

RAPORT DE MEDIU

pentru

**AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ
APARTINÂND COMPOSESORATULUI STEJARUL TINCA, U.P. XII TINCA, JUDEȚUL
SĂLAJ**



TITULAR: COMPOSESORATUL STEJARUL TINCA

ÎNTOCMIT: *EXPERT PRINCIPAL*: ING. BREB MARIANA GEORGIANA

2022

Cuprins

1. Date introductive.....	4
2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic (plan) precum și a relației cu alte planuri și programe relevante	6
2.1. Conținutul amenajamentului silvic	6
2.2. Obiective social-economice și ecologice avute în vedere la întocmirea amenajamentului	17
2.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	19
2.3.1. Strategia Uniunii Europene privind biodiversitatea pentru anul 2030 – Reducerea naturii în viețile noastre	19
2.3.2. Strategia forestieră națională 2013-2022	19
2.3.3. Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010-2020-2030	20
2.3.4. Situl de interes comunitar – <i>ROSCI0314 Lozna</i>	20
2.3.5. Aria de protecție specială avifaunistică <i>ROSPA0114 Cursul mijlociu al Someșului</i>	21
3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus	24
4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	28
4.1. Aspecte generale	28
4.2. Poziția geografică	28
4.3. Limite	28
4.4. Geomorfologia	28
4.5. Geologia	29
4.6. Hidrologia	29
4.7. Climatologie	29
4.7.1. Regimul termic	29
4.7.2. Regimul pluviometric	29
4.7.3. Regimul eolian	30
4.8. Soluri	30
4.8.1. Evidența și răspandirea teritorială a tipurilor de sol	30
4.8.2. Descrierea principalelor tipuri și subtipuri de sol	30
4.8.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol	30
5. Probleme de mediu existente	31
6. Obiective de protecție a mediului	32
7. Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului asociate amenajamentului silvic U.P. I Lozna	34
7.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor de interes comunitar	34
7.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul U.P. I Lozna	34
7.1.2. Analiza indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar existente în cadrul amenajamentului silvic U.P. XII Tinca	39
7.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic U.P. XII Tinca	44
7.1.3.1. Impactul asupra speciilor de reptile și amfibieni	44
7.1.3.2. Impactul asupra speciilor de pești.....	45
7.1.3.3. Impactul asupra speciilor de nevertebrate.....	45
7.1.3.4. Impactul asupra speciilor de păsări	45
7.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	49
7.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar ..	49
7.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	49
7.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung	49
7.6. Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice .	50
7.7. Analiza impactului asupra factorului de mediu apă	50
7.8. Analiza impactului asupra factorului de mediu aer	50
7.9. Analiza impactului asupra factorului de mediu sol	51
7.10. Analiza impactului asupra sănătății umane și mediului economic	51
7.11. Analiza impactului asupra patrimoniului cultural și a peisajului	52
8. Posibile efecte semnificative în context transfrontieră	52
9. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar și a factorilor de mediu	53

9.1.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar	53
9.2.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile	54
9.3.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești	55
9.4.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate	56
9.5.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante	56
9.6.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări	56
9.7.	Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitative ...	61
9.8.	Măsuri pentru diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	64
9.9.	Măsuri pentru diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer	65
9.10.	Măsuri pentru diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol	65
9.11.	Măsuri pentru diminuare a impactului asupra sănătății umane	66
9.12.	Măsuri pentru diminuare a impactului produs de zgomot și vibrații	66
10.	Motive care au condus la selectarea variantei alese și descrierea modului în care s-a efectuat evaluarea	67
11.	Monitorizarea efectelor asupra mediului	68
12.	Rezumat fără caracter etnic	71
13.	Bibliografie	73
	Anexe	75

1. Date introductive

Criteriile relevante din anexa nr. 1 la *HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe*:

-în limitele fondului forestier există siturile Natura 2000 *ROSCI0314 Lozna* (216,33 ha) și *ROSPA0114 Cursul mijlociu al Someșului* (216,33 ha)
- planul determină utilizarea unei suprafețe de 216,33 ha.
- planul nu propune construirea de noi drumuri, accesibilitatea fondului forestier fiind de 100% (prin amenajamentul silvic supus discuției nu se vor implementa proiecte precum cele definite conform anexelor 1 și 2 ale Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului).

Elaborator: BREB MARIANA GEORGIANA., atestată ca expert atestat - nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu - 1 și Studiu de evaluare adecvată, având certificat atestare cu seria RGX nr. 014/16.09.2021, valabil până la data de 15.09.2024.

Proiectant: S.C. SMART FOREST PROIECT S.R.L.

Titular plan: Composesoratul Stejarul Tinca, județul Sălaj

Adresă: Loc. Tinca, str. Avram Iancu, nr. 53, Com. Tinca, jud. Bihor

Telefon: 0757741539

Email: pal.koteles@gmail.com

Unitatea de protecție U.P. XII Tinca, care face obiectul acestui studiu, are o suprafață de 216,33 ha și este fond forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Stejarul Tinca, județul Sălaj.

Constituirea unității de producție (U.P.) XII Tinca care face obiectul studiului s-a făcut, ca urmare a retrocedării. Actele legale de reconstituire a proprietății Composesoratului Stejarul Tinca sunt reprezentate de titlul de proprietate nr. 92/16 din 03.11.2003 și de titlul de proprietate nr. 132/46 din 11.04.2007.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare), unitatea de producție fiind în administrarea unui singur ocol silvic: Ocolul Silvic Ileanda, Conform Legii nr. 46/2008 modificat și completat ulterior (Codul Silvic al României).

Amenajamentul silvic - reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Ca urmare a depunerii de către titular a studiului de Evaluare adecvată, înregistrat la APM Sălaj, a fost luată decizia că proiectul propus nu necesită etapa soluțiilor alternative, proiectul nu are impact semnificativ asupra sitului Natura 2000, iar măsurile propuse în cadrul studiului de evaluare adecvată vor fi incluse în Raportul de Mediu aferent planului de amenajare.

Prin urmare ținând cont de cele amintite anterior, Raportul de Mediu aferent planului de amenajare include măsurile și concluziile din studiul de evaluare adecvată.

Rețeaua Natura 2000 este o rețea europeană de zone naturale protejate care cuprinde un eșantion reprezentativ de specii sălbatice și habitate naturale de interes comunitar. A fost constituită nu doar pentru protejarea naturii, ci și pentru menținerea acestor bogății naturale pe termen lung, pentru a asigura resursele necesare dezvoltării socio-economice.

Realizarea Rețelei Natura 2000 se fundamentează pe două directive ale Uniunii Europene, Directiva Habitare și Directiva Păsări. Acestea reglementează modul de selectare și desemnare a siturilor și protecția acestora, iar statele membre au dreptul de a reglementa modalitățile de realizare practică și de implementare a prevederilor din Directive, la nivel național.

După aderare, în legislația românească aceste două Directive au fost transpuse prin *Ordonanța de Urgență nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*, cu modificările ulterioare.

Natura 2000 este o rețea ecologică constituită din situri Natura 2000 de două tipuri:

- Arii Speciale de Conservare (SAC - Special Areas of Conservation) constituite conform Directivei Habitate;
- Arii de Protecție Specială Avifaunistică (SPA - Special Protection Areas), constituite conform Directivei Păsări;

Aceste situri sunt identificate și declarate pe baze științifice (conform procedurilor celor două Directive) cu scopul de a menține într-o stare de conservare favorabilă o suprafață reprezentativă a celor mai importante tipuri de habitate (enumerare în Anexa I a Directivei Habitate) și populații reprezentative de specii ale Europei (enumerare în Anexa II a Directivei Habitate și în Anexa I a Directivei Păsări). În România, în prezent, cca. 17% din suprafața țării este cuprinsă în situri Natura 2000.

2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE AMENAJAMENTULUI SILVIC (PLAN), PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

2.1. Conținutul amenajamentului silvic

Principii generale ale amenajamentului

Potrivit legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice. Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării conducerii structural - funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale. Dezvoltarea și aplicarea ei se bazează pe conceptul „dezvoltării durabile” (capacitatea de a satisface cerințele generației prezente fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi), respectându-se următoarele principii :

- Principiul continuității
- Principiul eficacității funcționale
- Principiul conservării și ameliorării biodiversității
- Principiul economic

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

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

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

Principiul economic. Prin acesta se urmărește valorificarea superioară a masei lemnoase (pentru asigurarea necesarului populației).

Elaborarea proiectului de amenajare presupune următoarele 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 verificarea informațiilor care contribuie la:

- Cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului în prezent, 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, caracteristici, diagnoze, precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare.

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 normală adică a bazelor de amenajare.

3. *Prin planificarea recoltelor se urmăresc două obiective:*

- recoltarea produselor pădurii;
- conducerea 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, s-a elaborat amenajamentul silvic ce cuprinde următoarele capitole:

1. Situația teritorial-administrativă
2. Organizarea teritoriului
3. Gospodărirea din trecut a pădurilor
4. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere
5. Stabilirea funcțiilor social-economice ale pădurii și a bazelor de amenajare
6. Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție
7. Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier
8. Protecția fondului forestier
9. Biodiversitate
10. Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere
11. Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor
12. Diverse
13. Planuri de recoltare și cultură
14. Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile forestiere
15. Prognoza dezvoltării fondului forestier
16. Evidențe de caracterizare a fondului forestier
17. Evidența privind aplicarea amenajamentului

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

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

Amenajamentele sunt întocmite pe baza “ Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor “ care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din Codul Silvic (Legea 46/2008 cu modificările ulterioare). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Având în vedere scopul întocmirii prezentului memoriu, pentru a nu îngreuna parcurgerea acestui document, descrierea elementelor amenajamentului silvic se va face preluând în special elementele de interes pentru estimarea impactului potențial pe care planul îl poate avea asupra obiectivelor de conservare pentru care s-a constituit situl Natura 2000 *ROSCI0314 Lozna și ROSPA0114 Cursul mijlociu al Someșului* .

De interes din punct de vedere al relației cu siturile Natura 2000 sunt modul de constituire a unităților de producție, folosința terenurilor din fond forestier, funcțiile atribuite arboretelor și încadrarea pe subunități de gospodărire, bazele de amenajare și lucrările propuse.

Astfel, la nivelul unității de producție situația se prezintă astfel:

Elementele specifice caracteristice:

Documentele de proprietate prin care *Composesoratul Stejarul Tinca* au fost puse în administrare sunt următoarele:

Titlu de proprietate nr. 92/16 din 03.11.2003 – 186,73 ha,

Titlu de proprietate nr. 132/46 din 11.04.2007 – 29,60 ha.

Amplasamentul proprietății

Fondul forestier care face obiectul prezentului amenajament aparține Composesoraturii Stejarul Tinca, județul Sălaj, organizat în U.P. XII Tinca.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu, se află pe raza comunei Lozna, județul Sălaj.

În prezent suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoraturii Stejarul Tinca, județul Sălaj, organizat în U.P. XII Tinca este administrată de către Ocolul Silvic Ileanda.

Arii protejate

Fondul forestier se suprapune cu situl Natura 2000 *ROSCIO314 Lozna* (216,33 ha) și *ROSPA0114 Cursul mijlociu al Someșului* (216,33 ha).

Baza cartografică folosită

Pentru determinarea suprafețelor parcelare și pentru întocmirea matriței în vederea editării hărților ce însoțesc amenajamentul, s-au folosit planuri de bază întocmite prin metode clasice în urma măsurătorilor executate cu ocazia amenajării din anul 1970. Redactarea și editarea acestor planuri s-a făcut de I.G.F.C.O.T. pe foi volante la scara 1:10.000, cu curbe de nivel.

Planurile de bază folosite se încadrează în următoarele trapeze:

L-34-35-B-b-4-II

L-34-36-A-a-3-I

L-34-36-A-a-3-III

Ocupații și litigii

- Nu este cazul.

Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe

Repartiția fondului forestier pe folosințe se prezintă astfel:

- A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 214,14 ha, din care 214,14 ha – terenuri acoperite cu pădure;
- B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor: 2,19;
- C. Terenuri neproductive: stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, etc.: -;
- D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier: -;

Categorie de folosinta	Suprafata - ha		Total
	gr I	gr II	
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	214.14		214.14
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglem. recolt. de produse principale	197.22		197.22
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	197.22		197.22
31 A 31 B 31 C 31 D 32 A 32 B 32 C 32 D 32 E 32 F 32 G 32 H 33 A 33 B 33 C			
33 D 33 E 34 A 34 B 34 C 34 D 40 A 40 B 40 C 42 B			
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala			
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglem. recolt. de produse principale	16.92		16.92
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	16.92		16.92
41 A 41 B 42 A			
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala			
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi			

B - Terenuri afectate gospodăririi silvice				2.19
B1 - Linii parcelare principale				
B2 - Linii de vinatoare și terenuri pentru hrana vinatului				2.19
32V1 32V2				
B3 - Instalații de transport forestier: drumuri, cai ferate și funiculare permanente				
B4 - Cladiri, curți și depozite permanente				
B5 - Pepiniere și plantații seminciuri				
B6 - Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc				
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administrației				
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastrav., centre de prelucr. a fructelor de pad., uscat. de semințe, etc.				
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier				
B10 - Culoare pentru linii de înaltă tensiune				
B11- Fasii de frontieră și instalații aferente (G)				
C - Terenuri neproductive: stincării, sarături, mlaștini, ravene, etc.				
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier				
D1 - Transmise prin acte normative în folosință temporară a unor organizații pt. instalații electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.				
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare, ocupații și litigii				
TOTAL : A + B + C + D			214.14	216.33

Pădurile care fac obiectul acestui studiu se găsesc în raza teritorială a comunei Lozna, județul Sălaj.

Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formația forestiera	Caracterul actual al tipului de pădure										Total pădure	Ter. goale	TOTAL	%
	Natural fundam. de product.		Part. deriv.	Total deriv. de prod.		Artif de prod. s + m		Tanar nedef.	super. mijl. ha	infer. ha				
00												2,19	2,19	1
42 FAGETE PURE DE LEALURI	151,54		11,28									162,82	162,82	75
51 GORUNETE PURE	93		7									100	75	24
	47,82		1,45				2,05					51,32	51,32	24
	93		3				4					100	24	
Total UP	199,36		12,73				2,05					214,14	2,19	216,33
%	93		6				1					99	1	100
%	199,36		12,73				2,05					214,14	2,19	216,33
	93		6				1					99	1	100

Structura fondului de producție și protecție:

SUP	Gr.	Grupa de sp.	Suprafața -ha-	Clase de vârstă							Clase de producție				
				I	II	III	IV	V	VI	VII și	I	II	III	IV	V
A	I	Qv	46,75	0,43	-	-	27,88	15,92	3,00	-	-	-	46,75	-	-
		DR	1,63	-	1,63	-	-	-	-	-	-	1,63	-	-	-
		FA	127,15	1,82	-	-	10,63	112,96	2,00	-	-	-	127,15	-	-
		DT	21,31	2,63	0,42	-	9,56	8,70	-	-	-	-	13,90	6,17	1,24
		DM	0,38	0,38	-	-	-	-	-	-	-	-	0,38	-	-
		Total	197,22	5,26	2,05	-	48,07	137,58	4,00	-	-	-	1,63	188,18	6,17
M	I	DR	3,56	-	-	3,56	-	-	-	-	-	3,56	-	-	-
		FA	11,58	-	-	3,55	-	8,03	-	-	-	-	11,58	-	-
		DT	1,78	-	-	1,78	-	-	-	-	-	-	1,78	-	-
		Total	16,92	-	-	8,89	-	8,03	-	-	-	-	3,56	13,36	-

Zonarea funcțională

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, în grupa I funcțională (214,14 ha), în următoarele categorii funcționale conform ORD 766/2018 cu modificările și completările ulterioare:

- 1.2A - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice – 16,92 ha;
- 1.5Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) – 197,22 ha.

Faptul că la zonarea funcțională nu este trecută suprafața totală suprapusă cu *ROSCI* și *ROSPA* este datorită faptului că grupele funcționale specifice sunt grupe secundare.

Subunități de gospodărire

În raport cu obiectivele urmărite și funcțiile de producție și de protecție stabilite au fost constituite următoarele subunități de producție sau protecție:

S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite: 197,22 ha;

S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită: 16,92 ha.

Bazele de amenajare

S-au adoptat următoarele baze de amenajare:

Regimul: codru;

Compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;

Exploatabilitatea: de protecție exprimată prin vârsta exploatabilității de protecție pentru arboretele din grupa I-a funcțională care vor fi luate în considerare la reglementarea procesului de producție lemnoasă încadrate în S.U.P. A;

Tratamente – tăieri progresive;

Ciclul - 110 ani.

Reglementarea procesului de producție

1.1 Analiza și adoptarea posibilității

La S.U.P. A s-au calculat următorii indicatori de posibilitate:

C.I. 625 mc/an

Q 0,59

m -

VD/10 370 m³/an

VE/20 430 m³/an

VF/40 1625 m³/an

VG/60 1160 m³/an

PCi = 370 m³/an

Pded.= 240 m³/an

Pind. = 229 m³/an

P_{adoptată} = 240 m³/an

S-a adoptat posibilitatea de produse principale de **240 m³/an**, după valoarea indicatorului rezultat prin metoda creșterii indicatoare.

S-a prevăzut a se executa în deceniul care urmează cantități anuale de lucrări de îngrijire a arboretelor:

- degajări: **0,15 ha/an**;
- curățiri: **0,53 ha/an** cu un volum de extras de **3 m³/an**;
- rărituri: **1,84 ha/an** cu un volum de extras de **58 m³/an**;
- conservare: **0,80 ha/an** cu un volum de extras de **35 m³/an**.

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual **164,38 ha** cu un volum de extras de **147 m³/an**.

Volumul total posibil de recoltat (produse principale, conservare, produse secundare)

Specificări	Tipul funcț.	Suprafața - ha		Volum - m ³		Posibilitatea anuală pe specii - m ³								
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CA	DT	MO	PIS	ME	PAM	DM
Produse princ.	III-VI	15,99	1,60	2400	240	208	17	2	13	0	0	0	0	0
Tăieri de cons.	II	8,03	0,80	354	35	35	0	0	0	0	0	0	0	0
Produse secundare	II	8,89	0,89	386	39	11	0	2	3	24	0	0	0	0
	III-VI	16,23	1,63	227	23	3	0	13	0	0	5	0	1	0
	<i>Total</i>	<i>25,12</i>	<i>2,52</i>	<i>613</i>	<i>62</i>	<i>14</i>	<i>0</i>	<i>15</i>	<i>3</i>	<i>24</i>	<i>5</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>
Principale + secundare	II	16,92	1,69	740	74	46	0	2	3	24	0	0	0	0
	III-VI	32,22	3,23	2627	263	211	17	15	13	0	5	0	1	0

<i>Total</i>	<i>49,14</i>	<i>4,92</i>	<i>3367</i>	<i>337</i>	<i>257</i>	<i>17</i>	<i>17</i>	<i>16</i>	<i>24</i>	<i>5</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>
Tăieri de igienă	166,45	166,45	1626	163	99	54	6	4	0	0	0	0	0
Total general*	215,59	171,37	4993	499	355	71	23	20	24	5	0	1	0

Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport, care deservesc Unitatea de Producție XII Tinca este formată din drumuri publice și drumuri forestiere existente a căror situație este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafața deservită - ha-	Volumul deservit - mc-
			în pădure*	în afara pădurii	total		
DRUMURI EXISTENTE							
<i>- drumuri publice</i>							
-	-	-	-	-	-	-	-
Total publice			-	-	-	-	-
<i>- drumuri forestiere</i>							
1	FE008	Valea Mare	0,6	0,5	1,1	216,33	4993
Total forestiere			0,6	0,5	1,1	216,33	4993
<i>- drumuri de exploatare</i>							
-	-	-	-	-	-	-	-
Total de exploatare			-	-	-	-	-
TOTAL EXISTENTE			0,6	0,5	1,1	216,33	4993
DRUMURI NECESARE							
-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL NECESARE			-	-	-	-	-
TOTAL GENERAL			0,6	0,5	1,1	216,33	4993

Accesibilitatea este de 100%, distanța medie de colectare pe U.P. fiind de 1,05 km; s-au considerat accesibile arboretele având distanța medie de colectare de până la 1,6 km.

La drumurile publice și cele de exploatare s-a calculat lungimea tronsoanelor la care gravitează material lemnos.

Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

Gr fct	Sub gr	Categ. fct	Unitati amenajistice												
			32V1 32V2												
			Total FCT: 2 UA 2.19 ha												
			Total FCT1: 2 UA 2.19 ha												
			Total GF:0 2 UA 2.19 ha												
1	2A	2A5Q5R	41 A 41 B 42 A												
			Total FCT:2A5Q5R 3 UA 16.92 ha												
			Total FCT1:2A 3 UA 16.92 ha												
			5Q 5Q5R 31 A 31 B 31 C 31 D 32 A 32 B 32 C 32 D 32 E 32 F 32 G 32 H 33 A 33 B 33 C 33 D 33 E 34 A 34 B 34 C 34 D 40 A 40 B 40 C 42 B												
			Total FCT:5Q5R 25 UA 197.22 ha												
			Total FCT1:5Q 25 UA 197.22 ha												
			Total GF:1 28 UA 214.14 ha												
			Total UP: 30 UA 216.33 ha												

Situația sintetică pe specii

Specie	Suprafata		Volum		Crestere		Vrs med	Clp med	Productiv. sup	Consistenta med	Amestec			Mod regen			Vitalitate						
	Totala ha	Grupa I-a %	Total mc	%	Tot mc	mc/ha					0.1-0.3	0.4-0.6	0.7-1.0	<50	50-80	>80	sm	pl	ls	vig	nm	slb	
FA	138.73	65	138.73	100	46492	73	790	5.7	89	3.0	100	74	10	90	21	40	39	31	69	100			
GO	46.75	22	46.75	100	11813	18	158	3.4	84	3.0	100	77	3	97	21	53	26	5	95	100			
CA	14.88	7	14.88	100	2573	4	65	4.4	70	3.5	60	40	76	6	94	65	35	5	95	100			
DT	6.63	3	6.63	100	1437	2	26	3.9	82	3.2	79	21	76	12	88	100		25	75	100			
MO	3.56	2	3.56	100	1502	2	56	15.7	45	2.0	100	90		100	100			100	100	100			
PIS	1.63	1	1.63	100	371	1	17	10.4	35	2.0	100	80		100		100		100	100	100			
ME	0.82		0.82	100	19		5	6.1	15	3.0	100	90		100	100			100	100	100			
PAM	0.76		0.76	100	53		2	2.6	20	3.0	100	89		100	100			100	100	100			
DM	0.38		0.38	100	15		5	13.2	15	3.0	100	89		100	100			100	100	100			
TOTAL	214.14	100	214.14	100	64275	100	1124	5.2	85	3.0	2	95	3	75	8	92	28	40	32	23	2	75	100
Suprafata totala:		216.33		Numar parcele:		7		Suprafata medie pe parcela:		30.90		Numar ua:		30		Suprafata medie pe ua:		7.21					

Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grp	Sub grp	Fct	Clasa de producție					Suprafața			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența			
			I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6	
1	2	2A		3.56	13.36				16.92	100	76	4520	100	267	140	8.3	65	2.8	1.31		15.61
	Tot	sub %		3.56	13.36				16.92	8	76	4520	7	267	140	8.3	65	2.8	1.31		15.61
				21	79				100									8		92	
5	5Q			1.63	188.18	6.17	1.24		197.22	100	75	59755	100	303	984	5	87	3	15.99		181.23
	Tot	sub %		1.63	188.18	6.17	1.24		197.22	92	75	59755	93	303	984	5	87	3	15.99		181.23
				1	95	3	1		100									8		92	
Tot	gr	%		5.19	201.54	6.17	1.24		214.14	100	75	64275	100	300	1124	5.2	85	3	17.30		196.84
				2	94	3	1		100									8		92	
TOT	%			5.19	201.54	6.17	1.24		214.14	75		64275		300	1124	5.2	85	3	17.30		196.84
				2	94	3	1		100									8		92	

Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

Grp	Elm	Clasa de producție					Suprafața			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența				
		I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6		
1	FA			138.73					138.73	65	74	46492	73	335	790	5.7	89	3	14.36		124.37
	GO			46.75					46.75	22	77	11813	18	253	158	3.4	84	3	1.31		45.44
	CA			8.88	4.76		1.24		14.88	7	76	2573	4	173	65	4.4	70	3.5	0.86		14.02
	DT			5.22	1.41				6.63	3	76	1437	2	217	26	3.9	82	3.2	0.77		5.86
	MO			3.56					3.56	2	90	1502	2	422	56	15.7	45	2			3.56
	PIS			1.63					1.63	1	80	371	1	228	17	10.4	35	2			1.63
	ME			0.82					0.82	90	19	23	5	6.1	15	3					0.82
	PAM			0.76					0.76	89	53	70	2	2.6	20	3					0.76
	DM			0.38					0.38	89	15	39	5	13.2	15	3					0.38
Tot	gr	%		5.19	201.54	6.17	1.24		214.14	100	75	64275	100	300	1124	5.2	85	3	17.30		196.84
				2	94	3	1		100									8		92	
TOT	%			5.19	201.54	6.17	1.24		214.14	75		64275		300	1124	5.2	85	3	17.30		196.84
				2	94	3	1		100									8		92	

Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Elem.	Clasa de producție					Suprafața			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența					
	I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6			
FA			138.73						138.73	65	74	46492	73	335	790	5.7	89	3	14.36		124.37
GO			46.75						46.75	22	77	11813	18	253	158	3.4	84	3	1.31		45.44
CA			8.88	4.76		1.24			14.88	7	76	2573	4	173	65	4.4	70	3.5	0.86		14.02
DT			5.22	1.41					6.63	3	76	1437	2	217	26	3.9	82	3.2	0.77		5.86
MO			3.56						3.56	2	90	1502	2	422	56	15.7	45	2			3.56
PIS			1.63						1.63	1	80	371	1	228	17	10.4	35	2			1.63
ME			0.82						0.82	90	19	23	5	6.1	15	3					0.82
PAM			0.76						0.76	89	53	70	2	2.6	20	3					0.76
DM			0.38						0.38	89	15	39	5	13.2	15	3					0.38
Total	%		5.19	201.54	6.17	1.24			214.14	100	75	64275	100	300	1124	5.2	85	3	17.30		196.84
			2	94	3	1			100									8		92	

Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv

Grp	Elm	Clasa de producție					Suprafața			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența				
		I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6		
1	FA			127.15					127.15	65	74	43758	73	344	720	5.7	91	3	13.05		114.10
	GO			46.75					46.75	24	77	11813	20	253	158	3.4	84	3	1.31		45.44
	CA			7.99	4.76		1.24		13.99	7	75	2431	4	174	58	4.1	72	3.5	0.86		13.13
	DT			4.33	1.41				5.74	3	73	1295	2	226	19	3.3	88	3.2	0.77		4.97
	PIS			1.63					1.63	1	80	371	1	228	17	10.4	35	2			1.63
	ME			0.82					0.82	90	19	23	5	6.1	15	3					0.82
	PAM			0.76					0.76	89	53	70	2	2.6	20	3					0.76
	DM			0.38					0.38	89	15	39	5	13.2	15	3					0.38
Tot	gr	%		1.63	188.18	6.17	1.24		197.22	100	75	59755	100	303	984	5	87	3	15.99		181.23
				1	95	3	1		100									8		92	
FA				127.15					127.15	65	74	43758	73	344	720	5.7	91	3	13.05		114.10
GO				46.75					46.75	24	77	11813	20	253	158	3.4	84	3	1.31		45.44
CA				7.99	4.76		1.24		13.99	7	75	2431	4	174	58	4.1	72	3.5	0.86		13.13
DT				4.33	1.41				5.74	3	73	1295	2	226	19	3.3	88	3.2	0.77		4.97
PIS				1.63					1.63	1	80	371	1	228	17	10.4	35	2			1.63
ME				0.82					0.82	90	19	23	5	6.1	15	3					0.82
PAM				0.76					0.76	89	53	70	2	2.6	20	3					0.76
DM				0.38					0.38	89	15	39	5	13.2	15	3					0.38
TOT	%			1.63	188.18	6.17	1.24		197.22	100	75	59755	100	303	984	5	87	3	15.99		181.23
				1	95	3	1		100									8		92	

Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv

Elem.	Clasa de producție					Suprafața			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența		
	I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6 ha	>0,6
FA			11.58			11.58	69	70	2734	61	236	70	6	75	3	1.31		10.27
CA			0.89			0.89	5	90	142	3	160	7	7.9	45	3		0.89	
DT			0.89			0.89	5	90	142	3	160	7	7.9	45	3		0.89	
MO		3.56				3.56	21	90	1502	33	422	56	15.7	45	2		3.56	
Total		3.56	13.36			16.92	100	76	4520	100	267	140	8.3	65	2.8	1.31		15.61
%		21	79			100										8		92

Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii

SUP	CLV	Gr fct	Elem	Clasa de producție					Suprafața			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența													
				I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6 ha	>0,6											
A	1	1	FA			1.82					1.82	35	90	83	37	46	9	4.9	19	3		1.82										
			GO			0.43					0.43	8	91	4	2	9	2	4.7	15	3		0.43										
			CA			1.05					1.05	20	90	45	21	43	8	7.6	19	3		1.05										
			ME			0.82					0.82	16	90	19	9	23	5	6.1	15	3		0.82										
			PAM			0.76					0.76	14	89	53	24	70	2	2.6	20	3		0.76										
			IM			0.38					0.38	7	89	15	7	39	5	13.2	15	3		0.38										
			Tot grp	%				5.26				5.26	100	90			219	100	42	31	5.9	18	3		5.26							
					100				100					100		42	31	5.9	18	3		100										
1+2	FA	GO	CA	ME	PAM	IM			1.82					1.82	35	90	83	37	46	9	4.9	19	3		1.82							
									0.43					0.43	8	91	4	2	9	2	4.7	15	3		0.43							
									1.05					1.05	20	90	45	21	43	8	7.6	19	3		1.05							
									0.82					0.82	16	90	19	9	23	5	6.1	15	3		0.82							
									0.76					0.76	14	89	53	24	70	2	2.6	20	3		0.76							
									0.38					0.38	7	89	15	7	39	5	13.2	15	3		0.38							
							Tot clv	%				5.26				5.26	3	90			219	42	31	5.9	18	3		5.26				
					100				100	3	90			219	42	31	5.9	18	3		100											
2	1	CA	DT	PIS			0.21						0.21	10	81	25	6	119	1	4.8	35	3		0.21								
							0.21					0.21	10	81	23	5	110	1	4.8	35	3		0.21									
						1.63						1.63	80	80	371	89	228	17	10.4	35	2		1.63									
					Tot grp	%			1.63	0.42				2.05	100	80			419	100	204	19	9.3	35	2.2		2.05					
									80	20				100					419	100	204	19	9.3	35	2.2		100					
					1+2	CA	DT	PIS			0.21						0.21	10	81	25	6	119	1	4.8	35	3		0.21				
											0.21					0.21	10	81	23	5	110	1	4.8	35	3		0.21					
	1.63										1.63	80	80	371	89	228	17	10.4	35	2		1.63										
Tot clv	%			1.63					0.42				2.05	1	80			419	1	204	19	9.3	35	2.2		2.05						
				80					20				100	1	80			419	1	204	19	9.3	35	2.2		100						
4	1	FA	GO	CA							10.63					10.63	22	63	2466	22	232	62	5.8	75	3	2.57	8.06					
											27.88					27.88	58	77	6813	62	244	106	3.8	77	3	0.86	27.02					
							6.73	2.83				9.56	20	74	1771	16	185	40	4.2	73	3.3	0.86	8.70									
					Tot grp	%			45.24	2.83				48.07	100	73			11050	100	230	208	4.3	76	3.1	4.29	43.78					
									94	6				100					11050	100	230	208	4.3	76	3.1	4.29	91					
					1+2	FA	GO	CA			10.63						10.63	22	63	2466	22	232	62	5.8	75	3	2.57	8.06				
											27.88					27.88	58	77	6813	62	244	106	3.8	77	3	0.86	27.02					
		6.73	2.83								9.56	20	74	1771	16	185	40	4.2	73	3.3	0.86	8.70										
Tot clv	%			45.24					2.83				48.07	24	73			11050	18	230	208	4.3	76	3.1	4.29	43.78						
				94					6				100	24	73			11050	18	230	208	4.3	76	3.1	4.29	91						
5	1	FA	GO	CA					DT			112.96					112.96	82	75	40608	87	359	640	5.7	93	3	10.28	102.68				
												15.92					15.92	12	78	4313	9	271	46	2.9	92	3		15.92				
								1.93		1.24			3.17	2	76	590	1	186	9	2.8	90	4.4		3.17								
							4.12	1.41					5.53	4	73	1272	3	230	18	3.3	90	3.3	0.77	4.76								
					Tot grp	%				133.00	3.34	1.24			137.58	100	75			46783	100	340	713	5.2	93	3	11.05	126.53				
										97	2	1			100					46783	100	340	713	5.2	93	3	11.05	92				
					1+2	FA	GO	CA		DT			112.96					112.96	82	75	40608	87	359	640	5.7	93	3	10.28	102.68			
		15.92										15.92	12	78	4313	9	271	46	2.9	92	3		15.92									
			1.93	1.24								3.17	2	76	590	1	186	9	2.8	90	4.4		3.17									
		4.12	1.41									5.53	4	73	1272	3	230	18	3.3	90	3.3	0.77	4.76									
Tot clv	%			133.00					3.34		1.24			137.58	70	75			46783	79	340	713	5.2	93	3	11.05	126.53					
				97					2		1			100	70	75			46783	79	340	713	5.2	93	3	11.05	92					
6	1	FA	GO								1.74						1.74	41	74	601	47	345	9	5.2	100	3	0.20	1.54				
						2.52					2.52	59	63	683	53	271	4	1.6	115	3		0.45	2.07									
				Tot grp	%			4.26					4.26	100	68			1284	100	301	13	3.1	109	3	0.65	3.61						
								100					100					1284	100	301	13	3.1	109	3	0.65	85						
				1+2	FA	GO			1.74							1.74	41	74	601	47	345	9	5.2	100	3	0.20	1.54					
									2.52					2.52	59	63	683	53	271	4	1.6	115	3		0.45	2.07						
							Tot clv	%			4.26					4.26	2	68			1284	2	301	13	3.1	109	3	0.65	3.61			
							100					100	2	68			1284	2	301	13	3.1	109	3	0.65	85							
Tot	1	FA	GO				CA	DT	PIS	ME	PAM	IM			127.15					127.15	65	74	43758	73	344	720	5.7	91	3	13.05	114.10	
															46.75					46.75	24	77	11813	20	253	158	3.4	84	3		1.31	45.44
															7.99	4.76	1.24			13.99	7	75	2431	4	174	58	4.1	72	3.5	0.86	13.13	
						4.33							1.41				5.74	3	73	1295	2	226	19	3.3	88	3.2	0.77	4.97				

TOT		1.63	188.18	6.17	1.24	197.22	100	75	59755	100	303	984	5	87	3	15.99	181.23
%		1	95	3	1	100										8	92
Tot 1+2	FA		127.15			127.15	65	74	43758	73	344	720	5.7	91	3	13.05	114.10
	GO		46.75			46.75	24	77	11813	20	253	158	3.4	84	3	1.31	45.44
	CA		7.99	4.76	1.24	13.99	7	75	2431	4	174	58	4.1	72	3.5	0.86	13.13
	DT		4.33	1.41		5.74	3	73	1295	2	226	19	3.3	88	3.2	0.77	4.97
	PIS	1.63				1.63	1	80	371	1	228	17	10.4	35	2		1.63
	ME		0.82			0.82		90	19		23	5	6.1	15	3		0.82
	PAM		0.76			0.76		89	53		70	2	2.6	20	3		0.76
	IM		0.38			0.38		89	15		39	5	13.2	15	3		0.38
TOT		1.63	188.18	6.17	1.24	197.22	100	75	59755	100	303	984	5	87	3	15.99	181.23
%		1	95	3	1	100										8	92
M 3 1	FA		3.55			3.55	40	90	702	28	198	32	9	45	3		3.55
	MD	3.56				3.56	40	90	1502	60	422	56	15.7	45	2		3.56
	CA		0.89			0.89	10	90	142	6	160	7	7.9	45	3		0.89
	DT		0.89			0.89	10	90	142	6	160	7	7.9	45	3		0.89
Tot		3.56	5.33			8.89	100	90	2488	100	280	102	11.5	45	2.6		8.89
clv	%	40	60			100											100
1+2	FA		3.55			3.55	40	90	702	28	198	32	9	45	3		3.55
	MD	3.56				3.56	40	90	1502	60	422	56	15.7	45	2		3.56
	CA		0.89			0.89	10	90	142	6	160	7	7.9	45	3		0.89
	DT		0.89			0.89	10	90	142	6	160	7	7.9	45	3		0.89
Tot		3.56	5.33			8.89	53	90	2488	55	280	102	11.5	45	2.6		8.89
clv	%	40	60			100											100
5 1	FA		8.03			8.03	100	60	2032	100	253	38	4.7	88	3	1.31	6.72
Tot		8.03				8.03	100	60	2032	100	253	38	4.7	88	3	1.31	6.72
clv	%	100				100										16	84
1+2	FA		8.03			8.03	100	60	2032	100	253	38	4.7	88	3	1.31	6.72
Tot		8.03				8.03	47	60	2032	45	253	38	4.7	88	3	1.31	6.72
clv	%	100				100										16	84
Tot 1	FA		11.58			11.58	69	70	2734	61	236	70	6	75	3	1.31	10.27
	MD	3.56				3.56	21	90	1502	33	422	56	15.7	45	2		3.56
	CA		0.89			0.89	5	90	142	3	160	7	7.9	45	3		0.89
	DT		0.89			0.89	5	90	142	3	160	7	7.9	45	3		0.89
TOT		3.56	13.36			16.92	100	76	4520	100	267	140	8.3	65	2.8	1.31	15.61
%		21	79			100										8	92
Tot 1+2	FA		11.58			11.58	69	70	2734	61	236	70	6	75	3	1.31	10.27
	MD	3.56				3.56	21	90	1502	33	422	56	15.7	45	2		3.56
	CA		0.89			0.89	5	90	142	3	160	7	7.9	45	3		0.89
	DT		0.89			0.89	5	90	142	3	160	7	7.9	45	3		0.89
TOT		3.56	13.36			16.92	100	76	4520	100	267	140	8.3	65	2.8	1.31	15.61
%		21	79			100										8	92

Planul de recoltare a produselor principale

Planul decenal de recoltare a produselor principale - codru

U a	Tip fct	Cns	Dst col	Elm arb	Supr elm	Vrs	Clp	% arb luc	Volum	5*cr	Volum + 5 x cr	Lucrari propuse in deceniul I			Volum de recoltat	% ext	
												ha	ani	mc			mc
31 B	FA			1.54	120	3	75	253	10	263	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD		263				
	FA			5.37	90	3	75	876	65	941	INGRIJIREA CULTURILOR, COMPL		941				
	DT			0.77	90	3	75	123	5	128			128				
	4 0.3	8		7.68	90	3	75	1252	80	1332			1332	100			
Compozitie tel 6FA 3PAM 1LA Semintis natural 8FA 2PAM /10 ani 0.7S mixt																	
32 F	FA			2.57	80	3	70	56		56	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD		56				
	GO			0.86	80	3	70	21		21	INGRIJIREA CULTURILOR, COMPL		21				
	CA			0.86	80	3	70	21		21			21				
	4 0.1	7		4.29	80	3	70	98		98			98	100			
Compozitie tel 8FA 1GO 1DT Semintis natural 8FA 1GO 1DT /10 ani 0.9S intim																	
32 G	FA			1.75	90	3	75	308	15	323	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD		323				
											INGRIJIREA CULTURILOR, COMPL						
	4 0.2	12		1.75	90	3	75	308	15	323			323	100			
Compozitie tel 7FA 2PAM 1LA Semintis natural 9FA 1PAM / 3 ani 0.4S mixt																	
33 C	GO			0.45	115	3	75	153		153	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD		153				
	FA			0.20	115	3	75	66		66	INGRIJIREA CULTURILOR, COMPL		66				
	4 0.3	10		0.65	115	3	75	219		219			219	100			
Compozitie tel 7GO 2PA 1FA Semintis natural 9GO 1FA /10 ani 0.7S mixt																	
34 D	FA			1.62	90	3	75	408	20	428	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD		428				
											INGRIJIREA CULTURILOR, COMPL						
	4 0.3	16		1.62	90	3	75	408	20	428			428	100			
Compozitie tel 7FA 2PAM 1LA Semintis natural 10FA / 5 ani 0.7S mixt																	
Total				15.99				2285		2400						2400	

Recapitulatia posibilitatii de produse principale

Ua/Tip/SUP	Specificari	Supraf ha	Vol act %	5*cr mc	Vol tot mc	%	Supraf ha	Volum mc	%	
UP	A. Specii									
	CA	0.86	5	21	21	1	0.86	21	1	
	DT	0.77	5	123	5	128	0.77	128	5	
	FA	13.05	82	1967	110	2077	13.05	2077	87	
	GO	1.31	8	174		174	1.31	174	7	
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	CA	0.86	5	21	21	1	0.86	21	1	
	DT	0.77	5	123	5	128	0.77	128	5	
	FA	13.05	82	1967	110	2077	13.05	2077	87	
	GO	1.31	8	174		174	1.31	174	7	
	Total		15.99	100	2285	115	2400	15.99	2400	100
	C. Gr. functionale									
	Gr. 1		15.99	100	2285	115	2400	15.99	2400	100
	TOTAL		15.99	100	2285	115	2400	15.99	2400	100

Ua/Tip/SUP	Specificari	Supraf ha	Vol act %	5*cr mc	Vol tot mc	%	Supraf ha	Volum mc	%	
CODRU	A. Specii									
	CA	0.86	5	21	21	1	0.86	21	1	
	DT	0.77	5	123	5	128	0.77	128	5	
	FA	13.05	82	1967	110	2077	13.05	2077	87	
	GO	1.31	8	174		174	1.31	174	7	
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	CA	0.86	5	21	21	1	0.86	21	1	
	DT	0.77	5	123	5	128	0.77	128	5	
	FA	13.05	82	1967	110	2077	13.05	2077	87	
	GO	1.31	8	174		174	1.31	174	7	
	Total		15.99	100	2285	115	2400	15.99	2400	100
	C. Gr. functionale									
	Gr. 1		15.99	100	2285	115	2400	15.99	2400	100
	TOTAL		15.99	100	2285	115	2400	15.99	2400	100

Ua/Tip/SUP	Specificari	Supraf ha	Vol act %	5*cr mc	Vol tot mc	%	Supraf ha	Volum mc	%	
A	A. Specii									
	CA	0.86	5	21	21	1	0.86	21	1	
	DT	0.77	5	123	5	128	0.77	128	5	
	FA	13.05	82	1967	110	2077	13.05	2077	87	
	GO	1.31	8	174		174	1.31	174	7	
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	CA	0.86	5	21	21	1	0.86	21	1	
	DT	0.77	5	123	5	128	0.77	128	5	
	FA	13.05	82	1967	110	2077	13.05	2077	87	
	GO	1.31	8	174		174	1.31	174	7	
	Total		15.99	100	2285	115	2400	15.99	2400	100
	C. Gr. functionale									
	Gr. 1		15.99	100	2285	115	2400	15.99	2400	100
	TOTAL		15.99	100	2285	115	2400	15.99	2400	100

Planul lucrărilor de conservare

Ua/Tip/fct	Supr.	Cns	Dst col hm	Elm arb	Prp	Vrs ani	Clp	Volum mc	Volum+ 5 x cr mc	Lucrari propuse in deceniul I	Vol. de rec mc	%	
41 A	2	1.31	0.1	5	FA	8	95	3	136	136	Taieri de conservare INGRIJIREA CULTURILOR, COMPL	136	100
					FA	2	60	3	34	34			
						95	3	170	170		170	100	
Compozitie tel 7FA 2PAM 1LA Semintis natural 10FA / 3 ani 0.5S mixt													
41 B	2	6.72	0.7	5	FA	8	95	3	1546	1686	Taieri de conservare INGRIJIREA CULTURILOR, COMPL	152	9
					FA	2	60	3	316	361			
						95	3	1862	2047		184	9	
Compozitie tel 10FA													
Total		8.03						2032	2217		354		

Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Dnm	u a	Raritari					Curatiri					Degajari		Igiena		Total volum de extras mc						
		Supra fata ha	Vrs ani	Cns	Volum actual mc	Crest mc	Nr in tr v	Supraf parc ha	Volum extr mc	Supraf parc ha	Volum extr mc	Nr in tr v	Supraf parc ha	Volum extr mc	Supraf parc ha		Volum extr mc					
EEO08	31 A	7.47	70	0.8	1695	43	1	7.47	139								1791 62 386					
	32 C	2.05	35	0.8	419	19	1	2.05	60	31 D	3.81	20	0.9	205	1	3.81		26				
	42 A	8.89	45	0.9	2488	102	1	8.89	386	33 E	1.45	15	0.9	14	1	1.45		2				
Tot. dir		18.41	54	0.8	4602			18.41	585		5.26	19	0.9	219		5.26	28	1.45	15	166.45	1626	2239
Tot. cat		18.41	54	0.8	4602			18.41	585		5.26	19	0.9	219		5.26	28	1.45	15	166.45	1626	2239

Tbt. gr	18.41	54	0.8	4602	18.41	585	5.26	19	0.9	219	5.26	28	1.45	15	166.45	1626	2239
TOT GEN	18.41	54	0.8	4602	18.41	585	5.26	19	0.9	219	5.26	28	1.45	15	166.45	1626	2239

Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Împăduriri		Suprafața efectivă de împădurire - ha									
		Total	Specii								
Cod	Suprafața - ha		PAM	LA	TE	GO	PIN	PA	-	-	-
B.2.3.	44,36	12,39	7,61	2,90	1,32	0,31	0,17	0,08	-	-	-
C.1.	1,91	0,76	0,61	0,15	-	-	-	-	-	-	-
C.2.	-	2,48	1,52	0,59	0,26	0,06	0,03	0,02	-	-	-
Total de împădurit		15,63	9,74	3,64	1,58	0,37	0,20	0,10	-	-	-
Număr de puiți la ha		(mii buc)	5	2,5	5	5	5	5	5	5	5
Total puiți necesari		(mii buc.)	48,7	9,105	7,9	1,85	1	0,5	-	-	-

*B.2.3. - Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri progresive

C.1. - Completări în arboretele tinere existente

C.2. - Completări în arboretele nou create (20%)

Utilizarea fondului forestier

Categorie de folosință	Suprafața - ha		
	gr I	gr II	Total
A - Paduri și terenuri destinate împăduririi sau reimpăduririi	214,14		214,14
A1 - Paduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglem. recolt. de produse principale	197,22		197,22
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	197,22		197,22
31 A 31 B 31 C 31 D 32 A 32 B 32 C 32 D 32 E 32 F 32 G 32 H 33 A 33 B 33 C			
33 D 33 E 34 A 34 B 34 C 34 D 40 A 40 B 40 C 42 B			
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala			
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglem. recolt. de produse principale	16,92		16,92
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	16,92		16,92
41 A 41 B 42 A			
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala			
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi			
B - Terenuri afectate gospodarii silvice			2,19
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului			2,19
32V1 32V2			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente			
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente			
B5 - Pepinieri si plantatii seminciere			
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastrav., centre de prelucr. a fructelor de pad., uscat. de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune			
B11- Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporara a unor organizatii pt. instalatii electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii			
TOTAL : A + B + C + D	214,14		216,33

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

Legislația în domeniu:

- *OUG nr. 195/2005 (MO nr. 1196/30.12.2005) privind protecția mediului, aprobată de Legea nr. 265/2006 (MO nr. 586/06.07.2006), cu modificările și completările ulterioare;*
- *Legea nr. 407/2006 (MO nr. 944/22.11.2006) vânătorii și a protecției fondului cinegetic, modificată și completată de Legea nr. 197/2007 (MO nr. 472/13.07.2007), cu modificările și completările ulterioare;*
- *OM nr. 1964/2007 (MO nr. 98/7.02.2008) privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat de OM nr. 2387/2011 (MO nr. 846/29.11.2011);*
- *OUG nr. 57/2007 (MO nr. 442/29.06.2007) privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, adoptată prin Legea nr. 49/2011 (MO nr. 262/13.04.2011), cu modificările și completările ulterioare;*

▪ HG nr. 1284/2007 (MO nr. 739/31.10.2007) privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat de HG nr. 971/2011 (MO nr. 715/11.10.2011);

▪ OM nr. 410/2008 (MO nr. 339/01.05.2008) pentru aprobarea Procedurii de autorizare a activităților de recoltare, capturare și/sau achiziție și/sau comercializare, pe teritoriul național sau la export, a florilor de mină, a fosilelor de plante și fosilelor de animale vertebrate și nevertebrate, precum și a plantelor și animalelor din flora și, respectiv, fauna sălbatică și a importului acestora, modificat de OM nr. 890/2009 (MO nr. 505/22.07.2009);

▪ OM nr. 979/2009 (MO nr. 500/20.07.2009) privind introducerea de specii alohtone, intervențiile asupra speciilor invazive, precum și reintroducerea speciilor indigene prevăzute în anexele nr. 4A și 4B la OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, pe teritoriul național;

▪ ORDIN nr. 46 din 12 ianuarie 2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

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*;
- situri de importanță comunitară pentru protecția unor specii de floră și faună;
- habitate sălbatice incluse în *Directiva Habitate*.

2.2 Obiective social-economice și ecologice avute în vedere la întocmirea amenajamentului

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

Obiectivele social-economice se exprimă prin natura produselor și a serviciilor de protecție ori social-culturale ale pădurii. Pentru pădurile studiate, obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țelurilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă) sunt prezentate în tabelul următor:

Obiective social – economice și ecologice

Nr. crt	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Protecția terenurilor și solurilor	- protecția terenurilor cu pantă mare, vulnerabile la eroziune și alunecări
2	Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	- protecția prin rețeaua ecologică Natura 2000 „Directiva Habitate”- <i>ROSCI</i> - protecția prin rețeaua ecologică Natura 2000 „Directiva Păsări”- <i>ROSPA</i>
3	Produse lemnoase	Lemn pentru cherestea și alte întrebuințări.
4	Produse accesorii	Vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și arome, furaje, materii prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artizanale etc.

În raport cu aceste necesități fiecărui arboret îi este destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice sau ecologice, din care unul prioritar, ajungându-se astfel la o specializare tehnologică a arboretelor, corelată cu potențialul lor stațional și biocenotic. Astfel că, obiectivele asumate de prezentul amenajament silvic susțin integralitatea ariilor naturale protejate și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere, flora și fauna de interes comunitar.

Obiective prevăzute în Notă nr. 3171/24.09.2021 pentru ROSCI0314 Lozna și în Notă nr. 704/03.02.2021 pentru ROSPA0114 Cursul mijlociu al Someșului

Pentru situl de importanță comunitară ROSCI0314 Lozna și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0114 Cursul mijlociu al Someșului nu există planuri de management aprobate în care să fie trasate direcții clare cu referire la obiectivele respectivelor situri. În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul U.P. XII Tinca îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății. Administratorul, prin contractul de administrare veghează permanent pentru menținerea integrității și conservării biodiversității ariilor naturale protejate. Administrarea celor două situri se face în baza O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări aduse de Legea nr. 49/2011, modificată și completată ulterior. În acest caz obiectivele acestor arii protejate sunt asigurarea nedeteriorării în mod semnificativ sub nivelul actual a tipurilor de habitate sau a habitatelor speciilor, precum și faptul că acestea nu vor fi afectate de perturbări semnificative.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic U.P. XII Tinca, susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar și a speciilor din zona analizată. Activitatea desfășurată în realizarea și operarea planului este la scară restrânsă și nu va afecta integritatea și stabilitatea siturilor naturale.

Faptul că arboretelor suprapuse ariilor naturale protejate s-au încadrat, conform normelor tehnice în vigoare în grupa I - *Păduri cu funcții speciale de protecție, subgrupa 1.5. Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită*, atribuindu-li-se astfel: 1.5Q – *Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protective pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) și 1.5R – Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protective pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție special avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) arată că normele tehnice silvice în vigoare s-au adaptat legislației de mediu referitor la restricții (proiectantul a încadrat corespunzător suprafețele suprapuse ariilor naturale protejate), realizându-se grupe funcționale specifice tipurilor ariilor naturale protejate,*

Prin corelarea obiectivului din amenajamentul silvic de recoltare a masei lemnoase după un anumit plan (în contextul dezvoltării durabile), se îndeplinește obiectivul care specifică: "Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile și habitatele de interes conservativ".

Prin corelarea obiectivului din amenajamentul silvic de protecție a siturilor Natura 2000, se vor duce la îndeplinire obiectivele din cele două Nota emisă de ANANP privind setul minim de măsuri special de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0314 Lozna.

Astfel, lucrările propuse a se realiza în ariile naturale protejate contribuie la realizarea obiectivelor din Nota emisă de ANANP, respective OUG 57/2007, prin faptul că, în urma lucrărilor se va menține starea de conservare.

Prin corelarea obiectivelor amenajamentului silvic U.P. XII Tinca cu cel al ariei naturale suprapuse, reiese faptul că obiectivele acestor planuri coincid.

2.3. Relația dintre amenajamentul silvic cu alte planuri și programe relevante

Amenajamentul silvic este parte a Formulelor Standard ale *ROSCI0314 Lozna* și *ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului*.

Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, ci vine în completarea lor prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Principalele funcțiuni ale amenajamentului silvic supus discuției, stabilite prin proiectul tehnic și planurile de management și al legislației sub incidența cărora intră, rămân valabile și neschimbate în privința unităților și subunităților teritoriale. Zona studiată se află în afara intravilanului, având numai funcțiuni de teren silvic, acest aspect nemodificându-se pe durata realizării planului. Întreaga suprafață rămâne în folosință silvică pe durata realizării planului și după finalizarea acestuia..

2.3.1. Strategia Uniunii Europene privind biodiversitatea pentru anul 2030 – Reducerea naturii în viețile noastre

Uniunea Europeană, prin Comisia europeană a elaborat în 2020 Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030, aceasta prevede următoarele aspecte:

1. Biodiversitatea – nevoia urgentă de acțiune – protecția și refacerea naturii
2. Protejarea și refacerea naturii în Uniunea Europeană
 - ***O rețea coerentă de zone protejate*** – o rețea transeuropeană pentru natură
 - să protejeze în mod legal cel puțin 30 % din suprafața terestră a UE și 30 % din zona maritimă a UE și să integreze coridoare ecologice în cadrul unei veritabile rețele transeuropene pentru natură;
 - să protejeze cu strictețe cel puțin o treime din zonele protejate ale UE, inclusiv toate pădurile primare și seculare care mai există în UE;
 - să gestioneze în mod eficace toate zonele protejate, prin definirea unor obiective și măsuri de conservare clare și prin monitorizarea adecvată a acestora.
 - ***Refacerea ecosistemelor terestre și maritime***
 - consolidarea cadrului juridic al UE pentru refacerea naturii
 - reintroducerea naturii pe terenurile agricole
 - remedierea artificializării terenurilor și refacerea ecosistemelor solului
 - mai multe păduri și îmbunătățirea sănătății și a rezilienței acestora
 - soluții reciproce avantajoase pentru producerea de energie
 - restabilirea stării ecologice bune a ecosistemelor marine
 - refacerea ecosistemelor de apă dulce
 - înverzirea zonelor urbane și periurbane
 - reducere poluării
 - combaterea speciilor alohtone
 - ***Facilitarea schimbării transformazionale***
 - un nou cadru de guvernare
 - punere în aplicare și asigurarea respectării legislației din domeniul mediului
 - valorificarea unei abordări integrale care înglobează societatea ca întreg
 - ***Uniunea Europeană pentru un program mondial ambițios în materie de biodiversitate***
 - utilizarea acțiunii externe pentru a promova obiectivele UE

2.3.2. Strategia forestieră națională 2013-2022

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

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

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

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

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

2.3.3. Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010-2020-2030

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

2.3.4. Situl de interes comunitar – ROSCI0314 Lozna

Situl Natura 2000 *ROSCI0314 Lozna*, cu coordonate de localizare: longitudine 23.0022972 și latitudine 47.0097277 are o suprafață de 10214.10 ha și este situat în Regiunea Nord Vest a României, fiind localizat pe teritoriul județului Sălaj pe teritoriile administrative ale comunelor: Băbeni, Ileanda, Lozna, Rus și Surduc, în imediata apropiere de drumul național DN1H, care leagă municipiul Zalău de Valea Chioarului, Maramureș. Situl Natura 2000 *ROSCI0314 Lozna* este desemnat în scopul protejării biodiversității și menținerii într-o stare de conservare favorabilă a florei spontane și faunei sălbatice, precum și a habitatelor naturale de interes comunitar aflate în arealul zonei protejate.

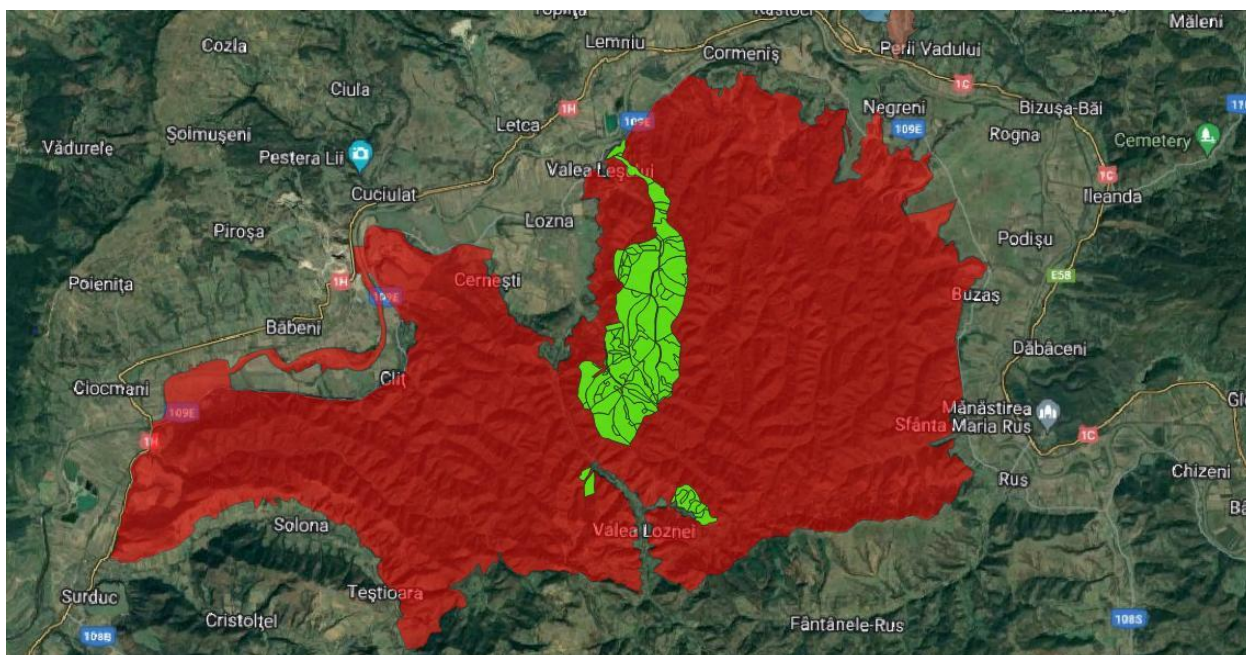


Fig. 1 – Harta U.P. suprapus cu harta sitului ROSCI0314

Tipuri de habitate prezente în sit

- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*
- 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo Fagetum*
- 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*
- 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun
- 91Y0 Păduri de stejar și carpen dacice

Specii de amfibieni și reptile

- 1188 *Bombina bombina* (buhai de baltă cu burtă roșie)
- 1193 *Bombina variegata* (broască cu burta galbenă)
- 1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă)
- 1220 *Emys orbicularis* (țestoasă de apă)

Specii de pești

- 5264 *Barbus carpathicus* (barba carpatică)
- 5329 *Romanogobio vladykovi*
- 5197 *Sabanejewia balcanica* (câra)

Specii de nevertebrate

- 1037 *Ophiogomphus cecilia* (libelulă)

Situl de interes comunitar ROSCI0314 Lozna nu are plan de management aprobat. Datele prezentate sunt conform Formularului standard (actualizat în data de 2019.11.).

2.3.5. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0114 Cursul mijlociu al Someșului

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0114 Cursul mijlociu al Someșului cu coordonate de localizare: longitudine 23.0044305 și latitudine 47.0104250 are suprafața de 33208.40 ha, care aparține regiunii biogeografice continentale.

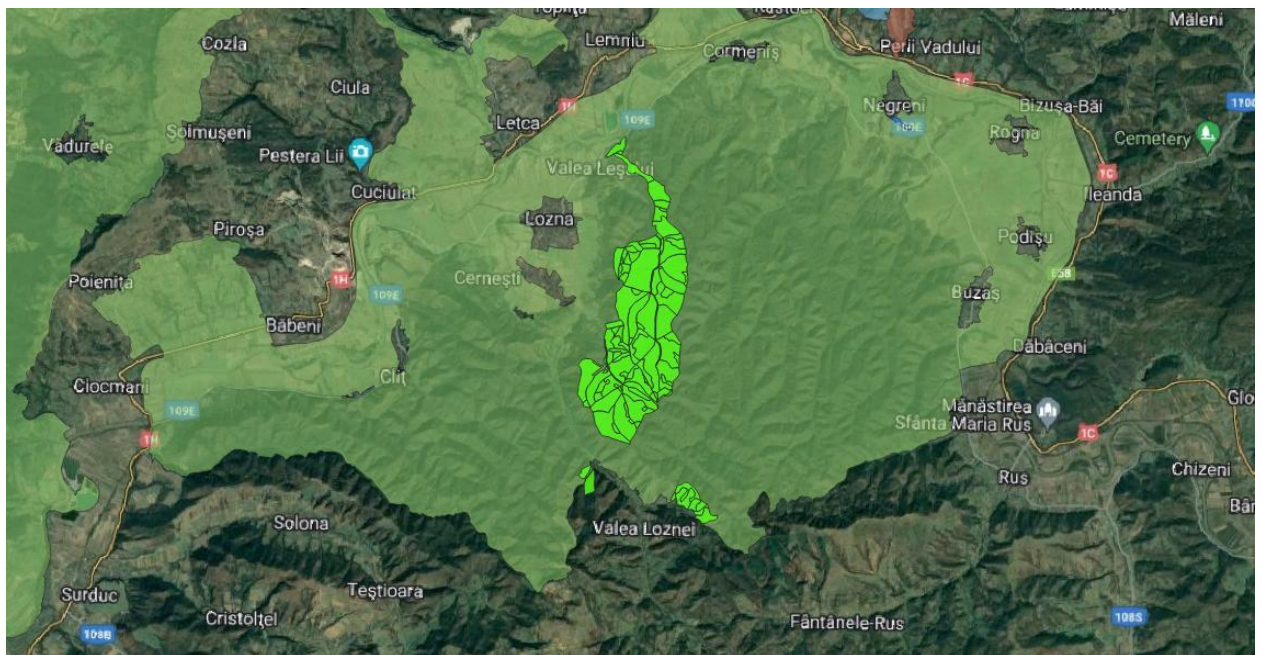


Fig. 2 – Harta U.P. suprapus cu harta sitului ROSPA0114

A085 *Accipiter gentilis* (uliu porumbar)
A086 *Accipiter nisus*
A298 *Acrocephalus arundinaceus* (lăcar mare)
A296 *Acrocephalus palustris* (lăcar de mlastină)
A297 *Acrocephalus scirpaceus* (lăcar de stuf)
A168 *Actitis hypoleucos* (fluierar de munte)
A324 *Aegithalos caudatus* (pițigoiiul codat)
A247 *Alauda arvensis* (ciocârlie de câmp)
A229 *Alcedo atthis*
A053 *Anas platyrhynchos* (rață mare)
A255 *Anthus campestris*
A256 *Anthus trivialis* (fâsă de pădure)
A089 *Aquila pomarina*
A028 *Ardea cinerea* (stârc cenușiu)
A221 *Asio otus* (ciuf de pădure)
A218 *Athene noctua* (cucuvea)
A215 *Bubo bubo*
A087 *Buteo buteo* (șorecar comun)
A224 *Caprimulgus europaeus*
A366 *Carduelis cannabina* (cânepar)
A364 *Carduelis carduelis* (sticlete)
A363 *Carduelis chloris* (florinte)
A365 *Carduelis spinus* (scatiu)
A334 *Certhia familiaris* (cojoaică de pădure)
A136 *Charadrius dubius* (prundăraș gulerat mic)
A196 *Chlidonias hybridus*
A031 *Ciconia ciconia*
A080 *Circaetus gallicus*
A081 *Circus aeruginosus*
A373 *Coccothraustes coccothraustes* (botgros)
A207 *Columba oenas* (porumbel de scorbură)
A208 *Columba palumbus* (porumbel gulerat)
A350 *Corvus corax* (corb)
A113 *Coturnix coturnix* (prepeliță)
A122 *Crex crex*
A212 *Cuculus canorus* (cuc)
A253 *Delichon urbica* (lăstun de casă)
A238 *Dendrocopos medius*
A240 *Dendrocopos minor* (cioc ănitoare pestriță mică)
A236 *Dryocopus martius*
A376 *Emberiza citrinella* (presură galbenă)
A099 *Falco subbuteo* (șoimul rândunelelor)
A096 *Falco tinnunculus* (vânturel roșu)
A092 *Hieraetus pennatus*
A022 *Ixobrychus minutus*
A338 *Lanius collurio*
A340 *Lanius excubitor* (sfrâncioc mare)
A339 *Lanius minor*
A292 *Locustella luscinioides* (grelușel de stuf)
A246 *Lullula arborea* (ciocarlia de pădure)
A230 *Merops apiaster* (prigorie)
A383 *Miliaria calandra* (presură sură)
A337 *Oriolus oriolus* (grangur)

A214 *Otus scops* (ciuș)
A112 *Perdix perdix* (potârniche)
A072 *Pernis apivorus*
A234 *Picus canus*
A372 *Pyrrhula pyrrhula* (mugurar)
A249 *Riparia riparia* (lăstun de mal)
A155 *Scolopax rusticola* (sitar de pădure)
A210 *Streptopelia turtur* (turturică)
A219 *Strix aluco* (huhurez mic)
A220 *Strix uralensis*
A164 *Tringa nebularia* (fluierar cu picioare verzi)
A232 *Upupa epops* (pupăză)
A142 *Vanellus vanellus* (nagâț)

Aria de protecție specială avifaunistică nu are plan de management aprobat.

3. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ

Efectele poluării industriale nu se resimt pe teritoriul U.P. deoarece pe suprafața planului propus și în zonele apropiate nu sunt obiective industriale care prin poluarea cu noxe, să aibă influențe negative asupra stării favorabile a mediului.

Natura poluării	Arborete afectate cu intensitatea poluării slaba moderata puternica	f. puternica	Total ha
Compusi sulf si pulberi metal: PB, ZN, CD, CU, FE			
Compusi azot si gaze pulberi industria lemnului si chimica			
Pulberi si gaze emise de la termoficare			
Reziduuri lichide si solide din industrie si zootehnie			
Pulberi fabrica ciment			
Diversi factori poluanti			
Total poluare			
Fara poluare vizibila			216.33
Total UP			216.33

Situatia sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

Natura factorilor	%	Total		Suprafata afectata Grad de manifestare									
		ha	%	slaba ha	%	moderata ha	%	puternica ha	%	f.putern. ha	%	excesiva ha	%
Doboraturile de vant (V1 - 4)	83	178.64	100	168.03	94	10.61	6						
Uscare (U1 - 4)	7	14.43	100	14.43	100								
Atacuri de daunatori (I1 - 3)													
Incendieri (K1 - 3)													
Rupturi de zapada si vant (Z1 - 4)													
Vatamari de exploatare (E1 - 4)													
Vatamari produse de vanat (C1 - 4)													
Poluare (1 - 4)													
Alunecari (A1 - 4)	3	6.18	100	6.18	100								
Inmlastinari (M1 - 3)													
Eroziune in suprafata (S1 - 4)													
Eroziune in adancime (A1 - 5)													
Eroziune total (1 - 5)													
Roca la suprafata total (R1 - A)	4	8.03	100	8.03	100								
din care pe: 0.1-0.2S (R1 - 2)	4	8.03	100	8.03	100								
0.3-0.5S (R3 - 5)													
>=0.6S (R6 - A)													
Tulpini nesanoatoase total (T1 - A)	17	36.67	100	36.67	100								
din care: 10-20% (T1 - 2)	17	36.67	100	36.67	100								
30-50% (T3 - 5)													
>=60% (T6 - A)													
Suprafata fondului forestier:		214.14											

Starea factorilor de mediu este bună (prin corelarea cu Formularul Standard actualizat pentru aria naturală protejată, date confirmate și prin observațiile din teren), un argument în acest sens este însăși delimitarea sitului Natura 2000 *ROSCI0314 Lozna* și *ROSPA0114 Cursul mijlociu al Someșului*.

Pădurile identificate în situl Natura 2000, reprezintă habitate foarte diversificate, cu caracteristici foarte bune pentru existența și dezvoltarea unui număr mare de specii.

Starea de conservare a habitatelor și speciilor din aria de protecție comunitară ROSCI0314 Lozna

Conform datelor din teren (preluate în urma vizitelor) și a datelor din formularul Standard Natura 2000 (versiunea actualizată în luna noiembrie a anului 2019) au după cum urmează:

-habitatul 9130 Păduri de tip Asperulo-Fagetum ocupă o suprafață de 162,82 ha (u.a. 31A, 31B, 31C, 31D, 32D, 32F, 32G, 32H, 33A, 34A, 34D, 40A, 41A, 41B, 42A, 42B) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, are o stare de conservare favorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna noiembrie 2019 și conform Notă nr. 3171/24.09.2021). Lucrările propuse sunt cele de tăieri de igienă, tăieri de conservare, tăieri progresive, curățiri și rărituri, care nu vor aduce

prejudicii habitatului, ci au ca scop dezvoltarea indivizilor, în concordanță cu Normele tehnice aplicabile în silvicultură.

-habitatul 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen ocupă o suprafață de 81,32 ha (32A, 32B, 32C, 32E, 33B, 33C, 33D, 34B, 34C, 40B, 40C) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, are o stare de conservare favorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna noiembrie 2019 și conform Notă nr. 3171/24.09.2021). Lucrările propuse sunt cele de tăieri de igienă, rărituri, tăieri progresive, degajări și curățiri, care nu vor aduce prejudicii habitatului, ci au ca scop dezvoltarea indivizilor, în concordanță cu Normele tehnice aplicabile în silvicultură.

- speciile de reptile și amfibieni aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:

1188 *Bombina bombina* (buhai de baltă cu burtă roșie) - favorabilă

1193 *Bombina variegata* (broască cu burta galbenă) - favorabilă

1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă) - favorabilă

1220 *Emys orbicularis* (țestoasă de apă) – favorabilă

- speciile de pești aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:

5264 *Barbus carpathicus* (barba carpatică) - favorabilă

5329 *Romanogobio vladkovi* - favorabilă

5197 *Sabanejewia balcanica* (câra) - favorabilă

- speciile de nevertebrate aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:

1037 *Ophiogomphus cecilia* (libelulă) - favorabilă

Starea de conservare a speciilor din ROSPA0114 Cursul mijociu al Someșului

- Conform datelor din teren (preluate în urma vizitelor), și a datelor din Formularele Standard Natura 2000 (versiunea actualizată în luna decembrie a anului 2020), starea de conservare a speciilor aflate sub protecție care se suprapun cu planul supus discuției au după cum urmează starea de conservare:

A085 *Accipiter gentilis* (uliu porumbar) – neprecizată

A086 *Accipiter nisus* – neprecizată

A298 *Acrocephalus arundinaceus* (lăcar mare) – neprecizată

A296 *Acrocephalus palustris* (lăcar de mlăstină) – neprecizată

A297 *Acrocephalus scirpaceus* (lăcar de stuf) – neprecizată

A168 *Actitis hypoleucos* (fluierar de munte) – neprecizată

A324 *Aegithalos caudatus* (pițigoiiul codat) – neprecizată

A247 *Alauda arvensis* (ciocârlie de câmp) – neprecizată

A229 *Alcedo atthis* – nefavorabil inadecvat

A053 *Anas platyrhynchos* (rață mare) – neprecizată

A255 *Anthus campestris* - nefavorabil inadecvat

A256 *Anthus trivialis* (fâsă de pădure) – neprecizată

A089 *Aquila pomarina* – neprecizată

A028 *Ardea cinerea* (stârc cenușiu) – neprecizată

A221 *Asio otus* (ciuf de pădure) – neprecizată

A218 *Athene noctua* (cucuvea) – neprecizată

A215 *Bubo bubo*- favorabilă

A087 *Buteo buteo* (șorecar comun) – neprecizată

A224 *Caprimulgus europaeus* - favorabilă

A366 *Carduelis cannabina* (cânepar) – neprecizată

A364 *Carduelis carduelis* (sticlete) – neprecizată

A363 *Carduelis chloris* (florinte) – neprecizată

A365 *Carduelis spinus* (scatiu) – neprecizată

A334 *Certhia familiaris* (cojoaică de pădure) – neprecizată

A136 *Charadrius dubius* (prundăraș gulerat mic) – neprecizată
 A196 *Chlidonias hybridus* – neprecizată
 A031 *Ciconia ciconia*- favorabilă
 A080 *Circaetus gallicus*- favorabilă
 A081 *Circus aeruginosus* – neprecizată
 A373 *Coccothraustes coccothraustes* (botgros) – neprecizată
 A207 *Columba oenas* (porumbel de scorbură) – neprecizată
 A208 *Columba palumbus* (porumbel gulerat) – neprecizată
 A350 *Corvus corax* (corb) – neprecizată
 A113 *Coturnix coturnix* (prepeliță) – neprecizată
 A122 *Crex crex* - excelentă
 A212 *Cuculus canorus* (cuc) – neprecizată
 A253 *Delichon urbica* (lăstun de casă) – neprecizată
 A238 *Dendrocopos medius*- favorabilă
 A240 *Dendrocopos minor* (cioc ănitoare pestriță mică) – neprecizată
 A236 *Dryocopus martius* – neprecizată
 A376 *Emberiza citrinella* (presură galbenă) – neprecizată
 A099 *Falco subbuteo* (șoimul rândunelelor) – neprecizată
 A096 *Falco tinnunculus* (vânturel roșu) – neprecizată
 A092 *Hieraaetus pennatus*- favorabilă
 A022 *Ixobrychus minutus*– neprecizată
 A338 *Lanius collurio*– neprecizată
 A340 *Lanius excubitor* (sfrâncioc mare) – neprecizată
 A339 *Lanius minor*– neprecizată
 A292 *Locustella luscinioides* (grelușel de stuț) – neprecizată
 A246 *Lullula arborea* (ciocarlia de pădure) - favorabilă
 A230 *Merops apiaster* (prigorie) – neprecizată
 A383 *Miliaria calandra* (presură sură) – neprecizată
 A337 *Oriolus oriolus* (grangur) – neprecizată
 A214 *Otus scops* (ciuș) – neprecizată
 A112 *Perdix perdix* (potârniche) – neprecizată
 A072 *Pernis apivorus* - favorabilă
 A234 *Picus canus* - favorabilă
 A372 *Pyrrhula pyrrhula* (mugurar) – neprecizată
 A249 *Riparia riparia* (lăstun de mal) – neprecizată
 A155 *Scolopax rusticola* (sitar de pădure) – neprecizată
 A210 *Streptopelia turtur* (turturică) – neprecizată
 A219 *Strix aluco* (huhurez mic) – neprecizată
 A220 *Strix uralensis* – neprecizată
 A164 *Tringa nebularia* (fluierar cu picioare verzi) – neprecizată
 A232 *Upupa epops* (pupăză) – neprecizată
 A142 *Vanellus vanellus* (nagât) – neprecizată

În majoritatea cazurilor impactul poate fi minimizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

Neimplementarea reglementărilor prezentului amenajament silvic nu ar duce în niciun caz la îmbunătățirea factorilor de mediu, și a stării de conservare a speciilor ci dimpotrivă, la neîndeplinirea obiectivelor social-economice și ecologice ale pădurii (prin invazia cu specii alohtone care ar duce la modificarea lanțurilor trofice, prin urmare la degradarea habitatelor și perturbarea speciilor).

Consecințe ale neimplementării reglementărilor prezentului amenajament:

La nivel social și al sănătății umane

- lipsa lemnului utilizat de populație (cu precădere în zonele rurale și până la găsirea unor soluții viabile alternative) pentru încălzirea locuințelor, fapt care poate atrage după sine și diverse probleme de sănătate în rândul populației (gripe, nevralgii, hipertensiune arterială, care poate duce la AVC, afecțiuni ale căilor urinare, depresie, reumatism, boli circulatorii);
- lipsa materiei prime (industria mobilei) pentru diverse produse (cherestea, furnir);
- creșterea cazurilor de tăieri ilegale a arborilor în vederea satisfacerii nevoii de lemn (de aici apar și alte implicații, precum creșterea infracționalității, care atrage după sine alocarea de la bugetul statului de fonduri materiale și personal suplimentar în vederea combaterii acestor fenomene).
- periclitarea unor specii care se utilizează în medicina naturistă (ex. mesteacăn - seva de mesteacăn, sau chiar reducerea cantității unor produse secundare - xilitolul, provenit din seva de mesteacăn, care se utilizează de către pacienții diabetici insulino-dependenți, ca înlocuitor al zahărului).
- creșterea riscului de accidente rutiere (cu precădere în zonele de deal și munte), unde în lipsa eliminării judicioase a lemnului debilitat, în timpul unor rafale de vânt, acesta poate ajunge pe carosabil (sau chiar în gospodăriile din vale), putând provoca adevărate tragedii (cu morți în rândul populației), cât și pentru turiștii care fac plimbări prin pădure.

La nivel economic:

- lipsa veniturilor (dispariția acestei ramuri) care decurg din exploatarea pădurilor (prelucrarea lemnului);
- suplimentarea fondurilor pentru sănătate pentru tratarea populației care ar fi afectată de lipsa lemnului ca material utilizat pentru încălzire (până la găsirea unor noi soluții);
- necesitatea alocării de fonduri suplimentare de la bugetul de stat/ din venituri proprii (pentru pădurile private) pentru paza pădurii (în situația în care aceasta s-ar realiza);
- dispariția unor locuri de muncă (din domeniul silvic), care atrage după sine nevoia de locuri de muncă în sectoare diferite, precum și lipsa sumelor plătite în acest moment de contribuabilii din domeniu (persoane fizice și juridice, reprezentate de taxe și impozite) la bugetul de stat;

La nivelul patrimoniului cultural și al peisajului

- deteriorarea aspectului peisagistic (prin comparație cu situația implementării, când arborii debilitați, cei afectați de anumite fenomene meteorologice sunt eliminați, în cazul neimplementării aceștia rămân pe amplasament, iar în consecință pot duce chiar la periclitarea indivizilor sănătoși) și chiar invazia unor specii de dăunători;
- pentru turism neimplementarea planului ar putea reprezenta o scădere a numărului de persoane practicante de turism montan (plimbări în pădure, alpinism, cățărări-care presupune traversarea unor suprafețe împădurite) deoarece riscurile la care s-ar expune turiștii ar fi mai mari (creșterea riscului de a fi striviți de arbori debilitați, uscați).

Neimplementarea reglementărilor prezentului amenajament silvic nu ar duce în niciun caz la îmbunătățirea factorilor de mediu, ci dimpotrivă, la nedeplinirea obiectivelor social-economice și ecologice ale pădurii (prin invazia cu specii alohtone care ar duce la modificarea lanțurilor trofice, prin urmare la degradarea habitatelor, perturbarea speciilor). Creșterea cheltuielilor proprietarilor suprafețelor de pădure (atât de stat, cât și privați), fără ca aceștia să beneficieze efectiv de proprietatea lor (aceasta le-ar aduce doar costuri, nu și venituri - lucru exclus în situația în care ar exista compensații din partea statului în acest sens, dar care ar aduce cheltuieli suplimentare bugetului statului).

În concluzie, neimplementarea amenajamentului silvic ar atrage după sine o serie de schimbări (unele radicale) în societate, prin lipsa unei materii prime (lemnul) care este utilizată încă din vechime, și a cărei înlocuire ar reprezenta soluții alternative costisitoare și greu de găsit, prin modificarea unor peisaje (cu repercursiuni și asupra turismului) și chiar a sănătății umane.

Efectele neimplementării planului se indică pe considerentele în care pădurile nu ar mai fi amenajate (nu s-ar impune obligativitatea amenajării lor printr-o legislație specifică, cum se întâmplă în acest moment) ci acestea s-ar lăsa într-un echilibru natural. Astfel nu s-ar mai putea exploata material lemnos (planul este creat tocmai în acest scop - exploatare în perspectiva dezvoltării durabile).

4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

4.1. Aspecte generale

Teritoriul amenajamentului silvic care face subiectul prezentului studiu are o suprafață relativ redusă, fapt care obligă la caracterizarea sa ca parte a unor unități teritoriale, fără a omite particularitățile locale.

4.2. Poziția geografică

Pădurile U.P. XII Tinca, din punct de vedere geomorfologic, sunt situate în Dealurile Gârboului din Depresiunea Transilvaniei.

Din punct de vedere teritorial-administrativ pădurile din U.P. XII Tinca sunt situate, în județul Sălaj, pe raza comunei XII Tinca.

În prezent, suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Stejarul Tinca, județul Sălaj, organizat în U.P. XII Tinca este administrată de către Ocolul Silvic Ileanda și are o suprafață de 216,33 ha.

4.3. Limite

Fondul forestier se găsește în limitele teritoriale a unei singure unități de producție din cadrul Ocolului Silvic Jibou. El cuprinde mai multe trupuri de pădure răspândite pe teritoriul acesteia, astfel încât se poate vorbi de vecinătăți, limite și hotare doar la nivelul fiecărui trup de pădure în parte. Vecinătățile fondului forestier sunt specificate în titlurile de proprietate prezentate la anexe. Hotarele sunt materializate pe arborii de limită cu vopsea de către proprietar precum și prin borne amenajistice.

4.4. Geomorfologie

Conform lucrării editate de Posea Gr., Badea L. - „România. Unitățile de relief” (1984), suprafața în studiu este situată în Dealurile Gârboului din Depresiunea Transilvaniei.

În acest cadru, suprafața în studiu este o asociație de dealuri și văii înguste. Unitatea de relief este versantul cu înclinări rezezi și foarte rezezi, mai rar moderate, cu configurație ondulată.

În raport cu expoziția situația este următoarea:

expoziții însorite	29,99	ha	14	%
expoziții parțial însorite	112,61	ha	52	%
expoziții umbrite	73,73	ha	34	%
Total	216,33	ha	100	%

Referitor la variațiile topoclimatului induse de expoziția versanților se pot afirma următoarele:

- *expozițiile însorite* sunt cele mai călduroase, se încălzesc puternic în timpul zilei și se răcesc accentuat noaptea, astfel încât amplitudinile termice sunt maxime; sezonul de vegetație este mai lung, dar pericolul înghețurilor târzii și a deșosării puietilor este mai mare; perioadele de secetă sunt mai lungi și mai dese, evapotranspirația fiind mai puternică, stratul de zăpadă este mai subțire și se topește mai repede;

- *expozițiile umbrite* beneficiază de un plus de umiditate pedologică și atmosferică, de o persistență mai îndelungată a stratului de zăpadă, de temperaturi și amplitudini mai scăzute și de sezon de vegetație mai scurt;

- *expozițiile parțial însorite* prezintă o situație intermediară, cu mențiunea că versanții vestici beneficiază de un plus de căldură, comparativ cu cei estici.

Expoziția generală a U.P. este NV-ică.

În raport cu panta suprafețele se grupează astfel:

<16 ^º	3,21	ha	1	%
16 - 30 ^º	196,20	ha	91	%
31 - 40 ^º	16,92	ha	8	%
>40 ^º	-	ha	-	%
Total	216,33	ha	100	%

Panta medie a U.P. este de aproximativ 27^º.

Altitudinal suprafața U.P. se întinde între 320 m (u.a. 31A) și 520 m (u.a. 32H), altitudinea medie fiind în jur de 430 m. Repartizarea pe categorii de altitudine este următoarea:

201 - 400 m	120,72	ha	56	%
401 - 600 m	95,61	ha	44	%
Total	216,33	ha	100	%

4.5. Geologia

Substratul litologic pe care s-au format actualele soluri este alcătuit din: roci sedimentare - argile și marne din oligocenul superior și miocenul inferior (chattian - burdigalian).

4.6. Hidrologia

Suprafața în studiu se găsește în bazinul Someșului, în bazinetul Văii Mari.

Rețeaua hidrografică este reprezentată în principal de Valea Mare, cu afluenții acesteia: p. Ursar și p. Scroafei.

Alimentarea rețelei hidrografice este mixtă, atât nivală cât și pluvială, debitele oscilează în timpul anului atingând un maxim de primăvară odată cu topirea zăpezilor și un minim în lunile de vară sărace în precipitații.

Apa freatică e la adâncime relativ mare și nu influențează solul prin fenomene de gleizare.

4.7. Climatologie

Conform clasificării din Atlas Geografic General (1980), întreaga suprafață se încadrează în climă temperat-continentală cu influență oceanică, în regiunea climatică de dealuri și podișuri joase, domeniul topoclimatic de pădure și pajiști deluroase.

În conformitate cu clasificarea Köppen, zona în studiu este situată în regiunea climatică Dfbx având următoarele caracteristici: D - are ca limită sudică, izoterma de -3 °C a lunii celei mai reci, iar la nord pe cea de 10 °C a lunii celei mai calde. Are un climat boreal cu ierni reci, cu strat stabil de zăpadă iarna și cu păduri; f - precipitații suficiente tot timpul anului; b - temperatura medie a lunii celei mai calde, sub 22 °C, dar cel puțin timp de 4 luni ea depășește 10 °C; x - maxima pluviometrică la începutul verii, minima spre sfârșitul iernii.

Vegetația forestieră spontană este formată din: fag, gorun, carpen, mesteacăn, paltin de munte și alte specii de amestec; iar cea cultivată din: molid, pin strob.

Datele privind condițiile climatice ale teritoriului, arătate în subcapitolele ce urmează sunt extrase prin metodologie GIS prin utilizarea datelor de pe pagina de Internet www.worldclim.org.

4.7.1. Regimul termic

În cadrul teritoriului U.P. temperatura aerului prezintă variații foarte mici în spațiu, determinate de creșterea altitudinală.

Temperatura medie anuală este de 8,4°C, cu maxima lunii celei mai calde de 22,6°C, iar minima lunii celei mai reci de -8,2°C.

Primul îngheț se produce la sfârșitul sezonului de vegetație când lujerii sunt lignificați, pagubele înregistrate datorită înghețurilor timpurii sau târzii fiind nesemnificative.

Din punct de vedere termic condițiile sunt favorabile dezvoltării fagului, gorunului, paltinului de munte și câmp, cireșului, teiului, frasinului.

4.7.2 Regimul pluviometric

Precipitațiile medii anuale se situează în jurul valorii de 688 mm.

4.7.3 Regimul eolian

În cursul anului cele mai frecvente vânturi sunt cele din sector frecvență aproximativ egală pe toate direcțiile. Viteza medie anuală a vânturilor este de 4 m/s și, având în vedere caracteristicile sistemelor de înrădăcinare a principalelor specii forestiere precum și profunzimea solurilor, vânturile pot produce doborâturi însemnate.

4.8. Soluri

4.8.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Concomitent cu lucrările de descriere a arboretelor s-au efectuat și lucrări de cartare stațională la scară mijlocie. Metoda de cartare utilizată este combinată, constând din cercetare, delimitare și cartarea unităților staționale, luându-se în considerare datele referitoare la climă, relief, substrat litologic, sol și floră indicatoare.

Condițiile specifice din teritoriul în studiu și mai ales substratul, înclinarea și precipitațiile abundente au avut ca rezultat formarea unor soluri ce aparțin claselor: protisoluri, cernisoluri, luvisoluri, cambisoluri, după cum urmează. Solurile sunt în general scheletice, substratul compensând sau nu volumul edafic util mai mic.

Nr. crt	Clasa	Tipul și subtipul desol	Codul	Suceesiunea orizonturilor	Suprafața	
					Ha	%
1	Luvisoluri	Preluvosol tipic	2101	Ao-Bt-C sau Cca	214,14	100
		TOTAL	-	-	214,14	100
		TOTAL CLASA	-	-	214,14	100
		TOTAL GENERAL	-	-	214,14	100

4.8.2. Descrierea principalelor tipuri și subtipuri de sol

Preluvosol: cu orizont A ocric sau molic (Ao, Am), urmat de orizont argic (Bt) având culori cu valori peste 3,5 (la umed) și grad de saturație în baze $V > 53\%$. Preluvosoturile tipice, molice, vertice, stagnice și gleice (soluri brune argiloiluviale, cf. SRCS, 1980) sunt caracteristice tuturor unităților deluroase și de podiș ale țării, în timp ce subtipurile rodic, pseudorendzinic, rendzinic și litic apar diseminat în teritoriu (pe suprafețe restrânse).

Preluvosol tipic: cu orizonturi Ao și Bt având partea inferioară nuanțe de 7,5YR sau $> 3,5$ (la umed), cel puțin în interiorul elementelor structurale.

4.8.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

Soluri si unitati amenajistice																
		32V1	32V2													
		Total subtip sol:		2 ua	2.19 ha											
		Total tip sol:		2 ua	2.19 ha											
21	Preluvosol (EL)															
	2101 tipic	31 A	31 B	31 C	31 D	32 A	32 B	32 C	32 D	32 E	32 F	32 G	32 H	33 A	33 B	33 C
		33 D	33 E	34 A	34 B	34 C	34 D	40 A	40 B	40 C	41 A	41 B	42 A	42 B		
		Total subtip sol:		28 ua	214.14 ha											
		Total tip sol:		28 ua	214.14 ha											
		Total UP:		30 ua	216.33 ha											

5. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE

Pe baza analizei stării actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu pentru zona de implementare a amenajamentului silvic.

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic și peisajul. Luând în considerare tipul de plan analizat, respectiv amenajamentul silvic, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, precum și contextul zonal, s-au stabilit ca fiind relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu: biodiversitatea (habitatele și speciile de interes conservativ), populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa și aerul (inclusiv zgomotul și vibrațiile).

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Biodiversitatea	Presiunea creată prin implementarea planului în suprafața ariilor naturale protejate. Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. XII Tinca se află parțial suprapus peste rețeaua de arii naturale protejate <i>ROSCI0314 Lozna</i> (216,33 ha) și <i>ROSPA0114 Cursul mijlociu al Someșului</i> (216,33 ha). Acest aspect poate crea presiuni asupra populațiilor speciilor existente pe suprafețe suprapuse ariilor naturale.
Populația și sănătatea umană	Presiuni rezultate în urma implementării planului sunt vibrații produse de mașinile care transportă materialul lemnos rezultat.
Mediul economic și social	În zona de implementare a amenajamentului silvic se desfășoară doar activități specifice silviculturii și exploatarei forestiere, benefice din aceste puncte de vedere societății. Implementarea prevederilor amenajamentului aduce beneficii celor două medii.
Solul	Învelișul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto de către utilajele folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierastraie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianți utilizați de acestea. De asemenea deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă un potențial impact negativ de intensitate slabă.
Apa	În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încălcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, averse (în timpul perioadelor cu umiditate crescută nu se vor desfășura lucrări), având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație. Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane. Implementarea amenajamentului silvic în forma analizată nu propune traversări de cursuri de apă cadastrate și/sau necadastrate (conform legislației silvice acestea sunt interzise), lucrări de apărare a malurilor și/sau alte tipuri de construcții.
Aerul (zgomotul și vibrațiile)	Principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor analizate sunt cele reprezentate de traficul auto și de exploatarea forestiere, toate ne semnificative. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile având în vedere distanțele amplasamentelor analizate în raport cu zonele locuite, iar pentru speciile prezente sursele sunt localizate, de scurtă durată, acestea având la dispoziție suprafețe vaste de habitate propice hrănirii și adăpostirii pe durata lucrărilor. Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate.

6. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI

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 social-economice și ecologice avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt:

Nr. crt	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Protecția terenurilor și solurilor	- protecția terenurilor cu pantă mare, vulnerabile la eroziune și alunecări
2	Ocotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	- protecția prin rețeaua ecologică Natura 2000 „Directiva Habitate”- <i>ROSCI</i> - protecția prin rețeaua ecologică Natura 2000 „Directiva Păsări”- <i>ROSPA</i>
3	Produse lemnoase	Lemn pentru cherestea și alte întrebuințări.
4	Produse accesorii	Vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și arome, furaje, materii prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artisanale etc.

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul supus discuției, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele de protecție a mediului de mai sus.

Ținând cont de ansamblul de lucrări silvotecnice prevăzute în plan, precum și de impactul produs la execuția lor se consideră că acestea nu au efecte negative asupra mediului. Ele nu influențează biodiversitatea, solul, aerul și climatul, nefiind 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 regenerare a pădurilor, tăierile de conservare.

Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a factorilor de mediu stabilite la nivel național și relevante pentru amenajamentul supus discuției 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 MAPM nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;
- Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodăririi apelor și Ministerul agriculturii, dezvoltării rurale și pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic supus discuției, 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:

- a) O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/200;
- b) HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
- c) HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
- d) HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;

e) HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);

f) STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”;

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic supus discuției, 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) trebuiesc respectate următoarele acte normative din legislația românească și europeană:

- Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
- Legea nr. 211/15.11.2011 privind regimul deșeurilor;
- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HGR 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;
- European Waste Catalog;
- Hotărârea Guvernului 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, modificată și completată prin HG 358/2007;
- Ordinul comun 1364/1499 din 2006 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministerului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;
- Strategia Națională de Gestionarea a Deșeurilor;
- Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
- Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;
- Informații privind generarea și gestionarea deșeurilor;
- Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;
- 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 supus discuției, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu *Planul național de gestionare a deșeurilor*.

7. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTULUI SILVIC U.P. XII TINCA

7.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor de interes comunitar

7.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul U.P. XII Tinca

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul supus discuției.

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 exploatarei 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 formă 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.

Curățiri

Curățirile sunt lucrări care se vor executa în stadiul de nuieliș-prăjiniș, cu consistența 1,0, de 15-25 ani. Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, extrăgându-se exemplarele de valoare economică scăzută, precum și exemplarele din speciile de bază cu creșteri reduse sau cu defecte tehnologice.

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

continuarea ameliorării compoziției arboretului în concordanță cu compoziția-țel fixată. Acest lucru este realizabil prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare 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 niciun 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 $\geq 0,8$).

Lucrări de curățiri s-au propus în u.a. 31D, 33E pe o suprafață de 5,26 ha, de unde se va recolta un volum de 28 m³.

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 protejerea 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 exploatarei 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 variând între 4 și 6 ani.

În amenajamentul *U.P. XII Tinca*, avem astfel de lucrări în u.a – urile: 31A, 32C, 42A, pe o suprafață de 18,41 ha de unde se va recolta un volum de 585 m³.

Tăieri de igienă

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați, în curs de uscare, căzuți, ruți, doborâți de vânt ori 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.

În amenajamentul *U.P. XII Tinca* avem astfel de lucrări în u.a.-urile: 31A, 32C, 32B, 32D, 32E, 32H, 33A, 33B, 33D, 34A, 34B, 34C, 40A, 40B, 40C, 42B, pe o suprafață de 166,45 ha de unde se va recolta un volum de 1626 m³.

Lucrări de regenerare și împădurire

Aceste lucrări s-au planificat în funcție de situația înregistrată în timpul descrierii parcelare, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planurilor de recoltare și de necesitatea introducerii în circuitul productiv a terenurilor fără vegetație forestieră destinate împăduririi, urmărindu-se realizarea unor structuri cât mai apropiate de cele normale în raport cu funcțiile atribuite arboretelor respective. Compozițiile de regenerare s-au stabilit în funcție de particularitățile staționale și de cerințele ecologice ale speciilor, ținând seama de prevederile din „Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” ediția 2000 și din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor” ediția 2000.

Referitor la lucrările de regenerare și completare, se fac următoarele precizări, de care s-a ținut seama la întocmirea proiectului:

- în vederea ajutorării regenerării naturale se vor face (acolo unde este necesar) unele lucrări, chiar dacă nu sunt evidențiate în plan, cum ar fi: înlăturarea litierei groase, nedescompuse, de pe unele porțiuni din u.a., mobilizarea solului în zonele înțelenite, toate acestea cu scopul creerii condițiilor ajungerii semințelor la sol;
- împăduririle și eventualele completări se vor face cu material de proveniență locală sau de la alți producători, dar numai cu proveniențe valoroase și certe și cu respectarea strictă a zonelor de transfer;
- s-a dat prioritate speciilor cu valoare economică ridicată;
- puieții folosiți la împăduriri vor fi de proveniență locală, pe cât posibil produși în pepinierele cantonale, sau proveniți din regiuni cu condiții edafo – climatice similare; semințele folosite la producerea puieților să fie recoltate din zonă, păstrându-se astfel caracterele ereditare ale arboretelor locale;
- ritmul împăduririlor va trebui să-l urmărească pe cel al tăierilor, dar cu respectarea perioadei optime pentru aceste lucrări;
- se va urmări realizarea cât mai repede posibil a stării de masiv;
- în culturile nou create (regenerări naturale, plantații, culturi mixte) se vor executa lucrările corespunzătoare stadiului de dezvoltare și stării arboretelor respective (descopleșiri, depresaje, degajări etc.), ori de câte ori este necesar, periodicitățile din instrucțiuni fiind orientative.

În vederea regenerării cât mai urgente și a realizării unor arborete de valoare s-au propus, pentru acest deceniu, următoarele categorii de lucrări:

- A. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale;
- B. Lucrări de regenerare – constând din împăduriri după tăieri progresive;
- C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv

Împăduririle vor fi urmate de lucrări de îngrijire a culturilor nou create. Volumele de lucrări stabilite în acest plan sunt orientative, urmând ca la elaborarea planurilor anuale ocolul să stabilească în mod concret lucrările ce se execută, precum și volumul acestora.

Tehnologiile de împădurire nu prezintă particularități în cadrul U.P., ele regăsindu-se în lucrarea „Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” ediția 2000.

Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

Lucrări de ajutorare a regenerării naturale:

- înlăturarea păturii vii, îndepărtarea subarboretului, a seminișului și a tineretului neutilizabil: u.a. 41B - 6,72 ha, efectiv pe 4,37 ha;

Lucrări de îngrijire a regenerării naturale

- descopleșirea seminișurilor, receparea seminișului vătămat, îndepărtarea lăstarilor care copleşesc seminișurile și drajonii: u.a. 31B, 32F, 32G, 33C, 34D - 15,99 ha, efectiv pe 3,01 ha.

Lucrări de regenerare și împădurire

Suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare sub adăpost sau incomplet regenerate

Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri progresive

Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri de conservare

Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv

Completări în arboretele nou create (20% la B)

Îngrijirea (întreținerea) culturilor

Îngrijirea culturilor tinere nou create - u.a. 41A - 1,31 ha.

Împăduriri		Suprafața efectivă de împădurit - ha									
Cod	Suprafața - ha	Total	Specii								
			PAM	LA	FA	GO	-	-	-	-	
B.2.3.	15,99	3,12	1,68	1,23	-	0,21	-	-	-	-	-
B.2.5.	1,31	0,66	0,26	0,14	0,26	-	-	-	-	-	-
C.2.	-	0,76	0,39	0,28	0,05	0,04	-	-	-	-	-
Total de împădurit		4,54	2,33	1,65	0,31	0,25	-	-	-	-	-
Număr de puiți la ha		(mii buc)	5	2,5	5	5	5	5	5	5	5
Total puiți necesari		(mii buc)	11,65	4,13	1,55	1,25	-	-	-	-	-

*B.2.3. - Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri progresive

B.2.5. - Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri de conservare

C.2. - Completări în arboretele nou create (20%)

Tratamente

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Gospodărirea intensivă, rațională și multifuncțională a fondului forestier impune ca necesitate adoptarea unei game largi de tratamente, dând prioritate celor bazate pe regenerarea naturală a speciilor autohtone valoroase, în cadrul unor perioade lungi sau continue de regenerare, pentru menținerea acoperirii corespunzătoare a solului.

Prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop.

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

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se va ține seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv;
- se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic și deci mai valoroase;
- promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;
- se vor promova tratamentele prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;
- tratamentele ce prevăd tăieri rase se pot adopta doar în arboretele necorespunzătoare din punct de vedere stațional și în cazurile prevăzute expres în codul silvic (Legea 46/2008) și se vor aplica pe suprafețe mici (maxim 3 ha);
- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare sau tăieri de igienă.
- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu periclita din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic.

Tratamentul tăierilor progresive

Acest tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semițișului natural submasiv, până ce se va constitui noul arboret.

În principiu tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

- punerea treptată în lumină a semițișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- provocarea însămânțării naturale prin rărirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a produs acest lucru.

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri:

- tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare
- tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină
- tăieri de racordare

Tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare – urmăresc în principal asigurarea instalării și dezvoltării semițișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semițișul se poate instala fără dificultăți.

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi.

Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a semițișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin suprafețele regenerate. distața dintre ochiuri ocupată de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului astfel încât în cadrul fiercării ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină - urmăresc iluminarea semițișului din ochiurile deschise și lărgirea acestora progresiv.

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și lumină ale semițișului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile iubitoare de umbră, respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an de fructificație abundentă.

Lărgirea ochiurilor din porțiunile regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresa activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

Tăieri de racordare – constau în ridicarea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămași în ochiurile regenerate. Aceste tăieri se execută, de regulă, după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când semițișul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă regenerarea este îngreunată sau semițișul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa fiind însă urmată de imediat de completări în porțiunile neregenerate.

Tratamentul tăierilor progresive răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

Lucrări de tăieri progresive se vor face în u.a.- urile următoare:

- Racordare, împădurire: 31B, 32F, 32G, 33C, 34D

Lucrări de tăieri progresive pe o suprafață de 15,99 ha de unde se va recolta un volum de 2400 mc.

Lucrări speciale de conservare

Acestea urmăresc asigurarea continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite.

Tăieri de conservare

Prin lucrări speciale de conservare se înțelege ansamblul de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare, asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie, prin: efectuarea lucrărilor de igienă, extragerea arborilor accidentați și a celor de calitate scăzută (râu conformați sau cu defecte tehnologice evidente), crearea condițiilor de dezvoltare a semințișurilor existente sau care se vor instala în diferite puncte de intervenție, precum și a grupelor de arbori din interiorul arboretului, aflate în diferite stadii de dezvoltare.

Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde următoarele intervenții:

- efectuarea lucrărilor de igienă, inclusiv recoltarea produselor precombibile, constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, arborilor ruși de vânt și zăpadă, precum și a celor bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare etc. În eventualitatea în care prin acestea se creează goluri, se vor lua măsuri de ajutorarea regenerării naturale sau împădurire.
- promovarea nucleelor existente de regenerare naturală din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă. Aceste extracții vor viza, în primul rând, arborii cu defecte, exemplare ajunse la limita longevității, unele exemplare din specii de valoare scăzută, recoltări din alte categorii de arbori limitându-se la strictul necesar impus de crearea condițiilor de menținere sau de dezvoltare a semințișurilor instalate.

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.

Lucrări de tăieri de conservare se vor face în u.a.: 41A, 41B, pe o suprafață de 8,03 ha de unde se va recolta un volum de 354 m³.

7.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul amenajamentului silvic U.P. XII Tinca

Starea de conservare a unei specii este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și care pot influența pe termen lung răspândirea și abundența populațiilor speciei respective.

Starea de conservare a acesteia se consideră „*favorabilă*“ atunci când sunt îndeplinite condițiile (conform Directivei Habitate 92/43/CEE):

- datele privind dinamica populațiilor speciei indică faptul că aceasta se menține (au o stare de conservare favorabilă) și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului natural;
- arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil;
- există un habitat suficient de vast, cu structura și funcțiile specifice necesare pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

Obiectivele amenajamentului silvic studiat, prezentate anterior, 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 silvotehnice asupra ecosistemelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra:

- suprafaței și dinamicii ei;
- stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziție, prezența speciilor alohtone, modului de regenerare, consistența, numărul de arbori uscați pe picior, numărul de arbori căzuți la 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.

Analiza impactului lucrărilor silvotehnice prognozat asupra speciilor de habitate, floră și faună din ariile naturale protejate se prezintă astfel:

- impact negativ semnificativ
- impact negativ ne semnificativ
- neutru
- impact pozitiv ne semnificativ

În tabelele următoare este prezentat impactul lucrărilor silvice propuse de plan - amenajamentul silvic U.P. XII Tinca - asupra arboretelor componente ale habitatelor din situl de interes comunitar *ROSCI0314 Lozna* și *ROSPA0114 Cursul mijlociu al Someșului* ținând cont de caracteristicile cantitative și calitative existente în momentul realizării planurilor de amenajament.

Reamintim că toate unitățile amenajistice sunt încadrate în grupa I funcțională, categoria 5Q, 5R.

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Cod Habit. RO	Cod Habit. Nat 2000	Impactul lucrării din plan
31A	7.47	70	5Q 5R	4212	Parțial derivat	0.8	Rărituri	7CA3FA	R4118	9130	Impact negativ ne semnificativ
31B	7.68	90	5Q 5R	4212	Natural fundamental prod. mij.	0.3	T. progresive	9FA1DT	R4118	9130	Impact negativ ne semnificativ
31C	14.09	90	5Q 5R	4212	Natural fundamental prod. mij.	0.8	T. igienă	9FA1DT	R4118	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
31D	3.81	20	5Q 5R	4212	Parțial derivat	0.9	Curățiri	4FA2PAM2CA1M E1DM	R4118	9130	Impact negativ ne semnificativ
32A	28.25	75	5Q 5R	5113	Natural fundamental prod. mij.	0.8	T. igienă	7GO2FA1CA	R4128	91Y0	Impact pozitiv ne semnificativ
32B	0.92	90	5Q 5R	5113	Natural fundamental prod. mij.	0.8	T. igienă	10GO	R4128	91Y0	Impact pozitiv ne semnificativ
32C	2.05	35	5Q 5R	5113	Artificial de prod. sup.	0.8	Rărituri	8PIS1CA1DT	R4128	91Y0	Impact negativ ne semnificativ
32D	6.18	90	5Q 5R	4212	Natural fundamental prod. mij.	0.7	T. igienă	8FA2CA	R4118	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
32E	4.05	95	5Q 5R	5113	Natural fundamental prod. mij.	0.8	T. igienă	10GO	R4128	91Y0	Impact pozitiv ne semnificativ
32F	4.29	80	5Q 5R	4212	Natural fundamental prod. mij.	0.1	T. progresive	6FA2GO2CA	R4118	9130	Impact negativ ne semnificativ
32G	1.75	90	5Q 5R	4212	Natural fundamental prod. mij.	0.2	T. progresive	10FA	R4118	9130	Impact negativ ne semnificativ
32H	19.28	90	5Q 5R	4212	Natural fundamental prod. mij.	0.8	T. igienă	7FA2GO1CA	R4118	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
32V1	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32V2	0.87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33A	33.54	90	5Q 5R	4212	Natural fundamental prod. mij.	0.8	T. igienă	9FA1DT	R4118	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
33B	0.95	90	5Q	5113	Natural fundamental	0.7	T. igienă	10GO	R4128	91Y0	Impact pozitiv ne semnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Cod Habit. RO	Cod Habit. Nat 2000	Impactul lucrării din plan
			5R		prod. mij.						
33C	0.65	115	5Q 5R	5113	Natural fundamental prod. mij.	0.3	T. progresive	7GO3FA	R4128	91Y0	Impact negativ ne semnificativ
33D	6.40	75	5Q 5R	5113	Natural fundamental prod. mij.	0.8	T. igienă	9GO1CA	R4128	91Y0	Impact pozitiv ne semnificativ
33E	1.45	15	5Q 5R	5113	Parțial derivat	0.9	Degajări întârziate, curățiri	3GO3ME2FA2CA	R4128	91Y0	Impact negativ ne semnificativ
34A	32.69	90	5Q 5R	4212	Natural fundamental prod. mij.	0.8	T. igienă	9FA1GO	R4118	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
34B	2.07	115	5Q 5R	5113	Natural fundamental prod. mij.	0.7	T. igienă	10GO	R4128	91Y0	Impact negativ ne semnificativ
34C	1.66	75	5Q 5R	5113	Natural fundamental prod. mij.	0.7	T. igienă	9GO1FA	R4128	91Y0	Impact pozitiv ne semnificativ
34D	1.62	90	5Q 5R	4212	Natural fundamental prod. mij.	0.3	T. progresive	10FA	R4118	9130	Impact negativ ne semnificativ
40A	11.96	100	5Q 5R	4212	Natural fundamental prod. mij.	0.8	T. igienă	10FA	R4118	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
40B	1.85	95	5Q 5R	5113	Natural fundamental prod. mij.	0.7	T. igienă	10GO	R4128	91Y0	Impact pozitiv ne semnificativ
40C	1.02	100	5Q 5R	5113	Natural fundamental prod. mij.	0.7	T. igienă	10GO	R4128	91Y0	Impact pozitiv ne semnificativ
41A	1.31	95	2A 5Q 5R	4212	Natural fundamental prod. mij.	0.1	T. de conservare	10FA	R4118	9130	Impact negativ ne semnificativ
41B	6.72	95	2A 5Q 5R	4212	Natural fundamental prod. mij.	0.7	T. de conservare	10FA	R4118	9130	Impact negativ ne semnificativ
42A	8.89	45	2A 5Q 5R	4212	Natural fundamental prod. mij.	0.9	Rărituri	4FA4MO1CA1DT	R4118	9130	Impact negativ ne semnificativ
42B	1.54	110	5Q 5R	4212	Natural fundamental prod. mij.	0.8	T. igienă	10FA	R4118	9130	Impact pozitiv ne semnificativ

Din toate cele prezentate în tabelele anterioare, reiese că starea de conservare a habitatelor de interes comunitar este favorabilă pentru toate arboretele.

Nr.	Lucrări propuse						
crt.	Suprafețe afectate (ha)	Suprafața în ROSPA (ha)		Suprafața în ROSCI (ha)		Perioada	Perioada
	Perioade de realizare	Suprafața	% din U.P.	Suprafața	% din U.P.	Propusă în ST	Acceptată în SEA
1	Curățiri	5,26	2,43	5,26	2,43	Tot timpul anului	Sept.-Febr.
2	Rărituri	18,41	8,51	18,41	8,51	Tot timpul anului	Sept.-Febr.
3	Tăieri de igienă	166,45	76,94	166,45	76,94	Tot timpul anului	Sept.-Febr.
4	Tăieri progresive	15,99	7,39	15,99	7,39	Repaus vegetativ	Oct.-Febr.
5	Degajări	1,45	0,67	1,45	0,67	Perioada înfrunzită	Aug.-Sept.
6	Tăieri de conservare	8,03	3,71	8,03	3,71	Repaus vegetativ	Oct.-Febr.
Suprafața fondului forestier U.P. XII Tinca este de 216,33 ha							

Analiza lucrărilor a scos în evidență următoarele:

- Conform corespondenței între tipul natural de pădure și habitat a rezultat habitatul 9130 *Păduri de tip Asperulo-Fagetum și habitatul 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen, care nu sunt puse sub protecție conform Formulelor Standard* al sitului ROSCI0314 Lozna..
- În arboretele situate în habitate de interes comunitar nu au fost propuse tăieri rase, lucrări care ar putea avea un impact semnificativ (pe termen mediu) asupra ariei naturale protejate;
- Impactul lucrărilor prevăzute va fi nesemnificativ negativ, acestea se vor realiza pe o perioadă scurtă de timp, localizată.
- Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice și negative, iar cele temporare vor fi nesemnificativ negative (de ordinul zilelor).
- Lucrările prevăzute vor avea impact pozitiv din punct de vedere atât silvic, cât și al biodiversității, prin gestionarea arboretului spre o stare cât mai favorabilă.

7.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic U.P. XII Tinca

7.1.3.1. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile

În Formularul Standard al sitului Natura 2000 existent pe teritoriul U.P. au fost identificate 4 specii de amfibieni și reptile după cum urmează: *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Triturus cristatus* și *Emys orbicularis* (cu starea de conservare favorabilă conform Formularului Standard), în situl de importanță comunitară ROSCI0314 Lozna.

Impactul potențial asupra speciilor poate fi:

- *Bombina bombina* - deșeurile de plastic, cutiile din aluminiu și alte tipuri de recipiente pot acționa ca veritabile capcane pentru larvele de amfibieni. Presiunea este redusă deoarece fluxul de lucrători silvici, turiști și localnici este relativ scăzut. Poluări accidentale cu combustibili;
- *Bombina variegata* - deșeurile de plastic, cutiile din aluminiu și alte tipuri de recipiente pot acționa ca veritabile capcane pentru larvele de amfibieni. Presiunea este redusă deoarece fluxul de lucrători silvici, turiști și localnici este relativ scăzut. Poluări accidentale cu combustibili;
- *Triturus cristatus* - în timpul lucrărilor silvotehnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de orice intervenție în bălțile unde habitează. Poluări accidentale cu combustibili;
- *Emys orbicularis* - în timpul lucrărilor silvotehnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de orice intervenție în bălțile unde habitează. Poluări accidentale cu combustibili;

Datele din amenajamentul U.P. referitoare la ecosistemele forestiere ne îndreptățesc să afirmăm că în cazul speciilor de amfibieni și reptile există o rețea foarte densă de habitate disponibile pentru aceste specii. Numeroasele zone umede temporare sau permanente, reprezentate de cele mai comune bălți și băltoace cu apă stagnantă, ce se formează primăvara, în urma topirii zăpezilor și în urma precipitațiilor, care sunt frecvente având în vedere situarea planului, odată cu topirea zăpezilor până la afluenții principali.

În condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului, apreciem că evoluția acestor specii va fi una cel puțin constantă în condițiile în care pe suprafețele supuse discuției au fost implementate planuri care au avut la bază aceleași principii și norme de aplicare (cu atât mai mult, cu cât legislația de mediu a devenit mai restrictivă, iar cea silvică s-a armonizat celei de mediu). Starea de conservare pentru speciile din ROSCI0314 Lozna este una favorabilă, conform studiilor efectuate, aplicarea prevederilor amenajamentului nu va aduce un impact negativ semnificativ, impactul va fi minim, de scurtă durată scurtă (2,3 zile), iar speciile au la dispoziție habitate propice de a migra temporar.

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice asupra speciilor de amfibieni și reptile, iar cele temporare vor fi nesemnificativ negative.

7.1.3.2. Impactul asupra speciilor de pești

Speciile de pești enumerate în formularul standard al sitului de interes comunitar sunt:

- *Barbus carpathicus* – poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *Romanogobio vladykovi* – având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, impactul este aproape inexistent;
- *Sabanejewia balcanica* – având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, impactul este aproape inexistent;

Lucrările silvotehnice preconizate a se executa în arboretele amenajamentului silvic nu vor avea o influență directă asupra populațiilor de pești din situl menționat (habitatul acestora este în corpurile de apă de suprafață). Totuși pentru evitarea oricărei dereglări menite să afecteze populațiile de pești în unitățile amenajistice învecinate cu cursurile de apă în care s-au propus lucrări silvotehnice se va crea o zonă tampon de minim 50 m față de albia minoră pe ambele maluri (zonă de protecție), iar legislația silvică în vigoare interzice traversarea corpurilor de apă cu materialul lemnos. În condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului, apreciem că evoluția acestor specii va fi una cel puțin constantă în condițiile în care pe suprafețele supuse discuției au fost implementate planuri care au avut la bază aceleași principii și norme de aplicare (cu atât mai mult, cu cât legislația de mediu a devenit mai restrictivă, iar cea silvică s-a armonizat celei de mediu).

7.1.3.3. Impactul asupra speciilor de nevertebrate

În zona sitului de interes comunitar au fost identificate speciile de nevertebrate după cum urmează:

- *Ophiogomphus cecilia* - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;

7.1.3.4. Impactul asupra speciilor de păsări

Speciile de păsări pot fi afectate de zgomotul și vibrațiile produse de utilajele folosite la tăierea și transportul lemnului.

Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regimul de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare și absorbție. Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat și limitat la zona de activitate.

Perioada cea mai „sensibilă” pentru păsări este perioada de împerechere și de cuibărit. În acest sens trebuie precizat faptul că tăierile progresive (tăierile de punere în lumină și racordare) au restricția (prin lege) de a se executa doar în afara sezonului de vegetație evitându-se în acest fel perioadele menționate. În cazul tăierilor progressive ce nu au restricția menționată se recomandă evitarea tăierilor în perioadele menționate de împerechere și cuibărit atunci când speciile de păsări sunt vulnerabile.

În restul timpului ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe suprafețe mic și la intervale mari de timp și că păsările au o mobilitate ridicată având la dispoziție și numeroase habitate receptor în arie, impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

De asemenea se recomandă evitarea pe cât posibil a extragerii arborilor în care sunt amplasate cuiburile păsărilor cu ocazia aplicării lucrărilor silvotehnice.

În aria naturală protejată de interes avifaunistic *ROSPA0114 Cursul mijociu al Someșului* s-au identificat, conform Formularului Standard, următoarele specii de păsări:

- *impactul potențial asupra speciei Accipiter gentilis (uliu porumbar)* – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arbori, în timpul clocitului și creșterii puilor (aprilie-septembrie) acestei specii;
- *impactul potențial asupra speciei Accipiter nisus* – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arbori, în timpul clocitului și creșterii puilor (aprilie-septembrie) acestei specii;
- *impactul potențial asupra speciei Acrocephalus arundinaceus (lăcar mare)* – o presiune o reprezintă lucrările desfășurate în apropierea habitatelor cu stufăriș, unde depun pontă în perioada martie-iulie.
- *impactul potențial asupra speciei Acrocephalus palustris (lăcar de mlăstină)* – o presiune o reprezintă utilizarea pesticidelor.
- *impactul potențial asupra speciei Acrocephalus scirpaceus (lăcar de stuf)* – o presiune o reprezintă utilizarea pesticidelor și arderea stufului, unde cuibărește.
- *impactul potențial asupra speciei Actita hypoleucos (piperul de nisip comun)* o presiune o reprezintă utilizarea pesticidelor.
- *impactul potențial asupra speciei Aegithalos caudatus (pițigoii codat)* - poate fi periclitată de eliminarea subarboretului (arbusti) din pădure.
- *impactul potențial asupra speciei Alauda arvensis (ciocârlie de câmp)* – este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, de utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice;
- *impactul potențial asupra speciei Alcedo atthis (pescăruș albastru)* – o presiune o reprezintă utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice;
- *impactul potențial asupra speciei Anas platyrhynchos (rață mare)* este perturbată de îndepărtarea stufului sau de arderea acestuia.
- *impactul potențial asupra speciei Anthus campestris* – o presiune o reprezintă incendiile de pădure; este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, de utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice;
- *impactul potențial asupra speciei Anthus trivialis (fâsă de pădure)* – o presiune o reprezintă incendiile de pădure; este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, de utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice;
- *impactul potențial asupra speciei Aquila pomarina (acvilă țipătoare mică)*– poate fi deranjată de exploatarea arborilor bătrâni în care are cuiburile amplasate.
- *impactul potențial asupra speciei Ardea cinerea (stârc cenușiu)* o presiune o reprezintă eliminarea arborilor în care specia își amplasează cuibul.
- *impactul potențial asupra speciei Asio otus (ciuf de pădure)* – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arbori de dimensiuni mari în timpul clocitului și creșterii puilor (februarie-aprilie) acestei specii;
- *impactul potențial asupra speciei Athene noctua (cucuvea)* – o presiune o reprezintă eliminarea arborilor în care specia își amplasează cuibul și utilizarea pesticidelor.
- *impactul potențial asupra speciei Bubo bubo* – (buhă)–presiune asupra indivizilor speciei îl reprezintă zgomotul, care afectează localizarea prăzii, specia bazându-se în decelare și pe auzul foarte bun, cât și eliminarea tuturor arborilor morți din pădure;
- *impactul potențial asupra speciei Buteo buteo (șorecar comun)* – presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arbori de dimensiuni mari în timpul clocitului și creșterii puilor (martie-iunie) acestei specii și acelor cu cuiburi;
- *impactul potențial asupra speciei Caprimulgus europaeus (păpăludă)*–poate fi periclitată prin tulburarea produsă de oameni sau câini prin reducerea timpului pe care pasărea îl petrece pentru incubare sau hrănire, ceea ce afectează șansele de supraviețuire a puilor și îi face mai vulnerabili la prădători;

- *impactul potențial asupra speciei Carduelis cannabina (cânepar)* – poate fi periclitată prin eliminarea arbuștilor/arbori în care au cuiburi.
- *impactul potențial asupra speciei Carduelis carduelis (sticlete)* – poate fi periclitată prin eliminarea arbuștilor/arbori în care au cuiburi.
- *impactul potențial asupra speciei Carduelis chloris (florinte)* – poate fi periclitată prin eliminarea arbuștilor/arbori în care au cuiburi.
- *impactul potențial asupra speciei Carduelis spinus (scatiu)* – poate fi periclitată prin eliminarea arbuștilor/arbori în care au cuiburi.
- *impactul potențial asupra speciei Certhia familiaris (cojoaică de pădure)* – poate fi periclitată de defrișarea pădurii;
- *impactul potențial asupra speciei Charadrius dubius (prundăraș gulerat mic)* – poate fi periclitată de drenarea zonelor umede.
- *impactul potențial asupra speciei Chlidonias hybridus* – poate fi periclitată de eliminarea în ape a bucatilor mari de bustean.
- *impactul potențial asupra speciei Ciconia ciconia* – poate fi periclitată de utilizarea pesticidelor.
- *impactul potențial asupra speciei Circaetus gallicus* – deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea cuiburilor din arborii cei mai înalți, în perioada martie-iunie;
- *impactul potențial asupra speciei Circus aeruginosus (erete de stuf)* – poate fi periclitată de arderea stufului, drenarea zonelor umede.
- *impactul potențial asupra speciei Coccyzus erythrophthalmus (botgros)* - deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea cuiburilor din arborii cei mai înalți, în perioada martie-aprilie.
- *impactul potențial asupra speciei Columba oenas (porumbel de scorbură)* – este periclitată de tulburarea din timpul clocitului din scorburile copacilor, precum și de extragerea acestora.
- *impactul potențial asupra speciei Columba palumbus (porumbel gulerat)* – este periclitată de tulburarea din timpul clocitului și creșterii puilor.
- *impactul potențial asupra speciei Corvus corax (corb)* – poate fi periclitată de exploatarea arborilor în care își au cuiburile.
- *impactul potențial asupra speciei Coturnix coturnix (prepețiță)* – poate fi periclitată de distrugerea cuiburilor.
- *impactul potențial asupra speciei Crex crex* – deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea cuiburilor (din stratul ierbos), în perioada mai-iunie;
- *impactul potențial asupra speciei Cuculus canorus (cuc)* – deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea indivizilor.
- *Delichon urbica (lăstun de casă)* – deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea indivizilor.
- *impactul potențial asupra speciei Dendrocopos medius* - este periclitată prin eliminarea în totalitate a arborilor maturi de stejar, mestecăn, frasin precum și prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului;
- *impactul potențial asupra speciei Dendrocopos minor (ciocănitoare pestriță mică)* - este periclitată prin eliminarea în totalitate a arborilor maturi de stejar, mestecăn, frasin precum și prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului;
- *impactul potențial asupra speciei Dryocopus martius* – este periclitată prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (aprilie-mai) și prin distrugerea cuiburilor din arbori (de dimensiuni mari, conifere sau foioase);

- *impactul potențial asupra speciei Emberiza citrinella (presură galbenă)* – este periclitată de utilizarea pesticidelor.
- *impactul potențial asupra speciei Falco subbuteo (șoimul rândunelelor)* – este periclitată de producerea zgomotului în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (mai-iunie);
- *impactul potențial asupra speciei Falco tinnunculus (vânturel roșu)* – este periclitată de producerea zgomotului în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (mai-iunie);
- *impactul potențial asupra speciei Hieraaetus (acvilă mică)* – este periclitată de utilizarea pesticidelor și exploatarea arborilor înalți;
- *impactul potențial asupra speciei Ixobrychus minutus (stârc pitic)* – este periclitată de arderea stufărișului și drenarea zonelor umede;
- *impactul potențial asupra speciei Lanius collurio – roșiatic* – este periclitată de eliminarea în totalitate a tufelor din pădure, cât și producerea zgomotului în apropierea cuibului (în luna mai);
- *impactul potențial asupra speciei Lanius excubitor (sfrâncioc mare)* – este periclitată de eliminarea în totalitate a tufelor din pădure, cât și producerea zgomotului în apropierea cuibului (în luna mai);
- *impactul potențial asupra speciei Lanius minor* – este periclitată de eliminarea în totalitate a tufelor din pădure, cât și producerea zgomotului în apropierea cuibului (în luna mai);
- *impactul potențial asupra speciei Locustella luscinioides (grelușel de stuf)* – este periclitată de arderea stufărișului și drenarea zonelor umede;
- *impactul potențial asupra speciei Lullula arborea (ciocarlia de pădure)* – este periclitată de producerea zgomotului în apropierea cuibului;
- *impactul potențial asupra speciei Merops apiaster (prigorie)* – este periclitată de arderea stufărișului și drenarea zonelor umede;
- *impactul potențial asupra speciei Miliaria calandra (presură sură)* este periclitată de producerea zgomotului în apropierea cuibului;
- *impactul potențial asupra speciei Oriolus oriolus (grangur)* este periclitată de producerea zgomotului în apropierea cuibului;
- *impactul potențial asupra speciei Otus scops (ciuș)* - este periclitată de producerea zgomotului în apropierea cuibului;
- *impactul potențial asupra speciei Perdix perdix (potârniche)* – este periclitată de incendierea miristilor, exploatarea agregatelor din albiile cursurilor de apă;
- *impactul potențial asupra speciei Pernis apivorus* – este periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului în perioada iunie-iulie;
- *impactul potențial asupra speciei Picus canus* – este periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în arborii morți (aprilie-mai);
- *impactul potențial asupra speciei Pyrrhula pyrrhula (mugurar)* – este periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în tufișuri, în perioada mai– iunie;
- *impactul potențial asupra speciei Riparia riparia (lăstun de mal)* – este periclitată de utilizarea pesticidelor, lucrări desfasurate în albiile raurilor;
- *impactul potențial asupra speciei Scolopax rusticola (sitar de pădure)* – este periclitată de vanatoare nesustenabilă;
- *impactul potențial asupra speciei Streptopelia turtur (turturică)* – este periclitată de agricultura intensivă, eliminarea arbustilor și tufelor.
- *impactul potențial asupra speciei Strix aluco (huhurez mic)* – este periclitată de utilizarea pesticidelor;
- *impactul potențial asupra speciei Strix uralensis* - este periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în scorburi prezente în trunchiul copacilor în perioada aprilie;

- *impactul potențial asupra speciei Tringa nebularia (fluierar cu picioare verzi)* – este periclitată de utilizarea pesticidelor și drenarea zonelor umede;
- *impactul potențial asupra speciei Upupa epops (pupăză)* – este periclitată de utilizarea pesticidelor;
- *impactul potențial asupra speciei Vanellus vanellus (nagâț)* – este periclitată de schimbarea folositei terenurilor, a pesticidelor.

7.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impactul indirect constă în modificarea temporară a activității biologice a speciilor din apropierea punctelor de lucru, în perioada desfașurării lucrărilor silviculturale (impact de scurtă durată, localizat, de ordinul zilelor). Prin amenajament nu au fost propuse alte activități în siturile Natura 2000 cum ar fi de pildă realizarea unor construcții forestiere sau dezvoltarea rețelei de drumuri. Urmare a celor afirmate mai sus, nu va exista un impact indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar prin implementarea prevederilor actualului amenajament silvic.

Un impact indirect semnificativ nu va exista nici pentru populație, sănătatea umană, faună, floră, sol, apă, aer, factori climatici, patrimoniu cultural și peisaj.

7.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine dar și eventualele amenajamente ale pădurilor proprietate publică/privată au la bază soluții tehnice ce se bazează pe aceleași principii, sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și țin seama de realitățile din teren, apreciem că impactul cumulativ a lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele existente asupra integrității siturilor Natura 2000 existente pe raza amenajamentului este unul nesemnificativ (fapt confirmat și de analiza statutului de conservare conform Formulelor Standard). Lucrările executate pe terenurile agricole învecinate, precum și cele din amenajamentele pastorale nu au la bază principii și tehnici care ar putea, cumulate cu planul supus discuției la o presiune mare asupra habitatelor și speciilor (în condițiile studierii evoluției în timp a acestora în aceleași condiții).

Un impact cumulativ semnificativ nu va exista nici pentru populație, sănătatea umană, faună, floră, sol, apă, aer, factori climatici, patrimoniu cultural și peisaj.

7.4. 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. Toate modificările apărute în structura pădurii sunt temporare, localizate, majoritatea au impact neutru sau pozitiv, iar cel negativ este nesemnificativ. Modificările sunt reversibile în întregime, în timp mediu și scurt.

7.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung

Impactul pe termen scurt a lucrărilor silvotehnice preconizate a se aplica în ecosistemele forestiere din U.P. se referă la perioada de efectuare a acestor lucrări. Pe termen scurt unele lucrări silvotehnice prevăzute (cum sunt de exemplu unele tratamente) pot conduce la unele modificări ale microclimatului local, a condițiilor de biotop datorită modificărilor ce au loc în structura orizontală și verticală a arboretelor.

Cea mai radicală lucrare silvotehnică, care aduce modificări majore pe termen scurt ecosistemelor forestiere, sunt tăierile rase care nu sunt planificate în plan.

În ceea ce privește efectul lucrărilor planificate pe suprafețele suprapuse ariilor naturale protejate (tăieri progresive, tăieri de igienă, tăieri de conservare, rărituri și curățiri) și nu numai, acestea au un impact negativ nesemnificativ, aceasta datorită faptului că lucrările planificate conduc pădurea spre starea de masiv, bazate pe regenerarea naturală prin promovarea speciilor autohtone naturale valoroase, care asigură menținerea acoperișului corespunzător solului, asigurându-se astfel exercitarea continuă a funcțiilor multiple, ecologice, economice și sociale de protecție, pe care

trebuie să le îndeplinească arboretele, respectiv pădurea în ansamblul ei, iar asupra speciilor va fi temporar și de scurtă durată.

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

7.6. 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 *Ordinului nr. 1540/2011 – pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al 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 întinse în care se aplică lucrările într-o perioadă lungă de timp.

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 mențin sau chiar refac starea de conservare favorabilă a habitatelor, fapt care va atrage și buna conservare a speciilor de floră și faună.

7.7. Analiza impactului asupra factorului de mediu apă

Pe ansamblu, regimul hidrologic este un factor important pentru dezvoltarea vegetației forestiere, influențând procesele de formare a solului prin acțiunea de descompunere pe care o exercită asupra rocilor și a literei, acest fenomen fiind în strânsă legătură cu temperatura, expoziția, altitudinea, etc. Prin aplicarea amenajamentelor silvice nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.

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

Impactul prognozat asupra factorului de mediu apă:

- spălarea terenurilor/versanților în perioada lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat, de către apa din precipitații și antrenarea de sedimente către cursuri de apă nepermanente ce traversează zona analizată;

- afectarea calității apelor de suprafață datorate apelor pluviale și apelor uzate menajere rezultate din activitățile fiziologice ale personalului angrenat în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat (impact negativ nesemnificativ).

- pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilaje în timpul exploatării silvice (poluare accidentală - impact negativ nesemnificativ).

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece, prin codul silvic și ordinului 1540/2011 se stabilește o zonă tampon față de corpurile de apă de suprafață.

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, temporare, sinergice asupra corpurilor de apă suprapuse planului, precum nici a biodiversității acvatice, a populației din avalul planului ori a sănătății umane.

7.8. Analiza impactului asupra factorului de mediu aer

Evaluarea calității atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât, și de către celelalte componente ale mediului. În activitatea de exploatare forestieră nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a faunei din zonă. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu legislația. Se poate afirma că nivelul acestor emisii este

scăzut și că nu depășește limitele maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația forestieră. Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participă la trafic și la exploatarea forestieră, toate nesemnificative (impact negativ nesemnificativ).

Prin implementarea amenajamentului silvic propus, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi lucrările din amenajamentul silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și cu durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservi lucrările din amenajamentul silvic;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă;

- zgomot produs de utilaje în timpul lucrărilor (se vor utiliza cu precădere utilaje cât mai noi pentru a se reduce zgomotul);

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece lucrările se vor executa punctiform, utilajele angrenate vor produce emisii nesemnificativ cantitativ, care vor fi absorbite de vegetația abundentă din jur. Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice, a biodiversității și a populației la nivelul calității aerului.

7.9. Analiza impactului asupra factorului de mediu sol

Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice, stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă criteriile sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Impactul prognozat asupra factorului de mediu sol:

- târârea lemnului, amplasarea drumurilor de tractor pe coastă;

- lipsa canalelor de scurgere a apelor;

- poluările accidentale cu combustibili și lubrifianți;

- prin depozitarea deșeurilor menajere rezultate în urma activităților pe sol;

- tasarea solului prin supraîncărcarea utilajelor de transport a materialului lemnos rezultat;

- tasarea solului prin executarea lucrărilor în perioadele umede;

- lezarea solului prin târârea materialului lemnos;

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece lucrările se vor executa doar în perioade în care umiditatea solului este mică (conform nomelor silvice în vigoare), fapt care nu va duce la tasarea acestuia, iar prin codul silvic târârea lemnului este interzisă. Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice și a biodiversității solului.

7.10. Analiza impactului asupra populației și sănătății umane

Implementarea planului aduce ca impact asupra populației și sănătății umane următoarele presiuni:

- zgomotul și vibrațiile produse de mașinile și utilajele care transportă materialul lemnos și practică extragerea acestuia prin tranzitarea drumurilor publice din interiorul așezărilor umane (impact indirect);

- tasarea drumurilor publice determinată de greutatea mașinilor cu material lemnos care le tranzitează (mașinile care transportă material lemnos nu se vor supraîncărca);

Planul nu are impact negativ semnificativ asupra populației și sănătății umane deoarece acesta nu vizează direct zone populate, iar tipul lucrărilor planificate are obiective (ocrotirea genofondului și ecofondului, terenurile cu înclinare mai mare de 35 grade, terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, zone de formare a avalanșelor, crearea și

menținerea unui aspect peisagistic și de recreere din jurul localităților, conservarea genofondului și ecofondului forestier, zona tampon, conservarea habitatelor și speciilor din Situl de importanță comunitară *ROSCI0314 Lozna și ROSPA0114 Cursul mijlociu al Someșului*, obținerea de masă lemnoasă de calitate superioară în vederea (lemn pentru furnire estetice și tehnice), obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial (lemn pentru cherestea), satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție și valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile, acestea sunt activități conexe pentru care se fac demersuri procedurale separate) care sunt în concordanță cu cele ale protejării sănătății populației. Planul, prin implementarea sa, va aduce un impact pozitiv din punct de vedere economic și al confortului uman (producerea diverselor produse din lemn, lemn pentru încălzirea locuințelor). Fără implementarea planurilor similare se poate ajunge într-o situație nedorită atât pentru populație (imposibilitatea procurării lemnului de foc poate atrage după ea probleme de sănătate a populației pe termen scurt și mediu), cât și pentru sănătatea pădurii (în cazul atacurilor cu ipidae se poate ajunge la dispariția unor produse importante, precum plantele medicinale). Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente și sinergice.

7.11. Analiza impactului asupra patrimoniului cultural și a peisajului

Din punct de vedere al peisajului implementarea planului nu va aduce nicio schimbare, doar în cazul în care sunt planificate tăieri rase, ar putea exista o schimbare a peisajului temporară (în acest caz nu sunt planificate). În consecință impactul produs de implementarea planului este unul nul.

8. POSIBELELE EFECTE SEMNIFICATIVE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Aplicarea managementului forestier în acord cu prevederile amenajamentului U.P. XII Tinca nu poate induce sub nicio formă efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier deoarece implementarea lui vine în complementarea altor planuri de dezvoltare durabilă, și nu are impact negativ semnificativ nici pentru mediul local, cu atât mai puțin în context transfrontalier (planul supus discuției nu se află la granița statului român cu statele învecinate).

9. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR ȘI A FACTORILOR DE MEDIU

9.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Habitatul 9130 Păduri de fag de tip Asperulo Fagetum și habitatul 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

- lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se vor efectua conform planurilor decenale prevăzute în amenajamente silvice;
- în cadrul lucrărilor silvotecnice se va acorda o atenție sporită ținerii sub control a procentului speciilor cu potențial invaziv și a celor alohtone, tinzând spre eliminarea lor și asigurarea compoziției corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- în cadrul efectuării lucrărilor silvice se va respecta măsura de a menține în pădure cel puțin 5 arbori/ha de biodiversitate, cu clasa de vârstă peste 80 de ani;
- în cadrul efectuării lucrărilor silvice se respecta măsura de a menține în pădure cel puțin 20 m³/ha volum de lemn mort la sol sau pe picior.

În ceea ce privește modul de exploatare a arboretelor, se vor respecta următoarele reguli:

- crearea de culoare de exploatare cu distanța dintre axe de 50-60 m și lățimea de 2.5-3.5 m, dimensionate după utilajul folosit. Dacă nu se pot evita zonele cu seminiș, este de dorit ca lățimea culoarelor să fie mai îngustă în porțiunile cu seminiș utilizabi, 1-1.5 m;
- doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu seminiș deja instalat:
 - o direcția tehnică a arborilor ce vor fi doborâți va fi spre arboretul matur, ținându-se cont de ochiurile cu regenerare, microrelief, arborii seminceri, direcția de colectare, dată în special de poziția culoarelor de exploatare;
 - o aplicarea metodei de exploatare în multipli de sortimente, astfel deplasându-se sortimente mai puțin voluminoase, vor fi mai ușor de deplasat de la cioată la calea de colectare, lucru ce oferă o flexibilitate mai mare în ocolirea ochiurilor cu seminiș și a semincilor;
- este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, în special în cazul tăierilor de racordare, pentru a nu se vătăma seminișul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;
- pentru protejarea solului, se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele ploioase;
- se va prefera colectarea lemnului cu funicularul la aplicarea tăierii definitive sau a tăierii de racordare a ochiurilor;
- parchetele se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;
- rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată, adică eficiență maximă cu prejudicii minime.

Ajutorarea regenerării naturale

- în cazul aplicării tăierilor de însămânțare, se vor extrage subarboretul și seminișul neutilizabil. Poate fi considerat seminiș neutilizabil și seminișul de fag preexistent, care a suferit prea mult timp umbrirea pentru a mai putea fi de viitor - Haralamb At., 1967;
- în cazul aplicării tăierilor de deschidere a ochiurilor în amestecurile de fag cu gorun, în anii de fructificație ai gorunului, înainte de căderea ghindei, dacă sub unii seminceri de gorun există deja instalat seminiș de fag, atunci acesta se va extrage;
- în cazul în care pătura erbacee este foarte bine dezvoltată, va fi eliminată din ochiurile de regenerare sau pe 30 - 40 % din suprafața ce se urmărește a fi însămânțată în anii de fructificație ai gorunului și/sau fagului, cu atenție însă la protejarea speciilor rare;
- dacă solul este tasat, înainte de căderea jirului sau a ghindei, deci în perioada iulie - ½ septembrie, se poate recurge la o mobilizare a acestuia pe fâșii late de 1 m și distanțate la 1 m, poziționate pe curba de nivel;
- se vor strânge resturile de exploatare în șiruri late de aproximativ 1 m, martoane, dispuse pe linia de cea mai mare pantă;

- semințișul speciilor principale vătămat cu ocazia lucrărilor de exploatare se va repara. Lucrarea se va efectua în timpul repaosului vegetativ, primăvara devreme, pentru a se menține puterea de lăstărire. Conform normelor în vigoare, dacă procentul de semințiș vătămat depășește procentul admis prin reglementări, atunci costurile cu reparația vor fi suportate de unitatea ce a executat exploatarea;

- în cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive în arboretele amestecate de fag cu gorun, în ochiurile de favorizare a semințișului de gorun, este posibil să fie nevoie de descopleșiri, pentru protejarea semințișurilor de concurența speciilor ierboase și arbustive. Se recomandă ca în primii 2 – 3 ani de la instalare, până la atingerea unei înălțimi de 40 – 50 cm, în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte 2 descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație, lunile mai-iunie, și alta spre sfârșitul acestuia, luna septembrie. Cea de-a doua se va aplica dacă se consideră că există pericolul ca buruienile să determine culcarea puietilor la căderea zăpezii. Acestea nu se vor aplica în perioada de arșiță, iulie-august;

Completarea regenerării naturale

- în cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive în arboretele amestecate de fag cu gorun, dacă fructificațiile la gorun sunt foarte rare sau semințișul nu se instalează în ochiurile deschise prin tăierile de regenerare, atunci se poate recurge la plantații. Materialul forestier de reproducere, puietii, va fi de proveniență locală sau din ecotipuri similare. Pe lângă speciile edificatoare, în microstațiuni favorabile, pot fi introduse și alte esențe prețioase, cireș, frasin, arțar, paltin, sorb, în proporție apropiată de cea a tipului natural fundamental de pădure, crescând astfel biodiversitatea și valoarea ecologică și economică a arboretului. Dacă aceste specii au existat în arboretul matur, atunci cu atât mai mult este încurajată păstrarea acestora în compoziția noului arboret;

- deși, în general, în cazul completărilor nu sunt recomandate semănăturile directe, dacă se consideră convenabil, acestea pot fi luate în considerare;

Alte recomandări

- este contraindicată extragerea subarboretului prin ultima răritură;

- dacă există zone cu specii rare, plante sau animale, acestea vor fi gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora.

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. La amplasarea acestor suprafețe se va urmări ca ele să fie 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 se va evita menținerea lemnului o perioadă îndelungată 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 santier, procesele tehnologice și perioadele de exploatare.

Soluțiile specifice de exploatare vor fi stabilite în funcție de particularitățile staționare ale fiecărui șantier. Exploatarea lemnului se va face cu o firmă specializată și atestată în lucrări de exploatare forestieră, pe baza unui proces tehnologic avizat de administrația silvică.

9.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile

Se menționează câteva activități ce trebuie evitate deoarece ar putea genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor de amfibieni și reptile:

- desecările, drenajul zonelor umede;
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii;

- se va limita depozitarea pe marginea drumurilor forestiere la maxim 1 lună a lemnului exploatat mai ales în perioada de reproducere a speciilor, îndeosebi în zonele unde aceasta a fost deja semnalată;
- se va limita extragerea din marginea pădurii, din luminișuri, poieni și margini de drum forestier a arborilor căzuți sau a lemnului mort aflat în contact cu solul - cioate, trunchiuri, ramuri groase - de către localnici pentru uz gospodăresc, mai ales în zonele unde specia a fost semnalată;
- se interzice abandonarea materialului lemnos provenit din exploatare sau a altor materiale provenite din utilaje de exploatare sau accesorii pe suprafețele adiacente albiilor râurilor.

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Bombina bombina* – este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, se vor menține șanțurile de la marginea drumurilor (drumuri forestiere) de acces în zona în care a fost identificată specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Bombina variegata* – este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, se vor menține șanțurile de la marginea drumurilor (drumuri forestiere) de acces în zona în care a fost identificată specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Triturus cristatus* - este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este interzisă evacuarea oricăror substanțe poluante în ape sau în apropierea acestora, inclusiv în bălți și șanțuri din aria de distribuție a speciei în sit;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Emys orbicularis* - menținerea zonelor umede (bălți mici, șanțuri, ogașe, formate inclusiv de-a lungul drumurilor forestiere de pământ), este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este interzisă realizarea de drenaje prin canale de desecare precum și a oricăror alte tipuri de lucrări care pot duce la scăderea nivelului apei.

9.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești

Se vor evita următoarele:

- tăierile în arborete situate pe malul râurilor și pâraielor în care trăiesc speciile de interes comunitar. În situația în care acest lucru nu este posibil se va păstra o bandă, așa numita zonă tampon, de cel puțin 50 m pe ambele maluri în care nu se intervine cu tăieri;
- traversarea cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă;
- depozitarea rumegușului, a resturilor de exploatare în albia râurilor și a pâraielor;
- bararea cursurilor de apă;
- astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Barbus carpathicus* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Romanogobio vladkovi* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Sabanejewia balcanica* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);

9.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Se vor evita:

- fragmentarea habitatelor;
- distrugerea habitatelor;
- degradarea habitatelor;
- limitarea perioadei de depozitare a lemnului exploatat în platformele primare sau drumurile auto forestiere la mai puțin de o lună în zonele ce reprezintă habitat adecvat pentru specii.

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Lycaena dispar* - se vor păstra suficienți arbori morți pentru a asigura continuitatea speciei;
- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Odontopodisma rubripes* – se vor evita deranjele în zonele unde este reperată prezența

9.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante

- este interzisă depozitarea masei lemnoase exploatate în zonele în care au fost identificate specii de plante de interes comunitar;
- se va evita colectarea materialului lemnos pe trasee în care au fost identificate respectivele specii;
- se interzice amplasarea rampelor de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de interes comunitar;
- interzicerea colectării de exemplare ale speciei

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Ophiogomphus cecilia* - se vor păstra suficienți arbori morți pentru a asigura continuitatea speciei;

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camunflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii fiind necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

9.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări

Se vor lua, pe cât posibil, următoarele măsuri:

- identificarea zonelor de împerechere, cuibărit și creștere a puilor în vederea protejării acestora în perioadele în care se execută lucrări silvice;
- evitarea exploatărilor forestiere în perioadele de împerechere, cuibărit și creșterea puilor
- păstrarea arborilor bătrâni, scorburoși și cu cuiburi în pădure;
- reconstrucția cuiburilor a căror distrugere prin exploatarea forestieră nu poate fi evitată, cunoscut fiind faptul că, păsările care au plecat nestingherite, revin la cuiburi în cazul în care acestea sunt reconstruite;
- asigurarea unei structuri compacte a pădurii;
- instalarea de cuiburi artificiale și adăposturi în arboretele tinere;
- excluderea folosirii pesticidelor (utilizarea pesticidelor biodegradabile), cu precădere în vecinătatea adăposturilor. Majoritatea lucrărilor prin care se extrag arbori se execută în perioada de repaus vegetativ, care nu coincide cu perioadele de cuibărire a speciilor.

Măsuri de diminuare a impactului la nivel de specie:

- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Accipiter gentilis* - se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia, cu precădere în perioada mai-iunie;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Accipiter nisus* - se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia, cu precădere în perioada mai-iunie;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Acrocephalus arundinaceus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Acrocephalus palustris* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Acrocephalus scirpaceus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Actitis hypoleucos* - se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia, cu precădere în perioada mai-iunie;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Aegithalos caudatus* - se vor repera cuiburile din zonele de pădure de conifere și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Alauda arvensis* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Alcedo atthis* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Anas platyrhynchos* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Anthus campestris* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Anthus trivialis* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Aquila pomarina* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Ardea cinerea* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Asio otus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Athene noctua* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Bubo bubo* – menținerea în pădure a minim 2-3 arbori/ha parțial uscați, bătrâni sau ruți care prezintă cavități și scorburi, ținând cont de faptul că specia folosește ocazional și scorburi pentru adăpost;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Buteo buteo* – se vor evita desfășurarea lucrărilor în arbori de dimensiuni mari în timpul clocitului și creșterii puilor (martie-iunie) acestei specii și a celor cu cuiburi;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Caprimulgus europaeus* – se vor menține poienile din păduri și se va menține o structură mozaicată a pădurii;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Carduelis cannabina* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Carduelis carduelis* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Carduelis chloris* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Carduelis spinus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Certhia familiaris* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;

- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Charadrius dubius* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Chlidonias hybridus* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Ciconia ciconia* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Circaetus gallicus* – se vor crea zone de protecție în jurul cuiburilor identificate, astfel încât se va lăsa un perimetru cu raza de 3,14 ha/cuib, în care nu se vor realiza deloc lucrări și o a doua zonă tampon cu o rază de 300 m în jurul cuibului (zonele acestea vor putea fi desființate după 6 ani de la ultima ocupare a cuibului);
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Circus aeruginosus* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Coccothraustes coccothraustes* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Columba oenas* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Columba palumbus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Corvus corax* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Coturnix coturnix* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Crex crex* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică, cu precădere în apropierea cuiburilor în perioada mai-iunie;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Cuculus canorus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Delichon urbica* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Dendrocopos medius* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (păstrarea liniștii în apropierea cuiburilor în perioada aprilie-mai), cât și se vor păstra un număr de cel puțin 5 arbori morți în fiecare nitate amenajistică;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Dendrocopos minor* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (păstrarea liniștii în apropierea cuiburilor în perioada aprilie-mai), cât și se vor păstra un număr de cel puțin 5 arbori morți în fiecare nitate amenajistică;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Dryocopus martius* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (păstrarea liniștii în apropierea cuiburilor în perioada aprilie-mai), cât și se vor păstra un număr de cel puțin 5 arbori morți în fiecare unitate amenajistică;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Emberiza citronella* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Falco subbuteo* – se va evita producerea zgomotului în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (mai-iunie);
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Falco tinnunculus* – se va evita producerea zgomotului în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (mai-iunie);
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Hieraaetus pennatus* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Ixobrychus minutus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;

- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lanius collurio* – se vor proteja arborii izolați în habitatele deschise;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lanius excubitor* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (păstrarea liniștii în apropierea cuiburilor, cu precădere în perioada mai-iulie), cât și păstrarea tufelor din pădure;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lanius minor* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (păstrarea liniștii în apropierea cuiburilor, cu precădere în perioada mai-iulie), cât și păstrarea tufelor din pădure;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Locustella luscinioides* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lullula arborea* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (păstrarea liniștii în apropierea cuiburilor, cu precădere în perioada aprilie-iulie);
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Merops apiaster* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Miliaria calandra* – se vor evita lucrările în care se vor repera cuiburi în perioada martie-mai;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Oriolus oriolus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Otus scops* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Perdix perdix* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Pernis apivorus* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (cu precădere în perioada iunie-iulie);
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Picus canus* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (cu precădere în perioada aprilie-iunie), cât și păstrarea a minim 2-3 arbori/ha parțial uscați, bătrâni sau ruți care prezintă cavități și scorburii;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Pyrrhula pyrrhula* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Riparia riparia* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Scolopax rusticola* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Streptopelia turtur* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Strix aluco* - în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică, cât și reperarea cuiburilor prezente (cu precădere în perioada lunii aprilie), de obicei în scorburii și trunchiul copacilor și menținerea unui număr suficient al acestora în pădure;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Strix uralensis* - în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică, cât și reperarea cuiburilor prezente (cu precădere în perioada lunii aprilie), de obicei în scorburii și trunchiul copacilor și menținerea unui număr suficient al acestora în pădure
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Tringa nebularia* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Upupa epops* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Vanellus vanellus* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camunflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii fiind necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

Efectele măsurilor de reducere a impactului lucrărilor silvice asupra speciilor:

Nr.	Măsura de reducere a impactului	Efectele măsurii
1.	realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să mențină și să îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat, asigură continuitatea habitatelor de hrănire, adăpost și reproducere, stabilitatea populațiilor.
2.	executarea lucrărilor de îngrijire la timp;	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat.
3.	se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat, cât și continuitatea habitatului respectiv.
4.	se va acorda o atenție deosebită arboretelor ce au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercând, pe cât posibil remediarea acestei stări;	Asigură continuitatea pădurii (habitatelor), diversitatea structurală și menținerea habitatelor într-o stare favorabilă.
5.	respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințișului în cazul tratamentelor;	Asigură habitate favorabile dezvoltării speciilor, protejează solul și reduce riscul producerii fenomenelor de uscare.
6.	astuparea tuturor șanțurilor și rigolelor formate în procesul de exploatare;	Previne formarea de torenți care duc la spălarea masivă a solului și preîntâmpinarea aducerii aluviunilor rezultate în cursurile de apă din aval .
7.	biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității;	Asigurarea unor habitate de cuibarire, a unor habitate de hranire și contribuirea la creșterea fertilității solului.
8.	se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;	Asigura reducerea presiunii exercitate prin aplicarea lucrărilor asupra speciilor care se împerechează și își cresc puii în această perioadă.
9.	se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;	Asigurarea condițiilor optime pentru a păstra habitatele și numărul populațiilor constante.
10.	evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;	Menținerea habitatelor existente în sit și a densității speciilor constante.
11.	păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;	Asigurarea necesităților unor specii care depind de aceste condiții
12.	instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;	Asigurarea necesităților unor specii de păsări care depind de aceste condiții.
13.	excluderea folosirii pesticidelor, cel puțin în vecinătatea adăposturilor;	Excluderea impactului care îl reprezintă acestea mai ales pentru speciile de păsări. Se asigură continuitatea speciilor și păstrarea unui număr constant al indivizilor.
14.	evitarea desecărilor și drenajul zonelor umede;	Previne perturbări în rândul speciilor de amfibieni și reptile care depind de aceste condiții.

15.	evitarea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;	Previne perturbări în rândul speciilor de amfibieni și reptile care depind de aceste condiții.
-----	--	--

9.7. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi

→ *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă*

Cu ocazia efectuării lucrărilor de descrieri parcelare, s-a urmărit stabilirea gradului de periclitate a arboretelor față de acțiunea vântului și a zăpezii. O atenție deosebită s-a acordat plantațiilor de rășinoase aflate în afara arealului lor natural, acestea fiind mai sensibile la acțiunea zăpezii.

Vânturile predominante care bat în teritoriul amenajamentului silvic sunt cele din nord-est și din sud-vest, iar viteza și frecvența acestora, în general nu sunt periculoase pentru vegetația forestieră. Din observațiile făcute în teren și din informațiile date de personalului ocoalelor silvice, rezultă următoarele aspecte de ordin general:

- ținând cont de înrădăcinarea speciilor de bază (fag și rășinoase) și de profunzimea mare a solurilor, doborâturile de vânt în mod normal sunt izolate;
- arboretele sunt “slab expuse” la doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, excepție fac unele furtuni din timpul verii, care pot provoca evenimente cu totul izolate.

Pentru prevenirea în viitor a acestor fenomene se recomandă a se lua măsuri de protecție adecvate. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Așa cum s-a arătat, aceste fenomene nu se manifestă cu mare amploare în cadrul amenajamentului. Desigur că în cazul furtunilor de intensitate mare se produc doborâturi chiar și în cazul cvercineelor și fâgetelor, furtuni împotriva cărora practic nu se poate lupta. Atenția trebuie să fie îndreptată în special asupra asigurării unor densități corespunzătoare încă din tinerețe prin executarea la timp și de calitate a lucrărilor de îngrijire.

Pentru întărirea marginilor de masiv prin toate lucrările de cultură silvică se va urmări menținerea unor arbori cu coroane joase, adaptați condițiilor de izolare.

Realizarea de arborete cu structură verticală diversificată relativ pluriene spre pluriene este o altă cale menită să asigure protecția împotriva doborâturilor de vânt și zăpadă. Pentru realizarea acestor structuri în toate arboretele (excepție cele slab productive sau salcâmetele) s-au prevăzut tratamentul tăierilor progresive cu perioadă de regenerare mai lungă. Aplicarea corectă și la momentul oportun a acestor tratamente va avea ca efect realizarea structurilor amintite anterior, structuri care oferă o rezistență sporită a arboretelor la acțiunea acestor factori destabilizatori.

Direcția de înaintare a tăierilor în cadrul tratamentelor amintite va fi împotriva direcției vânturilor periculoase. De asemenea se recomandă pe lângă efectuarea la timp și de calitate a lucrărilor de îngrijire, menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii, prin înlăturarea exemplarelor putregăioase în urma tăierilor de igienă.

Pentru a preîntâmpina sau a reduce efectul vânturilor puternice și al furtunilor, în viitor se recomandă următoarele măsuri:

- respectarea compoziției țel recomandate de amenajament;
- aplicarea la timp a lucrărilor de îngrijire, pentru a realiza un coeficient de zveltețe corespunzător în arboretele tinere;
- parcurgerea obligatorie a suprafețelor prevăzute cu lucrări de îngrijire;
- asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurilor prin executarea la timp a tăierilor de igienă;
- crearea de arborete amestecate;
- formarea unor arborete pluriene și relativ pluriene, bi sau multietajate și conservarea acestor arborete;
- formarea de liziere rezistente la acțiunea vânturilor.

În cazul apariției doborâturilor de vânt izolate se vor extrage exemplarele afectate, iar în cazul doborâturilor concentrate extragerea integrală a materialului lemnos va fi urmată obligatoriu de împădurirea suprafețelor dezgolite cu specii autohtone de mare valoare.

→ *măsuri care se impun în cazul uscării anormale a arborilor*

În cadrul U.P. nu sunt afectate de uscare arborete. Anual ocoalele silvice, prin lucrările de îngrijire și conducere dar mai ales prin tăierile de igienă executate asigură o stare fitosanitară bună a pădurilor.

Ca măsuri de combatere a fenomenului de uscare se propun măsuri de ameliorare a condițiilor staționale prin lucrări de:

- extragerea exemplarelor afectate în cazul atacurilor slabe sau moderate, respectiv
- extragerea integrală a materialului lemnos în cazul atacurilor puternice;
- împădurirea terenurilor goale rezultate în urma extragerii arborilor uscați sau în curs de uscare.

Toate aceste lucrări vor fi executate manual, excluzându-se intervențiile mecanizate.

→ *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma inundațiilor, viiturilor și alunecărilor de teren*

- în urma inundațiilor sau viiturilor se va alege refacerea naturală, pe cât posibil, în situația în care aceasta nu este una satisfăcătoare se vor face completări pe cale artificială;
- în cazul alunecărilor de teren se vor face împăduriri cu specii locale, după restabilizarea terenului (prin taluzare, terasare) prin măsuri pedostaționale care se impun;

În cadrul U.P., cu ocazia efectuării lucrărilor de teren pentru descrierile parcelare nu au fost identificate arborete calamitate în urma inundațiilor, viiturilor și alunecărilor de teren.

→ *măsuri care se impun în cazul producerii unei poluări locale*

- se va amenaja teritoriul afectat (ameliorarea solului, întreținerea și consolidarea terenului);
- se va aplica un program fitoameliorativ;
- se va instala și întreține vegetația lemnoasă (prin împăduriri și întreținerea culturilor aplicate);
- limitarea propagării poluării, prin măsuri luate împreună cu alte instituții abilitate în acest sens.

În cadrul amenajamentului silvic U.P. nu s-au constatat urme ale poluării.

→ *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin incendiere*

- se vor pune în valoare arborii viabili și se vor face împăduriri în situația în care regenerarea naturală nu este suficientă (conform situației din teren);

Arboretele din cadrul U.P. nu sunt supuse unor perioade îndelungate de secetă (predispoziție spre incendiere) dar asta nu înseamnă că nu pot apărea unele incendii datorate neglijenței omului mai ales că zona este frecventată de păstori, culegători de fructe de pădure, de muncitori forestieri și de turiști. Datele statistice cu privire la intensitatea și frecvența incendiilor în păduri arată că acestea apar mai ales în lunile martie-aprilă când localnicii incendiază resturile vegetale uscate de pe terenurile agricole, incendii care sub acțiunea unor vânturi puternice devin de necontrolat, putându-se extinde și în păduri. Un alt interval riscant este august-septembrie (uneori până în octombrie și chiar noiembrie) perioadă cu uscăciune puternică și căldură solară mare.

Pentru preîntâmpinarea și stoparea incendiilor sunt necesare următoarele măsuri:

- deschiderea de linii parcelare pe culmi (acolo unde este posibil);
- extinderea propagandei vizuale prin amplasarea de panouri de avertizare și atenționare lângă poteci, drumuri și zone mai expuse (locuri de popas, puncte de trecere);
- amenajarea unor locuri speciale pentru odihnă și fumat, pe cât posibil în apropierea surselor
- de apă, dotate cu bănci și mese din lemn acoperite, vetre de foc fixe, etc.;

- instructaj P.S.I. cu toate persoanele care efectuează diverse operațiuni în pădure (muncitori forestier, vânători, turiști, culegători, etc.);
- în timpul perioadelor prelungite de secetă, se va întări paza pădurilor prin patrulări și observații pentru a preveni și semnaliza din timp apariția incendiilor, în acest sens fiind utilă construirea unor observatoare pe punctele mai înalte sau în zone mai deschise care ar asigura vizibilitatea în vederea depistării din timp a incendiilor;
- perfecționarea sistemelor de anunțuri a incendiilor prin dotarea personalului silvic cu stații radio sau telefoane mobile și a sistemului de mobilizare a forțelor pentru stingerea incendiilor.
- constituirea în punctele mai ridicate de observatoare care să permită depistarea la timp a incendiilor;
- amenajarea unor locuri de fumat în zonele frecventate (cu precădere zonele frecventate de turiști), semnalizate și marcate corespunzător;
- pichetele de incendiu existente să fie verificate și menținute în perfectă stare de funcționare;
- desfășurarea de campanii susținute de educare a populației privind pericolul incendiilor. (cu precădere atrasă atenția mai ales asupra aruncării de țigări aprinse și asupra aprinderii focului în pădure și la liziera pădurii). În acest scop se vor amenaja vetre de foc fixe pentru turiști, se va interzice aprinderea focurilor la întâmplare și se va face instruirea ciobanilor și muncitorilor forestieri privind regulile de comportare în pădure, controlându-se și aplicarea acestora.

În cazul apariției unor incendii, se vor extrage exemplarele afectate și se va asigura refacerea densității arboretului afectat prin completări (în cazul arboretelor cu vârste de până la 10-15 ani) sau prin împăduriri (în cazul arboretelor cu vârste mai mari de 15-20 ani). Împăduririle se vor face cu material genetic din proveniențe locale. Pe teritoriul amenajamentului silvic s-au semnalat arborete incendiate.

măsuri de prevenire și stingere a incendiilor din pădure

- în devizele de parchet ce se întocmesc înainte de începerea exploatării se prevăd toate lucrările și materialele necesare care reclamă măsurile speciale de prevenire și stingere a incendiilor, direcțiile și drumurile de acces în parchet, limitele și vecinătățile parchetului (arborete de rășinoase, foioase, etc.), construcțiile aferente definitive (cabane) sau provizorii (garaje, bucătării, etc.);
- cabanele și construcțiile temporare din parchet vor fi izolate de pădure cu o bandă de 10 m lățime de pe care se va defrișa toată vegetația;
- parchetele de exploatare se vor izola de restul pădurii printr-o bandă perimetrală de 10 m, care se va materializa. Această bandă va putea constitui drum de acces și o eventuală bază de lansare a contrafocului în cazul unui eventual incendiu de proporții;
- la recoltarea materialului lemnos din pădure, indiferent de natura produselor se va acorda deosebită atenție prevenirii incendiilor în perioadele secetoase;
- materialul lemnos ce se depozitează în parchete se va stivui pe solul curățat de toate materialele combustibile;
- materialul lemnos depozitat pe platformele din cuprinsul parchetelor va fi ritmic transportat, eventualele stocuri fiind stivuite ordonat. Nu se va menține în aceste depozite material de rășinoase necojit în perioada 1 aprilie-1 octombrie;
- scoaterea materialului lemnos din pădure se va face numai pe tresele stabilite de organele silvice;
- lucrările de exploatare vor fi permanent supravegheate și inspectate periodic de organele silvice, accendându-se asupra respectării măsurilor prevăzute de normele de prevenire și stingere a incendiilor de pădure;
- scoaterea și transportul lemnului din parchete și curățarea parchetelor trebuie să decurgă în paralel. Finalizarea exploatării trebuie să constituie și finalizarea celorlalte operațiuni;
- se vor aduna și scoate toate resturile de exploatare din parchete;
- coșurile de fum ale construcțiilor din pădure vor fi dotate cu grătare (site) parascânteii;

- la manipularea furajelor pentru animalele de muncă din parchete se vor avea în vedere urătoarele: - toate resturile de furaje rezultate în urma transporturilor sau a manipulării lor se vor strânge și îndepărta;
- pentru micșorarea suprafețelor de depozitare și a pericolului de foc se recomandă folosirea de furaje baloate și în cantități necesare pentru 2-3 zile;
- manipularea furajelor se va face numai la lumina zilei.
- în condițiile lipsei de curent electric se vor folosi în încăperile de locuit numai lămpi de petrol cu glob de sticlă;
- grătarele și cenușerele locomotivelor vor fi închise pe parcursul drumului prin pădure;
- depozitarea carburanților și lubrifianților pentru utilajele folosite în exploatarea parchetelor (tractoare, ferăstaie mecanice, funiculare) se va face în depozite special amenajate, respectându-se prevederile de prevenire și stingere a incendiilor;
- transportarea carburanților de la depozite în locul de muncă se va face în canistre metale;
- alimentarea utilajelor cu combustibil se va face cu pâlnii și pompe și nu prin turnarea directă din butoaie, având grijă ca lichidul inflamabil să nu curgă pe jos;
- utilajele cu motoare de ardere ce se folosesc în exploatare vor fi prevăzute cu site parascânteii la conductele de eșapament;
- în parchetele de exploatare se va organiza un sistem de alertare în caz de incendiu, care să fie cunoscut de toți muncitorii.

→ *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma producerii de avalanșe*

- în cazul producerii de avalanșe care produc daune ecosistemului se va adopta metoda refacerii naturale și împădurirea în cazul în care metoda refacerii naturale nu este una adaptată necesităților cu material genetic de provenință locală.
Pe teritoriul U.P. nu s-a semnalat acest tip arborete calamitate.

9.8. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- eliminarea imediată a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor/mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permit să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;
- interzicerea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare.

9.9. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer

În activitatea de exploatare forestieră nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (1 – 2 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- este interzisă utilizarea chimice neagreate de organisme comunității europene de combatere a dăunătorilor pădurii, precum și evitarea folosirii acestora în perioada de cuibărit a păsărilor și creșterea puilor; limitat la zona de activitate.

9.10. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;

- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil.
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului MMP nr. 1540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, respectiv:

- se vor evita amplasarea drumurilor de tractor pe coastă;
- se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade;
- se vor evita zonele mlăștinoase și stâncariile. În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval;
- se va evita târârea materialului lemnos pe sol;
- se va evita supraîncărcarea utilajelor cu material lemnos;
- se vor evita executarea lucrărilor în perioadele umede.

Deșeurile rezultate în urma activităților se vor colecta selectiv în recipiente conformi și preda unor societăți avizate în scopul reciclării și/sau eliminării acestora. În cazul unor poluări accidentale se vor utiliza materiale absorbante pentru a limita acoperirea unor suprafețe mai întinse (se va anunța organul competent pentru protecția mediului), iar substanțele absorbante utilizate se vor trata conform legislației de mediu în vigoare.

9.11. Măsuri de diminuare a impactului asupra sănătății umane

- se vor utiliza mașini cât mai noi, cu amortizoare, care să producă zgomot și vibrații cât mai reduse;
- se interzice supraîncărcarea mașinilor cu material lemnos;
- în perioadele cu temperaturi înalte mașinile vor fi subîncărcate pentru prevenirea deformărilor care se pot produce în stratul asfaltic.

9.12. Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare, durata și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare (absorbția infelxiunilor zgomotului de către vegetație). 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. În cazul tăierilor progresive de însămânțare, ce nu au restricția menționată se recomandă evitarea tăierilor în perioada de împerechere și cuibărit atunci când speciile de păsări sunt vulnerabile. În restul timpului ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe intervale scurte și la intervale mari de timp și că păsările au o mobilitate ridicată având la dispoziție și numeroase habitate receptor în arie, impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

- se vor utiliza unelte cât mai noi care respectă ultimele cerințe privind legislația în domeniul poluării fonice;
- lucrătorii vor utiliza echipament individual de protecție;
- lucrările se vor întreprinde doar în perioadele și zonele unde nu cuibăresc, respectiv cresc puii de păsări;

10. MOTIVE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI DESCRIREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

Prevederile amenajamentului (lucrările silvotehnice propuse) au fost alese în funcție de situația din teren (materializarea parcelelor și subparcelelor, inventarierea arborilor, a calculelor făcute în programul AS) în concordanță cu legislația specifică a domeniului silvic și respectarea celei de mediu.

În cadrul grupului de lucru, s-au prezentat cele 3 variante de plan (alternativa 1 - presupune neimplementarea planului, alternativa 2 - varianta de calcul al volumului de masă lemnoasă recoltată, calculat prin calcul posibilității de produse principale prin procedeul creșterii indicatoare de 240 m³/an și alternativa 3 - varianta de calcul al volumului de masă lemnoasă recoltată, calculat prin calcul posibilității de produse principale prin procedeul inductiv de 229 m³/an. S-a ales ca variantă finală pentru care se va realiza studiul de Evaluare adecvată și Raportul de mediu cea a posibilității stabilite prin metoda creșterii indicatoare, care presupune impactul mai mic.

Evaluarea s-a realizat conform legislației în domeniu (*Ordin 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*).

Datele referitoare la prezența speciilor pe suprafața planului au fost preluate de la personalul silvic în administrarea și paza căruia se află amenajamentul silvic și în urma vizitei în teren, cele referitoare la situația teritorială s-au preluat de la proiectantul amenajamentului silvic (hărți, coordonate Stereo 70).

Datele referitoare la specii (nevertebrate, păsări) se pot modifica relativ rapid deoarece acestea sunt mereu în căutare de hrană, ele fiind în continuă migrare spre suprafețele care oferă acest lucru, astfel se poate afirma că datele oferă o siguranță mare la momentul observației, putând diferii în timp.

11. MONITORIZAREA EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI

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

Monitorizarea va avea ca scop următoarele:

- urmărirea felului în care se respectă prevederile amenajamentului dar și a prezentului studiu;
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și conservarea biodiversității.

Articolul nr. 10 al *Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE*, adoptată în legislația națională prin *HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe*, prevede necesitatea monitorizării (în concordanță cu art. 27 din HG 1076/2004) în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare. Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic U.P. XII Tinca a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu. Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar în mod special vizează:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu măsurile impuse prin evaluarea de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;

Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic, precum și cel al factorilor de mediu și biodiversitatea se va realiza de către titular, conform art. 27 din Hotărârea de Guvern 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe după cum urmează:

Obiective de mediu	Ținte	Indicatori de monitorizare	Frecvență de monitorizare
Exploatarea controlată a fondului forestier	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Tăieri de masă lemnoasă (mii de mc/an)	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de asigurarea regenerării naturale	Respectarea condițiilor prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu: 1. regenerări naturale 2. regenerări artificiale	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu 1. degajări 2. curățiri 3. rărituri și volumul de masă lemnoasă extras după fiecare tip de lucrare	Anuală
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare și volumul de masă lemnoasă	Anuală

		extras	
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu tăieri progresive și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea aplicării tăierilor de igienă	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Stare de conservare favorabilă	Suprafețe infestate cu dăunători (mp/ha)	Anuală
Monitorizarea impactului presiunii asupra arboretelor	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Volum de masă lemnoasă tăiată ilegal	Anuală
Menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor	Stare de conservare favorabilă	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suprafața habitatului 2. Abundența speciilor de arbori edificatori din abundența totală 3. Abundența stratului arbustiv 4. Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare) 5. Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone (inclusiv ecotipurile necorespunzătoare) 6. Volum lemn mort pe sol sau pe picior 7. Volum lemn mort în descompunere avansată 8. Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate 9. Naturalitatea arboretului 10. Vârsta arboretului 11. Modul de regenerare al arboretului 12. Calitatea regenerării (număr specii în regenerare) 13. Gradul de acoperire al regenerării 	Anuală
Menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor	Stare de conservare favorabilă	<p>Amfibieni</p> <ul style="list-style-type: none"> - densitatea populației - mărimea populației de reproducere (o unitate are cel puțin 10mp de corp de apă adâncă (aprox 40 cm) cu max 40% umbră (coronament arbor) - gradul de acoperire a habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (de reproducere) - o fâșie de 	Anuală

		0,5 km lungime și 100 m lățime, paralelă cu structuri liniare de dispersie (câmpuri și drumuri forestiere) Pești - mărimea populației Nevertebrate - mărimea populației - densitatea populației Păsări - mărimea populației cuibăritoare - mărimea populației migratoare - suprafața habitatului de hranire - suprafața habitatului de cuibărit sau reproducere	
--	--	---	--

Rapoartele de monitorizare se vor depune anual, conform art.27 din HG 1076/2004, până la încheierea primului trimestru (sfârșitul lunii martie) al anului pentru anul anterior la Agenția pentru Protecția Mediului Sălaj și atât monitorizarea, cât și depunerea rapoartelor cade în sarcina titularului.

12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

1. Obiectivelor 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 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.
3. Lucrările propuse nu afectează semnificativ negativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung.
4. Unele dintre lucrări precum răriturile au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare.
5. 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.
6. Soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificării structurii orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).
7. Amenajamentele silvice vecine sau a suprafețelor de pădure retrocedate foștilor proprietari 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 amenajamentului silvic U.P. XII Tinca este unul nesemnificativ.
8. Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.
9. 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 contribuie și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii (datorită poziției geografice a planului).
10. Impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate, de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului silvic este unul nesemnificativ.
11. Lucrările silvotehnice nu vor avea un impact semnificativ asupra speciilor de plante de interes comunitar acestea reușind astfel să-și păstreze statutul de conservare.
12. 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 să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.
13. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate existente în limitele teritoriale ale U.P. XII Tinca.
14. Neimplementarea planului nu ar duce în niciun caz la o dezvoltare mai judicioasă, ci din contra ar duce la destabilizarea unor funcții ale pădurii (aparitia de specii alohtone), care s-ar resfrânge ulterior și asupra celorlalte specii de pe suprafețele respective.

Ecosistemele forestiere trebuie privite ca ecosisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au o 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. Amenajamentul silvic are ca scop, prin lucrările din teren și verificarea unor aspecte precum starea arboretului și raportarea unor inadvertențe cu privire la starea arboretelor în vederea prevenirii unor situații care pot duce la generarea unor situații nefavorabile pentru pădure (reglementarea posibilității prin cumulare în condițiile date, în cazul în care aceasta nu a fost extrasă pe baza amenajamentului anterior- fapt care poate duce la atacuri de

ipidae sau alte calamități datorită lemnului debilitat rămas în pădure).

Rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare (pentru habitatele și speciile care au stare de conservare favorabilă) și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor (pentru speciile care au stare de conservare nefavorabilă), atât la nivelul întregului fond forestier al amenajamentului supus discuției, cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă, și că fără reglementările pe care le implementează (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic și de mediu), anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi perturbate (aparitia speciilor alohtone și invazia celor caracteristice zonei respective). Amenajamentul silvic duce la îndeplinirea principiului de mediu „utilizarea durabilă a resurselor naturale”, prin planificarea lucrărilor de exploatare durabilă a pădurilor astfel încât atât generațiile actuale, cât și cele viitoare să își poată satisface propriile nevoi. Tocmai prin calculele care se fac în timpul amenajării pădurilor se asigură dezvoltarea corespunzătoare a pădurilor în perspectiva satisfacerii nevoilor actuale și viitoare de resurse naturale. Amenajamentul aduce și măsuri specifice (impuse prin normele tehnice și ordinele specifice domeniului silvic) de exploatare în vederea nedeteriorării mediului.

Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate *ROSCI0314 Lozna și ROSPA0114 Cursul mijlociu al Someșului*.

Măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente. Planul propus gestionează durabil pădurile la care face referire.

13. BIBLIOGRAFIE

1. Botnariuc, N., 1982, *Ecologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
2. 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
3. Doniță, N. et. al, 1990 – *Tipuri de ecosisteme forestiere din România* – București
4. Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005 – *Habitatele din România*, Editura Tehnică – Silvică, București, 496 p
5. Doniță N., Biriș I. A., 2007 – *Pădurile de luncă din România - trecut, prezent, viitor*
6. Florescu, I.I., 1991 - *Tratamente silviculturale*, Editura Ceres, București, 270 p
7. Florescu, I., Nicolescu, N., 1996 – *Silvicultura, vol.I și II* – Editura Lux Libris, Brașov
8. Giurgiu, V., 1988 - *Amenajarea pădurilor cu funcții multiple*, Editura Ceres, București
9. Giurgiu, V., 2004 – *Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României*, Editura Academiei Romane, București
10. Lazăr G. et. al, 2007 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05*
11. NAT/RO/000176: *"Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Amenințări*
12. *Potențiale*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
13. Leahu, I., 2001 – *Amenajarea pădurilor*. Editura Didactică și Pedagogică, București
14. Pașcovschi S. 1967 – *Sucesiunea speciilor forestiere*, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.
15. Pașcovschi S., Leandru V., 1958 – *Tipuri de pădure din Republica Populară Română*,
16. Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro- Silvică de Stat, București, 458 p.
17. Stăncioiu P.T. et al, 2008 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul*
18. LIFE05 NAT/RO/000176: *"Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Măsuri de gospodărire*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.
19. Șofletea, N., Curtu, L., 2007 – *Dendrologie*, Editura Universității Transilvania, Brașov
20. Vlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L. – *Silvicultură pe baze eco-sistemice*, Editura Academiei Române, București
21. *** 1960: *Atlasul climatologic al României*, Editura Academiei Romane, București.
22. *** 1992: *Geografia Romaniei – Volumul 4: Regiunile pericarpaticice ale României*, Editura Academiei Romane, București
23. *** 1986, 2000, *Norme tehnice în silvicultură (1-8)* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului
24. *** *Legea 46/2008* – Codul Silvic
25. *Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.*
26. *HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe cu modificările și completările ulterioare.*
27. *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;*
28. *OUG nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*
29. *Hotărâre nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*
30. *O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului, modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare*
31. *Formular standard ROSCI0062 Defileul Cișului Repede – Pădurea Craiului*, actualizat în 12.2020;
32. *Formular standard ROSPA0114 Cursul mijociu al Someșului*, actualizat în 11.2019;
33. *Legea nr. 107/1996 legea apelor modificată și completată ulterior;*

34. Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor actualizată;
35. Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
36. Ordinul MAPM nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;
37. 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 practice agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole;
38. O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2000;
39. HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
40. HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
41. HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
42. HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
43. STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”;
44. Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
45. HOTĂRÂRE nr. 856 din 16 august 2002 *privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*
46. European Waste Catalog;
47. Hotărârea Guvernului 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, modificată și completată prin HG 358/2007;
48. Ordinul comun 1364/1499 din 2006 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministerului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;
49. Strategia Națională de Gestionarea a Deșeurilor;
50. Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
51. Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;
52. Informații privind generarea și gestionarea deșeurilor;
53. Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;
54. Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
55. Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.
56. Notă nr. 704/03.02.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a biodiversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0114 Cursul mijlociu al Someșului;
57. Notă nr. 3171/24.09.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a biodiversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0314 Lozna;
58. <http://pasaridinromania.sor.ro/specii>
59. www.mmediu.ro
60. <http://ananp.gov.ro/>
61. <http://ananp.gov.ro/planuri-de-management-spa-uri/>
62. <http://ananp.gov.ro/pm-sci-uri-ninja-tables-id22225/>

ANEXE

1. Certificat de atestare cu seria RGX nr. 014/16.09.2021 *BREB MARIANA GEORGIANA*, atestată ca expert atestat- nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu-1 și Studiu de evaluare adecvată, valabil până la data de 16.09.2024.

2. CV Breb Mariana Georgiana

COLECTIV PRELUARE DATE DIN TEREN

- Ing. Breb Mariana Georgiana
- Ing. Cocian Emil

COLECTIVUL DE ELABORARE

Elaborare și tehnoredactare studiu

- Ing. Breb Mariana Georgiana
- Ing. György Leticia-Ramóna



Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 014/16.09.2021

Valabil până la data de 16.09.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **doamna Mariana-Georgiana BREB** cu domiciliul în Mierlău, Nr. 226, Comuna Hidîșelu de Sus, județul Bihor, CNP 2931107055072 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 3 din data 16.09.2021: **RM-1; EA** -----



Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHES

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

MARIANA GEORGIANA BREB

Cetățenie: română

☎ (+40) 0748397118

Data nașterii: 07/11/1993

Gen: Feminin

✉ E-mail: mariana.breb@yahoo.com.sg

📍 Adresă : Oradea, Str. Sovata, № 33, Bl. PB11, Ap. 18, 410290 Oradea (România)

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Coordonator centru

Asociația Green Revolution [08/08/2014 – 01/06/2017]

Adresă: Oradea

Localitatea: Oradea

Țara: România

- colaborarea cu autoritățile locale în vederea demarării proiectului de bikesharing
- obținerea documentelor necesare activității
- asigurarea necesarului punctului de lucru din punct de vedere organizatoric
- pontarea personalului
- gestionarea încasărilor realizate

Registrator medical

Hiperdia S.A. [18/06/2017 – 07/03/2018]

Adresă: Oradea

Localitatea: Oradea

- oferirea informațiilor necesare în vederea efectuării unor investigații
- programarea pacienților
- înregistrarea pacienților
- eliberarea rezultatelor investigațiilor
- selectarea documentelor pacienților pentru corelarea diagnosticului

Inginer ecolog

Silvotop S.R.L. [08/03/2018 – 01/02/2019]

Adresă: Oradea

Localitatea: Oradea

- consultanță în domeniul securității și sănătății în muncă
- intruirea personalului în domeniul securității și sănătății în muncă
- consultanță în vederea respectării legislației de mediu
- efectuarea raportărilor de mediu pentru clienți
- consultanță în domeniul prevenirii și stingerii incendiilor
- intruirea personalului în domeniul prevenirii și stingerii incendiilor

Inginer ecolog

Noco Carpatic S.R.L. [18/03/2019 – 17/06/2020]

Localitatea: Oradea

Țara: România

- pregătirea documentației în vederea obținerii diverselor acte de reglementare în domeniul mediului;
- asigurarea consultanței în vederea respectării legislației de mediu;
- evaluarea impactului de mediu produs de diverse proiecte și stabilirea acțiunilor în sensul reducerii și chiar al eliminării lui, prin respectarea normelor legale;
- realizarea și îndeplinirea de planuri pentru reducerea poluării și chiar implementarea unor sisteme de management de mediu;
- monitorizarea și îmbunătățirea activităților legate de mediu;
- stabilirea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului.

Inginer ecolog

Padoptera S.R.L. [18/06/2020 – În curs]

Localitatea: Oradea

Țara: România

- pregătirea documentației în vederea obținerii diverselor acte de reglementare în domeniul mediului;
- asigurarea consultanței în vederea respectării legislației de mediu;
- evaluarea impactului de mediu produs de diverse proiecte și stabilirea acțiunilor în sensul reducerii și chiar al eliminării lui, prin respectarea normelor legale;
- realizarea și îndeplinirea de planuri pentru reducerea poluării și chiar implementarea unor sisteme de management de mediu;
- monitorizarea și îmbunătățirea activităților legate de mediu;
- stabilirea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

Tehnician ecolog in protectia mediului

Colegiul tehnic Mihai Viteazul [15/09/2009 – 15/06/2013]

Adresă: Oradea

Inginer de mediu

Universitatea din Oradea [01/10/2013 – 12/07/2017]

Adresă: Facultatea de Protecția Mediului, Oradea (România)

Modul psihopedagogic nivelul I- licenta

Universitate din Oradea [01/10/2013 – 03/06/2016]

Adresă: Departamentul pentru Pregatirea Personalului Didactic, Oradea (România)

Auditor intern pentru Sistemul de Management de Mediu conform SR EN ISO 14001:2015 si SR EN ISO 190

TUV Austria [07/02/2018 – 09/02/2018]

Adresă: Bucuresti

Cadru tehnic PSI

Europublic Consulting S.R.L. [23/04/2018 – 14/05/2018]

Adresă: Oradea

Specialist SSM

Europublic Consulting S.R.L. [04/06/2018 – 18/06/2018]

Adresă: Oradea

Inginer de mediu și securitate în muncă

Universitatea din Oradea [15/07/2017 – 16/07/2019]

Adresă: Facultatea de Protecția Mediului, Oradea (România)

Asistent medical generalist

Școala Postliceală Henri Coandă Oradea [01/09/2016 – 01/08/2019]

Adresă: 15, Oradea (România)

Modul psihopedagogic nivelul II- Master

Universitatea din Oradea [10/09/2020 – În curs]

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e):

română

engleză

COMPREHENSIUNE ORALĂ: C2 CITIT: C1

COMPREHENSIUNE: B2 EXPRIMARE SCRISĂ: B1

CONVERSAȚIE: B2

spaniolă

COMPREHENSIUNE ORALĂ: C2 CITIT: B1

EXPRIMARE SCRISĂ: A2 CONVERSAȚIE: B1

COMPETENȚE DIGITALE

Navigare Internet / Microsoft Office / Microsoft PowerPoint / Microsoft Excel / Social Media

PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: **AM**

Permis de conducere: **B1**

Permis de conducere: **B**

COMPETENȚE ORGANIZATORICE

Competențe organizatorice

-bune abilitati de leadership (responsabile pentru o echipa de 5 persoane)

COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

Competențe de comunicare și interpersonale

- o bune abilitati de comunicare dobandite in urma experienței din funcția de coordonator centru și a participării la diverse conferințe, concursuri, olimpiade;
- o seriozitate, onestitate, punctualitate.

REȚELE ȘI AFILIERI

Membru

[Asociația Română de Mediu]