței a-II-a, respectiv de stabilire a altor baze de amenajare :**

- **avantaje:**

- o parte din suprafața UP ar fi putut fi încadrată în SUP A, pentru care se face reglementarea posibilității de produse principale, astfel volumul de recoltat fiind mult mai mare decât cel din varianta actuală a planului;

- **dezavantaje:**

- se mențin cele prezentate la alternativa 2, însă cu precizarea că există riscul apariției unor dezechilibre în ceea ce privește reglementarea producției și implicit normalizarea structurii fondului forestier;

- există un risc sporit în apariția unor întârzieri în atingerea unui deziderat important în silvicultură, respectiv normalizarea claselor de vârstă a fondului de producție;
- prin adoptarea unor cicluri de producție mai mici, prin stabilirea altor compoziții țel există riscul influențării în mod nefavorabil a diversității biologice, a obiectivelor de conservare aferente fiecărui habitat.

### **Motivația selectării și eventuale variante**

Cea mai bună modalitate de a conserva speciile de importanță comunitară din cadrul acestor habitate forestiere, este ca arboretele să fie gospodărite după amenajament. Aplicarea prevederilor amenajamentului se impune din două motive:

- realizarea amenajamentului silvic este solicitată prin legislația națională, această obligativitate fiind prevăzută în Codul silvic (Legea 46 din 2008);

- datorită faptului că aceste păduri au fost gospodărite și până acum tot după amenajamente, iar starea de conservare a acestor arborete, în general foarte bună, a creat posibilitatea constituirii de astfel de arii protejate de interes comunitar. Aceste păduri sunt gospodărite pe bază de amenajament de foarte mult timp. Primul amenajament în concepție modernă pentru pădurile din cadrul OS Tășnad, UP III Foieni a fost întocmit în anul 1954 fiind apoi revizuit, de regulă, la fiecare 10 ani.

- la baza întocmirii amenajamentelor stau norme tehnice, care fac parte integrantă din Codul silvic, ele urmărind aplicarea principiului de „dezvoltare durabilă” precum:

- **Principiul continuității** - se referă în egală măsură atât la continuitatea producției de lemn cât și la continuitatea funcțională, atât de necesară pentru conservarea pădurii și a produselor ei, cât și a menținerii capacității protective pentru satisfacerea diverselor obiective sociale, economice și de protecția mediului.
- **Principiul conservării și ameliorării biodiversității** - urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurii.
- **Principiul eficacității funcționale** - urmărește creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor precum și pentru o optimă punere în valoare a acestora, asigurându-se echilibrul corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri posibile.

Prin urmare, se apreciază că alternativa cu numărul 2 corespunde tuturor exigențelor, atât din punct de vedere ecologic cât și din punct de vedere socio-economic, considerând-o cea mai potrivită din punctul de vedere al impactului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

**Se poate concluziona că lucrările silvotehnice propuse nu afectează negativ semnificativ pe termen scurt sau lung starea de conservare a habitatelor și speciilor din situl de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului și din cel de importanță avifaunistică ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului.**

### **13. MĂSURI PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE**

Având în vedere specificul zonei și caracteristicile planului, nu se impun măsuri speciale de monitorizare.

În ceea ce privește aplicarea amenajamentului, legea, regulamentele și normele tehnice prevăd măsuri foarte exacte de urmărire a modului de aplicare. În condițiile în care aplicarea amenajamentului acționează, după cum s-a arătat, în sensul conservării habitatelor, speciilor protejate și al biodiversității în ansamblu, urmărirea respectării aplicării amenajamentului poate fi considerată ca o formă de monitorizare.

Managementul deșeurilor necesită de asemenea atenție. Și în ceea ce privește acest aspect, regulamentele și normele prevăd reguli clare de reprimire a parchetelor de la agenții de exploatare. Legat de amenajament, singura sursă de resturi și deșeuri nu poate proveni decât ca urmare activităților de cultură și exploatare. Având însă în vedere specificul activităților, sursa de deșeuri este cantitativ foarte redusă iar calitativ se constituie doar din piese uzate, cabluri, recipiente mici și bineînțeles, resturi menajere. Pentru resturile lemnoase sunt reguli tehnice de strângere a lor. Resturile lemnoase nu trebuie considerate deșeuri. Existența lor în pădure, în condițiile respectării regulilor impuse, contribuie la conservarea biodiversității prin menținerea lor în ciclul biologic.

În ceea ce privesc calitatea apei, aerului și a sănătății umane, nu se impun reguli de urmărire periodică însă producerea unor evenimente cu efect dăunător trebuie aduse la cunoștința tuturor celor interesați în conservarea acestei zone.

### **14. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC**

Raportul de Mediu are ca obiect analiza impactului soluțiilor tehnice prevăzute de amenajamentul silvic al UP III Foieni, OS Tășnad asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ din siturile Natura 2000 care se suprapun acestuia: ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului, și a fost elaborat în conformitate cu cerințele Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Pentru zona avută în vedere de plan au fost stabiliți factori/aspecte de mediu relevanți asupra cărora activitățile pot determina diferite forme de impact. Au fost avuți în vedere următorii factori de mediu: biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul/utilizarea terenului, apa, aerul, factorii climatic și peisajul.

Evaluarea stării actuale a mediului din zona analizată precum și din vecinătăți a pus în evidență o serie de probleme de mediu existente. Cele mai importante asemenea probleme sunt:

- Existența unor specii protejate și a unor habitate forestiere valoroase, cu o stare de conservare bună, stare datorată unei bune conservări în timp a biodiversității. Această stare a constituit de altfel și principala motivație a constituirii ariilor naturale protejate de interes comunitar.

- Peisajul, reprezintă o componentă foarte importantă pentru zona analizată. Starea actuală indică o conservare bună și a peisajului.

- Existența în apropierea ariei a unor localități face ca nevoia de lemn atât pentru industrializare cât și pentru nevoile populației să creeze o presiune asupra pădurii și implicit asupra tuturor constituenților ei. Cea mai mare parte din pădurile din zonă sunt păduri de productivitate mijlocie spre superioară care, totuși, pot oferi lemn în cantități corespunzătoare și de calitate bună.

- Starea bună a pădurilor și modul judicios de gospodărire realizat până acum fac ca factorii de

mediu precum, apa, aerul și sănătatea populației să fie foarte favorabili.

- Fauna și flora din zonă este compusă în general din specii cu densitate normală, nefiind necesare, în acest moment măsuri extreme de protecție a lor.

Au fost stabilite obiective (strategice și specifice) de mediu, ținte și indicatori pentru factorii/aspectele de mediu relevanți/relevante pentru plan, în scopul evaluării performanțelor de mediu ale planului. La stabilirea obiectivelor de mediu, s-au luat în considerare politicile de mediu naționale și cele comunitare, precum și obiectivele de mediu la nivel local și regional.

Principalele obiectivele strategice de mediu, reprezentând principalele repere necesare a fi avute în vedere în procesul de planificare a acțiunilor pentru protecția mediului, ca parte intrinsecă a oricărui plan care propune dezvoltarea unor activități antropice, sunt următoarele:

- Conservarea, protecția, refacerea și reabilitarea ecologică, protejarea speciilor rare, monitorizarea speciilor și habitatelor de importanță comunitară, promovarea eticii de exploatare, limitarea impactului negativ asupra biodiversității, florei și faunei;
- Eliminarea poluării apelor de suprafață datorată eroziunii și activităților desfășurate.
- Reducerea degradării solului ca urmare a activităților de exploatare (reducerea distanțelor de scos-apropiat prin târâre) și diminuarea poluării solului prin depozitarea corespunzătoare a deșeurilor.
- Conservarea peisajului și refacerea, dacă este cazul, în măsura posibilului, a trăsăturilor de continuitate a structurii de peisaj prin promovarea unor tehnologii de regenerare forestieră.
- Valorificarea, în cea mai mare măsură posibilă, a resurselor de lemn în condițiile asigurării unei dezvoltări durabile.
- Menținerea și îmbunătățirea sănătății populației și a calității vieții.

Menținerea situației actuale prin neimplementarea unui plan (amenajament silvic), nu reprezintă o soluție pentru dezvoltarea zonei și cu atât mai mult nu se constituie într-o premisă pentru dezvoltarea durabilă a acesteia. Această situație poate fi ușor demonstrată prin faptul că starea favorabilă de conservare a habitatelor de aici se datorează în totalitate gospodăririi acestora de-a lungul timpului pe bază de amenajamente (peste 70 de ani).

Evaluarea efectelor potențiale, inclusiv cumulative și prin interacțiune, ale planului asupra factorilor de mediu relevanți s-a efectuat în raport cu criteriile specifice. S-au luat în considerare măsurile de prevenire/diminuare a impactului asupra factorilor de mediu și economico-sociali prevăzute de plan și modul în care sunt atinse obiectivele de mediu.

Nu s-a identificat un impact rezidual. Analiza riscurilor indică același lucru, riscurile asupra factorilor de mediu: aerul, sănătatea populației și biodiversitatea sunt practic nule iar în ceea ce privește solul și apa, ele există însă sunt extrem de reduse.

Aplicarea tuturor măsurilor de diminuare a impactului face ca impactul rezidual final să fie, în mod categoric, favorabil și semnificativ, per ansamblu.

În contextul prezentat, practic, nu sunt necesare măsuri speciale de monitorizare a activităților.

Prin funcția de control pe care o are asupra habitatelor, amenajamentul asigură el însuși o monitorizare specifică, de specialitate. Mai mult de atât, actualele reglementări ale Codului silvic referitoare la urmărirea aplicării amenajamentelor, asigură același lucru.

Conservarea habitatelor de pădure și a speciilor protejate constituie o principală grijă care a fost avută în vedere și înaintea constituirii ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Aceasta indică faptul că există o foarte bună practică silvica locală care trebuie menținută, completând spectrul de probleme cu cele caracteristice speciilor din fauna și flora, și habitatelor naturale ale acestora.

## 15. CONCLUZII

1. Obiectivele amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

2. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 precum și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

3. Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen scurt, mediu sau lung.

4. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.

5. Unele dintre lucrări precum completările, degajările, curățirile, rărituri au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare.

6. Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduc la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere de interes comunitar, putând fi incluse ulterior în această categorie.

7. Lucrările silvotehnice propuse prin amenajament, nu conduc la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv a condițiilor de biotop, iar pe termen mediu și lung crează premise pentru îmbunătățirea caracteristicilor actuale ale habitatelor.

8. În perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, aceasta datorită suprafețelor întinse în care se aplică lucrările.

9. Amenajamentele ocoalelor vecine sau a suprafețelor retrocedate în baza legilor fondului funciar au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și au ținut cont de realitatea din teren, ca urmare, impactul cumulat al acestor amenajamente asupra siturilor Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale UP III Foieni, este unul nesemnificativ.

10. Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.

11. Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare, la această reușită contribuind și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii.

12. Și impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului silvic este unul nesemnificativ.

13. Impactul reglementărilor prezentului amenajament silvic asupra speciilor de plante este unul nesemnificativ.

14. Impactul reglementărilor prezentului amenajament silvic asupra speciilor de păsări este unul nesemnificativ.

15. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

16. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP III Foieni.

Studiul de Evaluarea Adecvată și ulterior Raportul de Mediu au avut ca bază de pornire obiectivele de conservare specifice stabilite pentru siturile Natura 2000 ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului și s-au realizat în raport cu acestea, urmărindu-se o armonizare a amenajamentului silvic cu obiectivele de conservare specifice/măsurile minime de conservare stabilite pentru aria protejată mai sus menționată.

Pe lângă aceste obiective, s-a ținut seama de informațiile din formularele standard ale ariilor naturale protejate, la acestea adăugându-se informații cu caracter istoric din baza de date a Ocolului Silvic Tășnad (registru de evidență a elementelor de biodiversitate și fișele de observații pentru carnivore mari), precum și o serie de informații cu caracter științific rezultate din documentarea bibliografică.

Suprafața totală a fondului forestier proprietate publică a statului administrată de către RNP - Romsilva prin OS Tănad, UP III Foieni, DS Satu-Mare este de 477,21 ha iar suprafața care se suprapune cu ariile naturale protejate ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului este de 431,88 ha (ceea ce reprezintă un procent de 91% din suprafața totală a sitului).

Ecosistemele forestiere trebuie privite ca ecosisteme dinamice. Chiar și în cazul celor cu durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului. Rețeaua ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Alternativa propusă pentru implementarea planului este cea care afectează cel mai puțin habitatele și speciile de interes comunitar și integritatea ariei naturale protejate, iar prin complexul de măsuri și soluții tehnice identificate se contribuie la realizarea/atingerea obiectivelor/măsurilor de protecție aprobate pentru fiecare arie naturală protejată în parte.

**Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.**

Soluțiile tehnice au fost alese în urma unei analize atente privind conservarea pe termen lung a speciilor de interes comunitar, urmând, atât recomandările din normele tehnice silvice, cât și prevederi legislative mai noi privind conservarea biodiversității.

Numai prin aplicarea corectă și la timp a lucrărilor silvotehnice propuse prin amenajament se evită degradarea stării fitosanitare a arboretelor prin pericolul prezentat de înmulțirea vătămătorilor biotici și abiotici.

Lucrările silvice prevăzute în planul supus aprobării se vor efectua cu respectarea normelor tehnice în vigoare și a prevederilor prezentului studiu și vor fi monitorizate permanent de factorii implicați în acest proces.

Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.

Aplicarea măsurilor de gospodărire a arboretelor din aceste arii naturale protejate reprezintă soluția optimă care să asigure îndeplinirea obiectivelor de conservare a speciilor protejate de interes comunitar.

Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare al populațiilor de mamifere, păsări, reptile, amfibieni și nevertebrate.

Măsurile de management propuse sunt derivate din Notele furnizate de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice pentru speciile de importanță comunitară întâlnite ariile protejate mai sus menționate.

Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor ce vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

**Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra ariilor naturale protejate ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului. Măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru a căror protecție au fost desemnate ariile naturale protejate.**

**Integritatea ariilor naturale protejate suprapuse cu planul nu va fi afectată deoarece amenajamentul silvic nu va duce la: reducerea suprafețelor habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, fragmentarea habitatelor de interes comunitar, nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariilor naturale protejate de interes comunitar. Totodată nu se realizează un impact negativ cumulativ cu alte planuri/programe.**

## 16. BIBLIOGRAFIE

Bănățean-Dunea, I., Corpade, A., M., Grozea, A., Nicolin, A., Corpade, C., Osman, A., Bostan, C., Crista, N., G., 2015 - Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România, Casa Cărții de Știință, Cluj Napoca.

Biriș, I. A., Merce, O., 2011 – 2013. Stabilirea măsurilor de management pentru habitatele forestiere de interes comunitar incluse în siturile Natura 2000, Raport Științific, I.N.C.D.S. Marin Drăcea.

Botnariuc, N., 1982, Ecologie, Ed. Didactică și Pedagogică, București

Chiriță, C., Vlad, I., Păunescu, C., Pătrășcoiu, N., Roșu, C., Iancu, I., 1977: Soluri și stațiuni forestiere vol. II - Stațiuni forestiere., Editura Academiei RSR, București

Cristina Craioveanu, Cristian Sitar & László Rákossy, 2014. Mobility, behaviour and phenology of the Violet Copper *Lycaena helle* in North-Western Romania - *Jewels In The Mist*. A synopsis on the endangered Violet Copper butterfly *Lycaena helle*, Pensoft Publishers.

Doniță, N. et. al, 1990 - Tipuri de ecosisteme forestiere din România - București

Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005 - Habitatele din România, Editura Tehnică - Silvică, București, 496 p

Doniță N., Biriș I. A., 2007 - Pădurile de luncă din România - trecut, prezent, viitor

Florescu, I.I., 1991 - Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p

Florescu, I., Nicolescu, N., 1996 - Silvicultura, vol.I și II - Editura Lux Libris, Brașov

Giurgiu, V., 1988 - Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București

Giurgiu, V., 2004 - Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României, Editura Academiei Romane, București

Haralamb A.M. 1963 - Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.

Ionescu, O., Ionescu, G., Adamescu, M., Cotovelea, A., 2013 - Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România, Editura Silvică, București.



Iorgu, I., Ș., et al., 2015 - Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania, București.

Lazăr G. et. al, 2007 - Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.

Leahu, I., 2001 - Amenajarea pădurilor. Editura Didactică și Pedagogică, București

Mihăilescu, S., Anastasiu, P., Popescu, A., Alexiu, V., F., Nrgrean, G., A., Bodescu, F., Manole, A., Ion, R., G., Goia, I., G., Holobiuc, I., Vicol, I., Neblea, M., A., Dobrescu, C., Mogîldea, D., E., Sanda, V., Biță-Nicolae, C., D., Comanescu, P., 2015 - Ghidul de monitorizare a speciilor de plante de interes comunitar din România, Editura Dobragea, București.

Pașcovschi S. 1967 - Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.

Pașcovschi S., Leandru V., 1958 - Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a - Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.

Stăncioiu P.T. et al, 2008 - Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

Șofletea, N., Curtu, L., 2007 - Dendrologie, Editura Universității Transilvania, Brașov

Torok, Z., Ghira, I., Sas, I., Zamfirescu, Ș., 2013 - Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România, Editura Centrul de Informare Tehnologică "Delta Dunării", Tulcea.

Vlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L. - Silvicultură pe baze eco-sistemice, Editura Academiei Române, București

Horodnic, S.A, 2014 - Sisteme tehnologice forestiere cu impact ecologic redus

\*\*\* 1960: Atlasul climatologic al României, Editura Academiei Romane, București.

\*\*\* 1992: Geografia Romaniei - Volumul 4: Regiunile pericarpatice ale României, Editura Academiei Romane, București

\*\*\* 2000, Norme tehnice în silvicultură (1-8) Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului

\*\*\* 2021, Amenajamentul O.S. Oțelu Roșu

\*\*\* Legea 46/2008 - Codul Silvic cu modificările și completările ulterioare

\*\*\* 2014 – Ghid standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România, Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice – Direcția Dezvoltare Durabilă și Protecția Naturii, SC Noi Media Print SA, București.

\*\*\* Formularul standard Natura 2000 ROSCI0020 Câmpia Careiului

\*\*\* Formularul standard Natura 2000 ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului

\*\*\* 2018, Regulamentul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului, al siturilor de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului și ....., și al ariilor naturale protejate de interes național 2.676 Rezervația Pădurea Urziceni, etc

### **Legislația de mediu cu implicații în gospodărirea pădurilor**

\* Decretul 187/1990 de acceptare a Convenției privind protecția patrimoniului mondial, cultural și natural, adoptată de Conferința generală a Organizației Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură la 16 noiembrie 1972 - M. Of. nr. 46/31.03.1990;

\* Legea nr. 13/1993 pentru ratificarea Convenției privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, Berna la 19.07.1979 - M. Of. nr. 62/25.03.1993;

\* Legea nr. 58/1994 pentru ratificarea Convenției privind diversitatea biologică, adoptată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1994. M. Of. nr. 199/02.08.1999;

\* Legea nr. 5/2000 privind amenajarea teritoriului național - Secțiunea a III-a, zone protejate. - M. Of. nr. 152/12.04.2000;

\* H.G. nr. 2151/ 2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone M. Of. 38 din 12.01.2005;

\* Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

\* H.G. nr. 1581/2005 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone;

\* O.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului;

\* O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare;

\* Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010;

\* Ordinul MMGA nr. 207/2006 privind aprobarea Formularului Standard Natura 2000; Ordin nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

\* [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro)

\* Ordinul 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/ posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I

\* HG nr. 236/2023 privind aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice (M. Of. nr. 226 din 20/03/2023).

## 17. COLECTIVUL DE ELABORARE

- Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Silvicultură „Marin Drăcea”, Voluntari, Ilfov, prin Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare și Experimentare-Producție Timișoara, cu sediul în Timișoara, Aleea Pădurea Verde nr. 8, Jud. Timiș;

- ing. Buzatu Crinu – inginer dezvoltare tehnologică gradul I, expert atestat – nivel principal – INCDS ”Marin Drăcea” Stațiunea Timișoara;

- dr. biolog Cristea Ion - cercetător științific gradul III, expert atestat – nivel principal – INCDS ”Marin Drăcea”;

- ing. Gagiu Daniela – specialist GIS - INCDS ”Marin Drăcea”

## 18. ANEXE

- certificat de atestare pentru Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură ”Marin Drăcea”, seria RGX, nr. 057/11.11.2021;

- certificat de atestare, ca expert atestat-nivel principal pentru Buzatu Crinu Ion, seria RGX, nr. 404/06.10.2022;

- declarație pe propria răspundere, a directorului Stațiunii Timișoara, cu privire la faptul că membrii echipei de elaborare nu sunt în conflict de interese cu titularul de plan/proiect pe toată perioada elaborării Raportului de mediu pentru UP III Foieni, OS Tășnad;

- harta planului, scara 1:20.000, cu evidențierea habitatelor de interes comunitar – în format digital (.pdf);

- harta planului, scara 1:20.000, suprapusă cu ariile naturale protejate – în format digital (.pdf);