

RAPORT DE MEDIU

pentru

**AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ
APARTINÂND COMUNEI ȘIMIAN, U.P. I ȘIMIAN, JUDEȚUL BIHOR**



TITULAR: COMUNA ȘIMIAN

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

2023

Cuprins

1.	Date introductive.....	5
2.	Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic (plan) precum și a relației cu alte planuri și programe relevante	7
2.1.	Conținutul amenajamentului silvic	7
2.2.	Obiective social-economice și ecologice avute în vedere la întocmirea amenajamentului	21
2.3.	Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	24
2.3.1.	Strategia Uniunii Europene privind biodiversitatea pentru anul 2030 – Reducerea naturii în viețile noastre	24
2.3.2.	Strategia forestieră națională 2013-2022	24
2.3.3.	Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010-2020-2030	25
2.3.4.	Situl de interes comunitar – <i>ROSCI0020 Câmpia Careiului</i>	25
2.3.5.	Aria de protecție specială avifaunistică <i>ROSPA0016 Câmpia Nirului - Valea Ierului</i>	27
2.3.6.	Rezervația naturală <i>RONPA0199 Pășunea cu <i>Corynephorus de la Voievozi</i></i>	29
3.	Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus	31
4.	Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	36
4.1.	Aspecte generale	36
4.2.	Poziția geografică	36
4.3.	Limite	36
4.4.	Geomorfologia	36
4.5.	Geologia	37
4.6.	Hidrologia	38
4.7.	Climatologie	38
4.7.1.	Regimul termic	38
4.7.2.	Regimul pluviometric	38
4.7.3.	Regimul eolian	38
4.8.	Soluri	38
4.8.1.	Evidența și răspandirea teritorială a tipurilor de sol	38
4.8.2.	Descrierea principalelor tipuri și subtipuri de sol	39
4.8.3.	Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol	39
5.	Probleme de mediu existente	40
6.	Obiective de protecție a mediului	41
7.	Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului asociate amenajamentului silvic U.P. I Șimian	43
7.1.	Analiza impactului direct asupra habitatelor de interes comunitar	43
7.1.1.	Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul U.P. I Șimian	43
7.1.2.	Analiza impactului asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul amenajamentului silvic U.P. I Șimian	47
7.1.3.	Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic U.P. I Șimian	57
7.1.3.1.	Impactul asupra speciilor de mamifere	57
7.1.3.2.	Impactul asupra speciilor de reptile și amfibieni	57
7.1.3.3.	Impactul asupra speciilor de pești.....	58
7.1.3.4.	Impactul asupra speciilor de nevertebrate.....	58
7.1.3.5.	Impactul asupra speciilor de plante	58
7.1.3.6.	Impactul asupra speciilor de păsări	59
7.2.	Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	61
7.3.	Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar ..	62
7.4.	Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	62
7.5.	Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung	62
7.6.	Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice .	62

7.7.	Analiza impactului asupra factorului de mediu apă	63
7.8.	Analiza impactului asupra factorului de mediu aer	63
7.9.	Analiza impactului asupra factorului de mediu sol	64
7.10.	Analiza impactului asupra sănătății umane și mediului economic	64
7.11.	Analiza impactului asupra patrimoniului cultural și a peisajului	65
8.	Posibile efecte semnificative în context transfrontieră	65
9.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar și a factorilor de mediu	66
9.1.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar	66
9.2.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere	67
9.3.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile	68
9.4.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești	69
9.5.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate	69
9.6.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante	70
9.7.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări	70
9.8.	Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitative ...	74
9.9.	Măsuri pentru diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	78
9.10.	Măsuri pentru diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer	78
9.11.	Măsuri pentru diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol	78
9.12.	Măsuri pentru diminuare a impactului asupra sănătății umane	79
9.13.	Măsuri pentru diminuare a impactului produs de zgomot și vibrații	79
10.	Motive care au condus la selectarea variantei alese și descrierea modului în care s-a efectuat evaluarea	81
11.	Monitorizarea efectelor asupra mediului	82
12.	Rezumat fără caracter ethnic	84
13.	Bibliografie	86
	Anexe	89

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 ROSCI0020 Câmpia Careiului – 458,24 ha, ROSPA0016 Câmpia Nirului - Valea Ierului – 458,24 ha, RONPA0199 Pășunea cu Corynephorus de la Voievozi – 1,70 ha.

- planul determină utilizarea unei suprafețe de 464,18 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. CONSULTING FOREST ROYAL S.R.L.

Titular plan: Comuna Șimian, județul Bihor

Adresă: Loc. Șimian, nr. 55, Com. Șimian, jud. Bihor

Telefon: 0259 356 172

Email: primaria.simian@cjbihor.ro

Unitatea de protecție U.P. I Șimian, care face obiectul acestui studiu, are o suprafață de 464,18 ha și este fond forestier proprietate publică aparținând Comunei Șimian, județul Bihor.

Constituirea unității de producție (U.P.) I Șimian care face obiectul studiului s-a făcut, ca urmare a retrocedării. Documentele de proprietate prin care Comuna Șimian a intrat în posesia acestor păduri, sunt: Titlu de proprietate nr. 244 din 19.07.2004 – 453,34 ha, Ordinul Prefectului nr. 168 din 13.11.2002 – 5,94 ha, Extras CF nr. 50842 – 4,90 ha.

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 Săcueni, 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.

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 (enumerate în Anexa I a Directivei Habitate) și populații reprezentative de specii ale Europei (enumerate 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 *ROSCI0020 Câmpia Careiului*, *ROSPA0016 Câmpia Nirului - Valea Ierului* și *RONPA0199 Pășunea cu Corynephorus de la Voievozi*.

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 *Comuna Șimian* au fost puse în administrare sunt următoarele:

Titlu de proprietate nr. 244 din 19.07.2004 – 453,34 ha,
Ordinul Prefectului nr. 168 din 13.11.2002 – 5,94 ha,
Extras CF nr. 50842 – 4,90 ha

Amplasamentul proprietății

Fondul forestier care face obiectul prezentului amenajament aparține Comunei Șimian, județul Bihor, organizat în U.P. I Șimian.

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

În prezent suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Șimian, județul Bihor, organizat în U.P. I Șimian este administrată de către Ocolul Silvic Săcueni.

Arii protejate

Fondul forestier se suprapune cu situl Natura 2000 *ROSCI0020 Câmpia Careiului* (458,24 ha), *ROSPA0016 Câmpia Nirului - Valea Ierului* (458,24 ha) și *RONPA0199 Pășunea cu Corynephorus de la Voievozi* (1,70 ha).

Baza cartografică folosită

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit planuri de bază restituite, foi volante, la scara 1:5000, cu curbe de nivel, întocmite de I.G.F.C.O.T. în anul 1971, dar și ortofotoplanuri. Planurile de bază folosite se încadrează în următoarele trapeze:

- L-34-021-A-c-3-III - parcelele: 15%, 16%, 17, 18%, 19%, 34%
- L-34-021-A-c-3-IV - parcelele: 18%, 29, 34%
- L-34-021-C-a-1-I - parcelele: 10-14, 15%, 16%, 18%, 19%, 2%, 20, 21%, 3-5, 7%-9%
- L-34-021-C-a-1-II - parcelele: 18%, 21%, 22-27, 28%, 30%
- L-34-021-C-a-1-III - parcelele: 1, 2%, 6, 7%-9%
- L-34-021-C-a-2-I - parcelele: 28%, 30%, 31
- L-34-021-C-a-2-III - parcela 33%
- L-34-021-C-a-4-I - parcelele: 32, 33%

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: 462,98 ha, din care 462,98 ha – terenuri acoperite cu pădure,
- B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor: 1,20 ha;
- C. Terenuri neproductive: stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, etc.: -;
- D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier: -;

Categorie de folosinta	Suprafata - ha		
	gr I	gr II	Total
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	462.98		462.98
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglem. recolt. de produse principale	456.07		456.07
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	456.07		456.07
1 A 1 B 1 C 1 D 2 A 2 B 2 C 2 D 3 A 3 B 4 A 4 B 4 C 5 A 5 B			
5 C 5 D 5 E 5 F 6 A 6 B 6 C 6 D 7 A 7 B 7 C 8 9 A 9 B 9 C			
10 A 10 B 10 C 11 A 11 B 11 C 11 D 11 E 11 F 12 A 12 B 13 14 A 14 C 14 D			
15 A 15 C 15 D 16 A 16 B 16 C 16 D 16 E 17 18 A 18 B 19 A 19 B 19 C 19 D			
19 E 20 A 20 B 20 C 21 A 21 B 22 A 22 B 23 A 23 B 23 C 23 D 24 A 24 B 24 C			
25 26 27 28 A 28 B 28 C 29 30 A 30 B 32 A 32 B 33 34			
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala			
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taiierilor 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	6.91		6.91
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	6.91		6.91
14 B 15 B 31			
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			1.20
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului			1.20
7V1			
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 arbusi 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	462.98		464.18

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

Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formația forestiera	Caracterul actual al tipului de pădure													
	Natural fundam. de product.				Part. deriv.	Total deriv. de prod.				Artif de prod.	Tanar nedef.	Total pădure	Ter. goale	TOTAL
	super.	mijl.	infer.	subpr.	deriv.	super.	mijl.	infer.	ha	s + m	infer.			
00													1.20	1.20
07										450.27	5		100	455.27
61 SIEJAREIE				1.70						99	1		100	98
PURE DE SIEJA				22						6.01			100	7.71
										78			100	2
Total UP				1.70						456.28	5.00		462.98	1.20
%										99	1		100	100
%				1.70						461.28			462.98	1.20
										100			100	100

Structura fondului de producție și protecție:

SUP	CLV	Gr fct	Elm	Clasa de producție					Suprafata		Total Volum		Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența			
				I	II	III	IV	V	ha	%	mc	%	mc/ha	mc			mc/ha	<0,4	0,4-0,6	>0,6
E	7	1	ST					1.70		1.70	100	50	275	100	162	1	0.6	135	4	1.70
Tot								1.70		1.70	100	50	275	100	162	1	0.6	135	4	1.70
clv			%					100		100										100
			1+2	ST				1.70		1.70	100	50	275	100	162	1	0.6	135	4	1.70
Tot								1.70		1.70	100	50	275	100	162	1	0.6	135	4	1.70
clv			%					100		100										100
Tot	1		ST					1.70		1.70	100	50	275	100	162	1	0.6	135	4	1.70
TOT								1.70		1.70	100	50	275	100	162	1	0.6	135	4	1.70
			%					100		100										100

TOT	%	0.22	0.34	447.10	8.41	456.07	100	88	43596	100	96	2596	5.7	19	3	456.07
				98	2	100										100
Tot. 1+2	SC			420.86	5.00	425.86	94	88	39596	91	93	2513	5.9	19	3	425.86
	MLA			25.23	3.41	28.64	6	87	3775	9	132	74	2.6	24	3.1	28.64
	FR			0.92		0.92		90	24		26	2	2.2	3	3	0.92
	PI		0.34			0.34		71	100		294	3	8.8	50	2	0.34
	PLN	0.22				0.22		82	90		409	3	13.6	30	1	0.22
	PLA			0.09		0.09		89	11		122	1	11.1	10	3	0.09
TOT	%	0.22	0.34	447.10	8.41	456.07	100	88	43596	100	96	2596	5.7	19	3	456.07
				98	2	100										100

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 (462,98 ha), în următoarele categorii funcționale conform ORD 766/2018 cu modificările și completările ulterioare:

- 1.2G - Arboretele situate pe nisipuri mobile consolidate – 456,07 ha;
- 1.3B - Arboretele de stejar pedunculat din zona de câmpie, cu condiții grele de regenerare – 5,21 ha;
- 1.5C - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție – 1,70 ha.

Faptul că la zonarea funcțională nu este trecută suprafața totală suprapusă cu ROSAC, ROSPA și RONPA 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. E – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii 1,70 ha;
- S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită 5,21 ha;
- S.U.P. Q – Crâng simplu: 456,07 ha;

Bazele de amenajare

S-au adoptat următoarele baze de amenajare:

Regimul: crâng

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 funcțională care vor fi luate în considerare la reglementarea procesului de producție lemnoasă încadrate în S.U.P. Q

Tratamente – tăieri în crâng

Ciclu - 30 ani (S.U.P. Q)

Reglementarea procesului de producție

1.1 Analiza și adoptarea posibilității

La S.U.P. Q, s-a adoptat posibilitatea de produse principale de **2319 m³/an**.

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

- curățiri: **10,35 ha/an** cu un volum de extras de **27 m³/an**;
- rărituri: **24,90 ha/an** cu un volum de extras de **287 m³/an**;

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual **45,69 ha** cu un volum de extras de **32 m³/an**.

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

Speci- ficări	Tipul funcț.	Suprafața - ha		Volum - m ³		Posibilitatea anuală pe specii - m ³									
		Totală	Anuală	Total	Anual	SC	MLA	ST	STB	FR	PI	PLN	PLA	0	0
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	103,47	10,35	267	27	23	4	0	0	-	-	-	-	-	
	Total	103,47	10,35	267	27	23	4	0	0	-	-	-	-	-	
Rărituri	II	2,46	0,25	79	8	0	0	7	1	-	-	-	-	-	
	III-VI	246,57	24,66	2788	279	261	18	0	0	-	-	-	-	-	
	Total	249,03	24,90	2867	287	261	18	7	1	-	-	-	-	-	
Produse secundare	II	2,46	0,25	79	8	0	0	7	1	-	-	-	-	-	
	III-VI	350,04	35,01	3055	306	284	22	0	0	-	-	-	-	-	
	Total	352,50	35,25	3134	314	284	22	7	1	-	-	-	-	-	
T. igienă	Total	45,69	45,69	318	32	28	1	1	2	-	-	-	-	-	

Suprafața totală de parcurs cu lucrări în deceniu poate să difere de suprafața păduroasă totală (cazul de față) datorită: respectării continuității producției ceea ce poate impune tăieri de regenerare pe procent de suprafață (cazul de față); stării arboretelor tinere și vârstei medii, ceea ce impune o anumită periodicitate a lucrărilor de îngrijire, intervenții pe procent de suprafață și eventual mai multe tipuri de lucrări de îngrijire în același arboret (cazul de față); existenței unei subunități de ocrotire integrală a naturii (S.U.P. „E”) în care nu se propune niciun fel de lucrare (cazul de față).

Indicele de recoltare total va fi 2664 mc/462,98 ha = 5,8 mc/an/ha.

Comparând acest indice cu indicele de creștere curentă total (5,7 mc/an/ha) se constată că în următorii zece ani se va realiza o diminuare de masă lemnoasă de cel mult 0,01 mc/an/ha

Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport, care deservește unitatea de producție I Șimian 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>							
1	DP001	Șimian - Voivozi	0,4	0,7	1,1	355,20	16208
2	DP002	Schitul Valea lui Mihai	0,7	-	0,7	108,98	10432
Total publice			1,1	0,7	1,8	464,18	26640
<i>- drumuri forestiere</i>							
-	-	-	-	-	-	-	-
Total forestiere			-	-	-	-	-
<i>- drumuri de exploatare</i>							
-	-	-	-	-	-	-	-
Total de exploatare			-	-	-	-	-
TOTAL EXISTENTE			1,1	0,7	1,8	464,18	26640
DRUMURI NECESARE							
-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL NECESARE			-	-	-	-	-
TOTAL GENERAL			1,1	0,7	1,8	464,18	26640

Accesibilitatea este de 100%, distanța medie de colectare pe U.P. fiind de 0,87 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																																		
			7V1																																		
			Total FCT: 1 UA 1.20 ha																																		
			Total FCT1: 1 UA 1.20 ha																																		
			Total GF:0 1 UA 1.20 ha																																		
1	2G	2G	32 A		32 B		33																														
			Total FCT:2G 3 UA 5.94 ha																																		
			2G5Q5R																																		
			1 A	1 B	1 C	1 D	2 A	2 B	2 C	2 D	3 A	3 B	4 A	4 B	4 C	5 A	5 B	5 C	5 D	5 E	5 F	6 A	6 B	6 C	6 D	7 A	7 B	7 C	8	9 A	9 B	9 C					
			10 A	10 B	10 C	11 A	11 B	11 C	11 D	11 E	11 F	12 A	12 B	13	14 A	14 C	14 D	15 A	15 C	15 D	16 A	16 B	16 C	16 D	16 E	17	18 A	18 B	19 A	19 B	19 C	19 D					
			19 E	20 A	20 B	20 C	21 A	21 B	22 A	22 B	23 A	23 B	23 C	23 D	24 A	24 B	24 C	25	26	27	28 A	28 B	28 C	29	30 A	30 B	34										
			Total FCT:2G5Q5R 85 UA 450.13 ha																																		
			Total FCT1:2G 88 UA 456.07 ha																																		
			Total GF:1 91 UA 462.98 ha																																		
			Total UP: 92 UA 464.18 ha																																		
			3B		3B2G5Q		14 B		15 B																												
			Total FCT:3B2G5Q 2 UA 5.21 ha																																		
			Total FCT1:3B 2 UA 5.21 ha																																		
			5C		5C2G5Q		31																														
			Total FCT:5C2G5Q 1 UA 1.70 ha																																		
			Total FCT1:5C 1 UA 1.70 ha																																		
			Total GF:1 91 UA 462.98 ha																																		
			Total UP: 92 UA 464.18 ha																																		

Situația sintetică pe specii

Specie	Suprafata		Grupa I-a		Volum		Crestere		Vrs med	Clp med	Productiv.			Consistenta			Amestec			Mod regen			Vitalitate		
	Totala	%	ha	%	mc	%	mc	mc/ha			ani	sup	mjl	inf	med	0.1	0.4	0.7	<50	50-	>80	sm	pl	ls	vig
SC	425.86	93	425.86	100	39596	87	2513	5.9	19	3.0	99	1	88	100	1	3	96	5	95	1	98	1			
MLA	28.64	6	28.64	100	3775	8	74	2.6	24	3.1	88	12	87	100	100										
ST	4.74	1	4.74	100	1580	3	34	7.2	90	2.1	64		36	69	36	64	18	82	64	36	64				36
STB	2.17		2.17	100	763	2	4	1.8	65	1.0	100			80	100	12	88				100				100
FR	0.92		0.92	100	24		2	2.2	3	3.0	100			90	100	100					100				100
PI	0.34		0.34	100	100		3	8.8	50	2.0	100			71	100	100					100				100
PLN	0.22		0.22	100	90		3	13.6	30	1.0	100			82	100	100					100				100
PLA	0.09		0.09	100	11		1	11.1	10	3.0	100			89	100	100					100				100
TOTAL	462.98	100	462.98	100	45939	100	2634	5.7	20	3.0	1	97	2	88	100	7	3	90	6	94	3	95	2		

Suprafata totala: 464.18 Numar parcele: 34 Suprafata medie pe parcela: 13.65 Numar ua: 92 Suprafata medie pe ua: 5.05

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

Grp	Sub grp	Fct	Clasa de productie					Suprafata			Total Volum			Crestere			Vars ta ani	Cls pr. med	Consistenta		
			I	II	III	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6
1	2	2G	0.22	0.34	447.10	8.41		456.07	100	88	43596	100	96	2596	5.7	19	3				456.07
<i>Tot sub %</i>			0.22	0.34	447.10	8.41	456.07	99	88	43596	94	96	2596	5.7	19	3				456.07	
					98	2	100													100	
3	3B		5.21				5.21	100	80	2068	100	397	37	7.1	65	1				5.21	
<i>Tot sub %</i>			5.21				5.21	1	80	2068	5	397	37	7.1	65	1				5.21	
							100													100	
5	5C					1.70	1.70	100	50	275	100	162	1	0.6	135	4				1.70	
<i>Tot sub %</i>						1.70	1.70	50	275	1	162	1	0.6	135	4					1.70	
						100	100													100	
Tot gr	%		5.43	0.34	447.10	10.11	462.98	100	88	45939	100	99	2634	5.7	20	3				1.70	
					97	2	100													100	
TOT	%		5.43	0.34	447.10	10.11	462.98	88	45939	99	2634	5.7	20	3						1.70	
					97	2	100													100	

Tot clv	%	0.34 71	0.14 29	0.48 100	71	126	263	3	6.3	50	2.3	0.48 100					
Tot 1	SC	420.86	5.00	425.86	94	88	39596	91	93	2513	5.9	19	3	425.86			
	MLA	25.23	3.41	28.64	6	87	3775	9	132	74	2.6	24	3.1	28.64			
	FR	0.92		0.92		90	24		26	2	2.2	3	3	0.92			
	PI	0.34		0.34		71	100		294	3	8.8	50	2	0.34			
	FIN	0.22		0.22		82	90		409	3	13.6	30	1	0.22			
	FLA	0.09		0.09		89	11		122	1	11.1	10	3	0.09			
TOT		0.22	0.34	447.10		8.41	456.07	100	88	43596	100	96	2596	5.7	19	3	456.07
	%			98		2	100										100
Tot 1+2	SC	420.86	5.00	425.86	94	88	39596	91	93	2513	5.9	19	3	425.86			
	MLA	25.23	3.41	28.64	6	87	3775	9	132	74	2.6	24	3.1	28.64			
	FR	0.92		0.92		90	24		26	2	2.2	3	3	0.92			
	PI	0.34		0.34		71	100		294	3	8.8	50	2	0.34			
	FIN	0.22		0.22		82	90		409	3	13.6	30	1	0.22			
	FLA	0.09		0.09		89	11		122	1	11.1	10	3	0.09			
TOT		0.22	0.34	447.10		8.41	456.07	100	88	43596	100	96	2596	5.7	19	3	456.07
	%			98		2	100										100

Planul de recoltare a produselor principale

Planul decenal de recoltare a produselor principale - crîng

U a	Supra fata ha	Specii elm prp clp	Cns	Vrs ani	Tulp ne- san.	Crs /ha	an. /ua	Volum actual /ha mc	Volum+ 5 * cr	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de rec. in dec.
1 A	1.34	SC 10 3	0.8	35		0.5	1	180	241	246	246
										Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
1 C	0.50	SC 10 3	0.8	35		0.5		224	112	112	112
										Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
2 B	4.79	SC 8 3 SC 1 3 MLA 1 3	0.8	30		3.0	15	128	612	687	687
										Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
2 C	4.26	SC 8 3 SC 1 3 MLA 1 3	0.8	35		1.5	6	104	443	473	473
										Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
3 A	11.89	SC 10 3	0.8	30		5.4	64	116	1379	1699	1699
										Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
4 A	13.13	SC 8 3 SC 1 3 MLA 1 3	0.8	35		1.8	25	113	1483	1608	1608
										Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
5 A	2.69	SC 9 3 MLA 1 3	0.8	30		2.5	7	210	564	599	599
										Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
5 C	2.07	SC 7 3 SC 1 3 MLA 2 3	0.8	30		2.8	6	144	298	328	328
										Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
5 F	0.40	SC 7 3 MLA 3 3	0.8	35				139	56	56	90
								85	34	34	
								224	90	90	
6 A	1.85	SC 10 3	0.8	35		0.5	1	235	435	440	440
										Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
7 B	11.31	SC 9 3 MLA 1 4	0.8	35		1.0	12	121	1369	1429	1429
										Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
7 C	5.00	SC 10 4	0.8	35		0.5	3	112	560	575	575
										Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
										Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	

8	9.66		0.7	35	0.5	5	114	1101	1126	Compozitie tel 10SC	1126
		SC	10	3			238	169	169	Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
11 F	0.71		0.8	35			238	169	169	Compozitie tel 10SC	169
		SC	8	3			140	1122	1122	Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
		MLA	2	3			39	313	313		
14 C	8.02		0.8	40			179	1435	1435	Compozitie tel 10SC	1435
		SC	8	3	0.5	2	113	563	573	Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
		MLA	2	3	0.5	2	37	184	194		
15 C	4.98		0.8	35	1.0	4	150	747	767	Compozitie tel 10SC	767
		SC	7	3	0.5	2	101	370	380	Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
		MLA	3	3	0.5	2	47	172	182		
16 A	3.66		0.8	35	1.0	4	148	542	562	Compozitie tel 10SC	562
		SC	9	3			212	346	346	Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
		MLA	1	3			32	52	52		
16 D	1.63		0.8	40			244	398	398	Compozitie tel 10SC	398
		SC	8	3	5.8	6	141	137	167	Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
		MLA	2	3	0.3		68	66	66		
16 E	0.97		0.8	25	6.1	6	209	203	233	Compozitie tel 10SC	233
		SC	8	3			75	345	345	Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
		MLA	1	3			30	138	138		
		SC	1	3			20	92	92		
17	4.60		0.7	40			125	575	575	Compozitie tel 10SC	575
		SC	8	3			218	2710	2710	Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
		MLA	2	3			32	398	398		
19 A	12.43		0.8	40			250	3108	3108	Compozitie tel 10SC	3108
		SC	6	3	2.0	11	80	456	511	Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
		MLA	4	4	2.0	11	37	211	266		
19 B	5.70		0.8	30	4.0	22	117	667	777	Compozitie tel 10SC	777
		SC	9	3	1.5	6	206	840	870	Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
		MLA	1	3	1.5	6	7	29	59		
19 C	4.08		0.8	30	3.0	12	213	869	929	Compozitie tel 10SC	929
		SC	9	3	0.5	2	152	686	696	Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
		MLA	1	3	0.5	2	12	54	64		
21 B	4.51		0.7	35	1.0	4	164	740	760	Compozitie tel 10SC	760
		SC	10	3	5.4	33	170	1040	1205	Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
22 B	6.12		0.8	30	5.4	33	170	1040	1205	Compozitie tel 10SC	1205
		SC	10	3	0.5	1	216	339	344	Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
23 A	1.57		0.8	35	0.5	1	216	339	344	Compozitie tel 10SC	344
		SC	10	3	2.5	10	104	407	457	Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
23 C	3.91		0.8	27	2.5	10	104	407	457	Compozitie tel 10SC	457
		SC	10	3	1.5	9	98	609	654	Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
24 B	6.21		0.8	30	1.5	9	98	609	654	Compozitie tel 10SC	654
		SC	10	3	2.0	10	106	555	605	Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
28 B	5.24		0.8	30	2.0	10	106	555	605	Compozitie tel 10SC	605
		SC	10	3	2.0	6	81	262	292	Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
30 B	3.23		0.8	30	2.0	6	81	262	292	Compozitie tel 10SC	292
		SC	9	3	2.0	10	82	402	452	Crang - taiere de jos AJUTORAREA REG NATURALE	
		MLA	1	3	1.0	5	6	29	54		
34	4.90		0.7	25	3.0	15	88	431	506	Compozitie tel 10SC	506
Total							51.36	21783	23188		23188

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									
	MLA	14.78	10	2049	245	2294	10	14.78	2294	10
	SC	136.57	90	19734	1160	20894	90	136.57	20894	90
	B. Tratamente Taieri in cring									
	MLA	14.78	10	2049	245	2294	10	14.78	2294	10
	SC	136.57	90	19734	1160	20894	90	136.57	20894	90
	Total	151.35	100	21783	1405	23188	100	151.35	23188	100
	C. Gr. functionale Gr. 1	151.35	100	21783	1405	23188	100	151.35	23188	100
	TOTAL	151.35	100	21783	1405	23188	100	151.35	23188	100
	CRANG	A. Specii								
MLA		14.78	10	2049	245	2294	10	14.78	2294	10
SC		136.57	90	19734	1160	20894	90	136.57	20894	90
B. Tratamente Taieri in cring										
MLA		14.78	10	2049	245	2294	10	14.78	2294	10
SC		136.57	90	19734	1160	20894	90	136.57	20894	90
Total		151.35	100	21783	1405	23188	100	151.35	23188	100
C. Gr. functionale Gr. 1		151.35	100	21783	1405	23188	100	151.35	23188	100
TOTAL		151.35	100	21783	1405	23188	100	151.35	23188	100
Q		A. Specii								
	MLA	14.78	10	2049	245	2294	10	14.78	2294	10
	SC	136.57	90	19734	1160	20894	90	136.57	20894	90
	B. Tratamente Taieri in cring									
	MLA	14.78	10	2049	245	2294	10	14.78	2294	10
	SC	136.57	90	19734	1160	20894	90	136.57	20894	90
	Total	151.35	100	21783	1405	23188	100	151.35	23188	100
	C. Gr. functionale Gr. 1	151.35	100	21783	1405	23188	100	151.35	23188	100
	TOTAL	151.35	100	21783	1405	23188	100	151.35	23188	100

Planul lucrărilor de conservare

Nu este cazul

Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Dnum	u a	Raritari				Curatiri				Degajari			Igiena		Total volum de extras mc					
		Supra fata ha	Vrs ani	Volu mc	Crest mc	Nr in tr v	Supraf parc ha	Volu mc	Nr in tr v	Supraf parc ha	Vrs ani	Supraf parc ha	Volu mc							
DE001	1 D	0.65	14	0.8	46	5	1	0.65	7	4 B	3.05	5	1	58	1	3.05	9	45.37	315	331
	2 D	0.95	14	0.8	67	8	1	0.95	10	5 B	0.47	10	0.9	27	1	0.47	3			
	3 B	0.13	14	0.8	9	1	1	0.13	1	10 A	7.38	5	1	288	1	7.38	42			
	4 B	3.05	5	1	58	21	1	3.05	23	11 A	6.81	3	1	129	1	6.81	19			
	4 C	0.47	14	0.8	33	4	1	0.47	4	11 E	3.49	2	1	24	1	3.49	4			
	5 B	0.47	10	0.9	27	3	1	0.47	3	14 A	2.66	1	0.9	3	1	2.66	3			
	5 D	14.39	8	1	965	104	1	14.39	221	14 D	9.94	2	1	10	1	9.94	1			
	5 E	1.17	14	0.9	94	11	1	1.17	14	20 A	7.86	2	1	31	1	7.86	5			
	6 B	13.79	15	1	1462	130	1	13.79	210	20 B	7.99	6	1	256	1	7.99	38			
	6 C	7.11	10	0.9	299	64	1	7.11	62	23 D	10.29	4	1	237	1	10.29	35			
	6 D	0.18	15	0.9	12	2	1	0.18	1	24 A	6.04	2	1	24	1	6.04	4			
	7 A	4.04	20	0.9	481	33	1	4.04	64	32 A	3.06	3	0.9	48	1	3.06	8			
	9 B	1.92	15	0.9	177	18	1	1.92	26	33	0.56	6	0.8	15	1	0.56	2			
	10 A	7.38	5	1	288	42	1	7.38	68											
	10 B	3.76	18	0.9	459	31	1	3.76	61											
	10 C	10.03	20	0.9	1655	76	1	10.03	204											
	11 A	6.81	3	1	129	29	1	6.81	38											
	11 B	2.90	13	1	241	29	1	2.90	38											
	11 C	2.65	16	0.9	244	24	1	2.65	36											
	11 E	3.49	2	1	24	10	1	3.49	10											
	12 A	7.00	19	0.9	686	57	1	7.00	97											
	13	5.60	18	0.9	761	46	1	5.60	99											
	14 D	9.94	2	1	10	28	1	9.94	22											
	20 A	7.86	2	1	31	22	1	7.86	20											
	20 B	7.99	6	1	256	61	1	7.99	77											
	20 C	3.63	12	1	370	37	1	3.63	55											
	23 B	12.02	19	0.9	1250	107	1	12.02	178											
23 D	10.29	4	1	237	52	1	10.29	69												
24 A	6.04	2	1	24	17	1	6.04	16												
25	4.79	14	0.9	350	40	1	4.79	54												
26	16.52	15	0.9	1718	152	1	16.52	248												
27	10.99	8	1	517	97	1	10.99	149												

	28 A	8.13	16	0.9	846	74	1	8.13	121					121							
	29	3.30	10	1	155	33	1	3.30	32					32							
	32 A	3.06	3	0.9	48	10	1	3.06	13					13							
	33	0.56	6	0.8	15	3	1	0.56	4					4							
Tbt. dr		203.06	11	1	14044			203.06	2355			69.60	3	1	1150	69.60	170		45.37	315	2840
DF002	15 A	2.74	5	1	112	14	1	2.74	25	15 A	2.74	5	1	112	1	2.74	17		0.32	3	45
	15 B	2.46	65	0.8	1036	24	1	2.46	79	15 D	7.42	7	0.8	230	1	7.42	34				113
	15 D	7.42	7	0.8	230	49	1	7.42	66	16 C	7.04	6	1	225	1	7.04	34				100
	16 C	7.04	6	1	225	54	1	7.04	68	18 B	5.75	2	1	69	1	5.75	10				78
	18 A	4.30	11	1	202	43	1	4.30	42	19 D	1.81	2	1	7	1	1.81	1				43
	18 B	5.75	2	1	69	16	1	5.75	21	19 E	9.11	1	1	9	1	9.11	1				22
	19 D	1.81	2	1	7	5	1	1.81	5												5
	21 A	9.45	12	1	841	95	1	9.45	131												131
	22 A	5.00	16	0.9	520	46	1	5.00	75												75
Tbt. dr		45.97	11	0.9	3242			45.97	512			33.87	4	1	652	33.87	97		0.32	3	612
Tbt. cat		249.03	11	1	17286			249.03	2867			103.47	4	1	1802	103.47	267		45.69	318	3452
Tbt. gr		249.03	11	1	17286			249.03	2867			103.47	4	1	1802	103.47	267		45.69	318	3452
TOT GEN		249.03	11	1	17286			249.03	2867			103.47	4	1	1802	103.47	267		45.69	318	3452

Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

A.1. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale:

- provocarea drajonării la arboretele de salcâm: u.a. 1A, 1C, 2B, 2C, 3A, 4A, 5A, 5C, 5F, 6A, 7B, 7C, 8, 11F, 14C%, 15C, 16A, 16D, 16E, 17, 19A, 19B, 19C, 21B, 22B, 23A, 23C, 24B, 28B, 30B, 34 - 151,36 ha, efectiv pe 151,36 ha.

Utilizarea fondului forestier

Categorie de folosinta	Suprafata - ha		
	gr I	gr II	Total
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	462.98		462.98
Al - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglem. recolt. de produse principale	456.07		456.07
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	456.07		456.07
1 A 1 B 1 C 1 D 2 A 2 B 2 C 2 D 3 A 3 B 4 A 4 B 4 C 5 A 5 B			
5 C 5 D 5 E 5 F 6 A 6 B 6 C 6 D 7 A 7 B 7 C 8 9 A 9 B 9 C			
10 A 10 B 10 C 11 A 11 B 11 C 11 D 11 E 11 F 12 A 12 B 13 14 A 14 C 14 D			
15 A 15 C 15 D 16 A 16 B 16 C 16 D 16 E 17 18 A 18 B 19 A 19 B 19 C 19 D			
19 E 20 A 20 B 20 C 21 A 21 B 22 A 22 B 23 A 23 B 23 C 23 D 24 A 24 B 24 C			
25 26 27 28 A 28 B 28 C 29 30 A 30 B 32 A 32 B 33 34			
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	6.91		6.91
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	6.91		6.91
14 B 15 B 31			
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			1.20
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului			1.20
7V1			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente			
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente			
B5 - Pepiniere 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	462.98		464.18

Cadrul legislativ european care reglementează activitățile din cadrul Rețelei Natura 2000 este format din Directiva Păsări 79/409CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și Directiva Habitare 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 sălbatice 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 protejată sau a serviciilor de realizat
1	Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	- protecția pășunii cu <i>Corynephorus</i> de la Voievozi, cu regim strict de protecție - protecția prin rețeaua ecologică Natura 2000 „Directiva Habitate”- ROSCI și rețeaua ecologică Natura 2000 „Directiva Păsări”- ROSPA
2	Protecția terenurilor și solurilor	- protecția nisipurilor mobile consolidate

3	Protecția contra factorilor climatici naturali sau antropici	- protecția stejarului pedunculat din zona de câmpie, cu condiții grele de regenerare
4	Produse lemnoase	Lemn pentru cherestea și alte întrebuințări.
5	Produse accesorii	Vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și aromate, 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. 11275/CA/18.08.2020 pentru ROSCI0020 Câmpia Careiului și în Notă nr. 11286/18.18.2020 pentru ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului

Pentru situl de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului 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. I Șimian 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. I Șimian, 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.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă. Pentru pădurile din cadrul amenajamentului silvic U.P. I Șimian obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea Țelurilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament.

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: 1.5C - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție, 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 ariei naturale

protejate), realizându-se grupe funcționale specifice tipurilor ariilor naturale protejate, precum și faptul că acesta coincide cu obiectivele ale siturilor *ROSCI0020 Câmpia Careiului*, *ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului* și *RONPA0199 Pășunea cu Corynephorus de la Voievozi*.

Prin corelarea obiectivului din amenajamentul silvic de recoltare a ma din OUG 57/2007 care specifică: practicarea activităților tradiționale (activitățile de utilizare durabilă a resurselor naturale și specifice zonei respective de către comunitățile locale, care au stat la baza dezvoltării comunității de-a lungul timpului și nu afectează obiectivele de conservare a biodiversității) – beneficiarii produselor lemnoase sunt locuitori din zonă.

Lucrările propuse a se realiza în ariile naturale protejate *contribuie la realizarea obiectivelor din Notele mai sus menționate, prin faptul că, în urma lucrărilor (tăieri de igienă, rărituri, curățiri, crâng – tăiere de jos) se creează un mediu degajat, propice ecoturismului.*

Prin corelarea obiectivelor amenajamentului silvic U.P. I Șimian 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 *ROSCI0020 Câmpia Careiului* și *ROSPA0016 Câmpia Nirului - Valea Ierului*.

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 guvernanta
 - 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 importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului

Situl *ROSCI0020 Câmpia Careiului* a fost desemnat Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, cu o suprafață de 23641,6 ha.

Suprafața sitului Natura 2000 *ROSCI0020 Câmpia Careiului* se suprapune cu 4 rezervații naturale: Pășunea cu *Corynephorus* de la Voievozi, Pădurea Urziceni, Dunele de nisip Foieni, Mlaștina Vermeș.

Situl Natura 2000 *ROSCI0020 Câmpia Careiului* a fost declarat sit de importanță comunitară prin Ordinul nr. 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România..

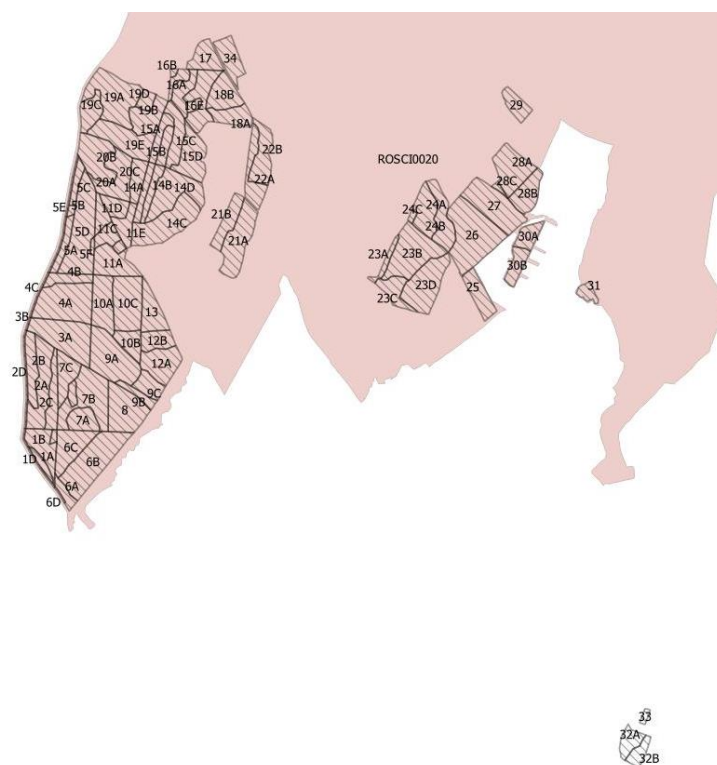


Fig. 1 – Harta U.P. suprapus cu harta sitului ROSCI0020

Tipuri de habitate prezente în sit

- 2190 Depresiuni umede intradunale
- 2340 Dune continentale panonice
- 3260 Cursuri de apă din câmpiile de munte cu vegetația de *Ranunculion fluitantis* și *Callitricho- Batrachian*
- 3270 Râuri cu bancuri nămolose cu vegetație de *Chenopodian rubri* și *Bidentian p.p.*
- 6120 Pajiști calcaroase din nisipuri xerice
- 6410 Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcarose, turboase sau argiloase *Molinion caeruleae*
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, pâna la cel montan și alpin
- 6440 Pajiști aluviale inundabile de *Cnidion dubii*
- 6510 Fânețe de joasă altitudine
- 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri *Ulmenion minoris*
- 91I0 Păduri eurosiberiene stepice cu *Quercus robur*
- 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*

Specii prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

Specii de mamifere

- 1335 *Spermophilus citellus* (popândău european)

Specii de amfibieni și reptile

- 1188 *Bombina bombina* (buhai de baltă cu burtă roșie)
- 1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă)
- 1993 *Triturus dobrogicus* (triton dobrogean)
- 1220 *Emys orbicularis* (țestoasă de apă)

Specii de pești

- 1149 *Cobitis taenia* (zvârluga)
- 1145 *Misgurnus fossilis*
- 1134 *Rhodeus sericeus amarus* (boartă)
- 2011 *Umbra krameri* (țigănuș)

Specii de nevertebrate

- 1089 *Cerambyx cerdo* (croitorul mare)
- 1052 *Euphydryas maturna*
- 1083 *Lucanus cervus* (rădașcă)
- 1060 *Lycaena dispar* (fluturașul de foc)
- 1059 *Maculinea teleius*
- 4052 *Odontopodisma rubripes*

Specii de plante

- 4068 *Adenophora lilifolia* (ciucuraș)
- 1516 *Aldrovanda vesiculosa* (roata apei)
- 1617 *Angelica palustris* (angelică)
- 4081 *Cirsium brachycephalum*
- 1898 *Eleocharis carniolica*
- 4097 *Iris aphylla* ssp. *Hungarica*
- 4098 *Iris humilis* ssp. *Arenaria*
- 1428 *Marsilea quadrifolia*
- 4110 *Pulsatilla pratensis* ssp. *Hungarica*

Situl de interes comunitar ROSCI0020 Câmpia Careiului nu are plan de management aprobat, dar există un draft. Datele prezentate sunt conform Formularului standard (actualizat în luna 03.2021).

2.3.5. Situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului

Aria naturală protejată ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului a fost declarată datorită prezenței habitatelor și speciilor de păsări care se găsesc în această zonă, enumerate în Anexele 3, 4B, 5C, 5D și 5E din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Scopul ariei naturale protejate ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului constă în asigurarea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de plante și animale pentru care au fost declarate, în contextul dezvoltării durabile a comunităților locale din proximitatea ariei naturale protejate.

Aria naturală protejată ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului, se situează în Regiunea de dezvoltare Nord-Vest.

ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului are o suprafață de 38351,3 ha.

A fost declarat pentru asigurarea stării favorabile de conservare pentru 61 specii de păsări de interes comunitar, conform formularului standard Natura 2000.

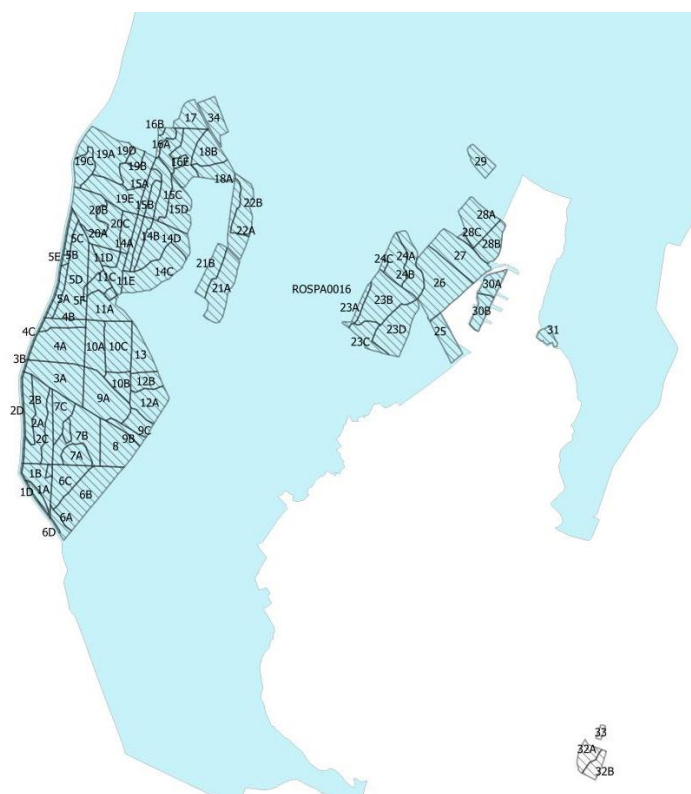


Fig. 2 – Harta U.P. suprapus cu harta sitului ROSPA0016

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

- A054 *Anas acuta* (rață sulițar)
- A056 *Anas clypeata* (rață lingurar)
- A052 *Anas crecca* (rață pitică)
- A050 *Anas penelope* (rață fluierătoare)
- A055 *Anas querquedula* (rață cârâitoare)
- A051 *Anas strepera* (rață pestriță)
- A041 *Anser albifrons* (gârlita mare)
- A043 *Anser anser* (gâscă de vară)
- A255 *Anthus campestris* (fâsa de camp)
- A089 *Aquila pomarina* (acvila țipătoare mica)
- A029 *Ardea purpurea* (stârcul roșu)
- A059 *Aythya ferina* (rață cu cap castaniu)
- A061 *Aythya fuligula* (rață moțată)
- A060 *Aythya nyroca* (rață roșie)
- A021 *Botaurus stellaris* (buhaiul de baltă)
- A133 *Burhinus oedicnemus* (pasărea ogorului)
- A224 *Caprimulgus europaeus* (caprimulgul)
- A031 *Ciconia ciconia* (barză albă)
- A081 *Circus aeruginosus* (ereta de stuf)
- A084 *Circus pygargus* (eretă sur)
- A231 *Coracias garrulus* (dumbrăveancă)
- A122 *Crex crex* (cârstelul de camp)
- A036 *Cygnus olor* (lebedă albă)
- A238 *Dendrocopos medius* (ciocănitoarea de stejar)
- A429 *Dendrocopos syriacus* (ciocănitoarea de grădini)

A236 *Dryocopus martius* (ciocănitorea neagră)
A026 *Egretta garzetta* (egreta mică)
A099 *Falco subbuteo* (șoimul rândunelelor)
A097 *Falco vespertinus* (vânturelul de seară)
A092 *Hieraaetus pennatus* (acvilă mică)
A131 *Himantopus himantopus* (piciorog)
A022 *Ixobrychus minutus* (stârcul pitic)
A338 *Lanius collurio* (sfrânciocul roșiatic)
A339 *Lanius minor* (sfrânciocul cu fruntea neagră)
A459 *Larus cachinnans* (pescăruș pontic)
A182 *Larus canus* (pescăruș sur)
A179 *Larus ridibundus* (pescăruș rătător)
A070 *Mergus merganser* (ferestraș mare)
A073 *Milvus migrans* (gaie neagră)
A260 *Motacilla flava* (codobatură galbenă)
A158 *Numenius phaeopus* (culicul mic)
A023 *Nycticorax nycticorax* (stârcul de noapte)
A214 *Otus scops* (ciuș)
A072 *Pernis apivorus* (viesparul)
A234 *Picus canus* (ciocănitorea mica)
A005 *Podiceps cristatus* (corcodelul mare)
A004 *Tachybaptus ruficollis* (corcodelul mic)
A048 *Tadorna tadorna* (căliar alb)
A161 *Tringa erythropus* (fliuerar negru)
A164 *Tringa nebularia* (fliuerar cu picioare verzi)
A165 *Tringa ochropus* (fliuerar de zăvoi)
A163 *Tringa stagnatilis* (fliuerar de lac)
A162 *Tringa totanus* (fliuerar cu picioare roșii)

Situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului nu are plan de management aprobat, dar există un draft. Datele prezentate sunt conform Formularului standard (actualizat în luna 12.2020).

2.3.6. Rezervația naturală RONPA0199 Pășunea cu *Corynephorus* de la Voievozi

Rezervația naturală 2.182 Pășunea cu *Corynephorus* de la Voievozi are o suprafață de 5,00 ha și reprezintă o pajiște, unde este întâlnită o specie mediteraneană *Corynephorus canescens*, pentru care a fost desemnată rezervația naturală, cunoscută și sub denumirea de iarbă de argint, plantă care se dezvoltă și se adaptează în condiții extreme - teren arid, secetă, căldură.

Rezervația se află la limita vestică a satului Șimian, menționăm faptul că suprafața rezervației conform hărților GIS (limitele Ariilor Natural Protejate ale României) este de 111,30 ha, iar conform Legea 5/2000 suprafața acestei rezervații este de 5,00 ha.

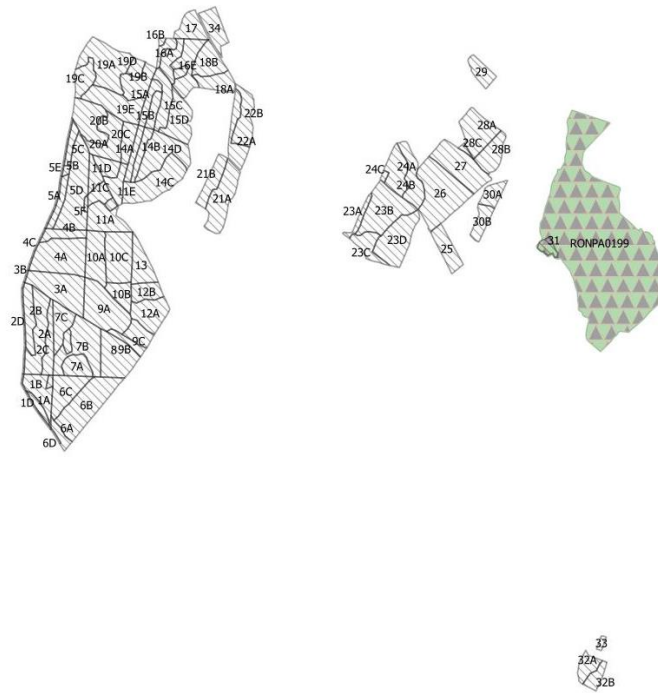


Fig. 3 – Harta U.P. suprapus cu harta sitului RONPA0199

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 slabă	moderată	puternică	f. puternică	Total ha
Compusi sulf și pulberi metal: PB, ZN, CD, CU, FE					
Compusi azot și gaze pulberi industria lemnului și chimica					
Pulberi și gaze emise de la termoficare					
Reziduuri lichide și solide din industrie și zootehnie					
Pulberi fabrică ciment					
Diversi factori poluanți					
Total poluare					
Fara poluare vizibila					464.18
Total UP					464.18

Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

Natura factorilor	%	Total		Suprafața afectată Grad de manifestare								
		ha	%	slabă ha	%	moderată ha	%	puternică ha	%	f.putern. ha	%	excesiva ha
Doborături de vant (V1 - 4)	1	4.80	100	4.80	100							
Uscare (U1 - 4)												
Atacuri de daunatori (I1 - 3)												
Incendieri (K1 - 3)												
Rupturi de zapada și vant (Z1 - 4)												
Vatamari de exploatare (E1 - 4)												
Vatamari produse de vanat (C1 - 4)												
Poluare (1 - 4)												
Alunecari (A1 - 4)												
Inmlastinari (M1 - 3)												
Eroziune în suprafața (S1 - 4)												
Eroziune în adancime (A1 - 5)												
Eroziune total (1 - 5)												
Roca la suprafața total (R1 - A)												
din care pe:0.1-0.2S (R1 - 2)												
0.3-0.5S (R3 - 5)												
>=0.6S (R6 - A)												
Tulpini nesănatoase total (T1 - A)												
din care: 10-20% (T1 - 2)												
30-50% (T3 - 5)												
>=60% (T6 - A)												
Suprafața fondului forestier:		462.98										

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 *ROSCI0020 Câmpia Careiului* și *ROSPA0016 Câmpia Nirului - Valea Ierului*.

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 ROSCI0020 Câmpia Careiului

Conform datelor din teren (preluate în urma vizitelor) și a datelor din formularul Standard Natura 2000 (versiunea actualizată în luna martie a anului 2021) au după cum urmează:

- habitatul 91I0* Păduri eurosiberiene stepice cu *Quercus robur* ocupă o suprafață de 6,91 (u.a. 14B, 15B, 31) ha în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de

conservare nefavorabilă - inadecvată (conform Nota nr. 11275/CA/18.08.2020). Arboretele au vârste relativ mari, precum și consistența relativ mare în u.a. 14B și 15B și mijlociu în u.a. 31, iar lucrările propuse sunt cele de tăiere de igienă (14B) și rărituri (15B). În u.a. 31 nu sunt propuse lucrări, acesta fiind încadrat în S.U.P. E.

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

1335 *Spermophilus citellus* (popândău european) - nefavorabilă - inadecvată

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

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

1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă) – necunoscută

1166 *Triturus dobrogicus* (triton dobrogean) – necunoscută

1220 *Emys orbicularis* (țestoasă de apă) - necunoscută

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

1149 *Cobitis taenia* (zvârluga) – necunoscută

1145 *Misgurnus fossilis* – necunoscută

1134 *Rhodeus sericeus amarus* (boarță) – necunoscută

2011 *Umbra krameri* (țigănuș) – necunoscută

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

1089 *Cerambyx cerdo* (croitorul mare) – probabil nefavorabilă

1052 *Euphydryas maturna* – probabil nefavorabilă

1083 *Lucanus cervus* (rădașcă) – probabil nefavorabilă

1060 *Lycaena dispar* (fluturașul de foc) – probabil nefavorabilă

1059 *Maculinea teleius* – probabil nefavorabilă

4052 *Odontopodisma rubripes* – probabil nefavorabilă

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

4068 *Adenophora lilifolia* (ciucuraș) – probabil nefavorabilă - rea

1516 *Aldrovanda vesiculosa* (roata apei) – probabil nefavorabilă - rea

1617 *Angelica palustris* (angelică) – probabil nefavorabilă

4081 *Cirsium brachycephalum* – nefavorabilă - inadecvată

1898 *Eleocharis carniolica* – probabil nefavorabilă - rea

4097 *Iris aphylla* ssp. *Hungarica* – probabil nefavorabilă

4098 *Iris humilis* ssp. *Arenaria* – probabil nefavorabilă

1428 *Marsilea quadrifolia* – probabil nefavorabilă - rea

4110 *Pulsatilla pratensis* ssp. *Hungarica* – probabil nefavorabilă

Starea de conservare a speciilor din ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului

- Conform datelor din teren (preluate în urma vizitelor), și a datelor din Formularele Standard Natura 2000 (versiunea actualizată în luna decembrie a anului 2020 și conform Nota nr. 11286/CA/18.08.2020), starea de conservare a speciilor aflate sub protecție care se suprapun cu planul supus discuției au după cum urmează starea de conservare:

A054 *Anas acuta* (rață sulițar) – necunoscută

A056 *Anas clypeata* (rață lingurar) – necunoscută

A052 *Anas crecca* (rață pitică) – necunoscută

A050 *Anas penelope* (rață fluierătoare) – necunoscută

A055 *Anas querquedula* (rață cârâitoare) – necunoscută
 A051 *Anas strepera* (rață pestriță) – necunoscută
 A041 *Anser albifrons* (gârlița mare) – necunoscută
 A043 *Anser anser* (gâscă de vară) – necunoscută
 A255 *Anthus campestris* (fâsa de camp) – favorabilă
 A089 *Aquila pomarina* (acvila țipătoare mica) – necunoscută
 A029 *Ardea purpurea* (stârcul roșu) – favorabilă
 A059 *Aythya ferina* (rață cu cap castaniu) – necunoscută
 A061 *Aythya fuligula* (rață moțată) – necunoscută
 A060 *Aythya nyroca* (rață roșie) – favorabilă
 A021 *Botaurus stellaris* (buhaiul de baltă) – favorabilă
 A133 *Burhinus oediconemus* (pasărea ogorului) – favorabilă
 A224 *Caprimulgus europaeus* (caprimulgul) – favorabilă
 A031 *Ciconia ciconia* (barză albă) – favorabilă
 A081 *Circus aeruginosus* (ereta de stuf) – favorabilă
 A084 *Circus pygargus* (eretă sur) – favorabilă
 A231 *Coracias garrulus* (dumbrăveancă) – nefavorabilă inadecvată
 A122 *Crex crex* (cârstelul de camp) – favorabilă
 A036 *Cygnus olor* (lebedă albă) – necunoscută
 A238 *Dendrocopos medius* (ciocănitoarea de stejar) – necunoscută
 A429 *Dendrocopos syriacus* (ciocănitoarea de grădini) – nefavorabilă inadecvată
 A236 *Dryocopus martius* (ciocănitoarea neagră) – necunoscută
 A026 *Egretta garzetta* (egreta mică) – nefavorabilă inadecvată
 A099 *Falco subbuteo* (șoimul rândunelelor) – necunoscută
 A097 *Falco vespertinus* (vânturelul de seară) – nefavorabilă inadecvată
 A092 *Hieraaetus pennatus* (acvilă mică) – nefavorabilă inadecvată
 A131 *Himantopus himantopus* (piciorog) – nefavorabilă inadecvată
 A022 *Ixobrychus minutus* (stârcul pitic) – favorabilă
 A338 *Lanius collurio* (sfrânciocul roșiatic) – necunoscută
 A339 *Lanius minor* (sfrânciocul cu fruntea neagră) – favorabilă
 A459 *Larus cachinnans* (pescăruș pontic) – necunoscută
 A182 *Larus canus* (pescăruș sur) – necunoscută
 A179 *Larus ridibundus* (pescăruș râzător) – necunoscută
 A070 *Mergus merganser* (ferestraș mare) – necunoscută
 A073 *Milvus migrans* (gaie neagră) – favorabilă
 A260 *Motacilla flava* (codobatură galbenă) – necunoscută
 A158 *Numenius phaeopus* (culicul mic) – necunoscută
 A023 *Nycticorax nycticorax* (stârcul de noapte) – favorabilă
 A214 *Otus scops* (ciuș) – necunoscută
 A072 *Pernis apivorus* (viesparul) – nefavorabilă inadecvată
 A234 *Picus canus* (ciocănitoarea mica) – necunoscută
 A005 *Podiceps cristatus* (corcodelul mare) – necunoscută
 A004 *Tachybaptus ruficollis* (corcodelul mic) – necunoscută
 A048 *Tadorna tadorna* (căliar alb) – necunoscută
 A161 *Tringa erythropus* (fliuerar negru) – necunoscută

A164 *Tringa nebularia* (fliuerar cu picioare verzi) – necunoscută

A165 *Tringa ochropus* (fliuerar de zăvoi) – necunoscută

A163 *Tringa stagnatilis* (fliuerar de lac) – necunoscută

A162 *Tringa totanus* (fliuerar cu picioare roșii) – necunoscută

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. I Șimian, din punct de vedere geomorfologic, este situată în Câmpia Valea Lui Mihai din Câmpia Banato-Crișană.

Din punct de vedere teritorial-administrativ pădurile din U.P. I Șimian sunt situate, în județul Bihor, pe raza comunei Șimian.

În prezent, suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Șimian, județul Bihor, organizat în U.P. I Șimian este administrată de către Ocolul Silvic Săcueni și are o suprafață de 464,18 ha.

4.3. Limite

Fondul forestier se găsește în limitele teritoriale a unei singure unități de producție din cadrul Ocolului Silvic Săcueni. 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), suprafață în studiu este situată în Câmpia Valea Lui Mihai din Câmpia Banato-Crișană.

Din punct de vedere geomorfologic, unitatea de bază este situată în provincia Geosinclinalului Alpino-Carpatic, Ținutul Câmpiei Tisei, Subținutul Câmpiei de divagare, Districtul Carei - Valea lui Mihai.

Câmpia Carei - Valea lui Mihai, face parte din sectorul nordic al Câmpiei Tisei (câmpie de substrate fluvio-lacustre) care s-a format prin colmatarea treptată a lacului din Pliocen - Cuaternar. Aspectul Câmpiei Carei-Valea lui Mihai este fragmentat. Ridicăturile sunt reprezentate prin dune nisipoase, iar suprafețele joase din depresiuni deschise prin dune sau prin albiile vechi părăsite.

Terenul are o ușoară înclinare spre nord-vest, nord-est și nord.

Dunele sunt în general paralele, de forma unor dealuri alungite și au orientarea, în general, NV-NE, fiind perpendiculare pe direcția vânturilor dominante. În afară de dunele principale, care au lungimea de 1-1,5 km, se întâlnesc și dune secundare mai scurte, așezate sub diferite înclinări față de primele, cu înălțimi și panta coamelor mai reduse.

Dunele nu au aceeași înclinare și formă datorită vânturilor care bat pe direcții diferite cu intensitate variabilă, luând forme arcuite, forme de potcoavă sau chiar mobile.

Distanța dintre dunele principale cu expoziție nord-vestică și nordică pe versanții „dinspre vânt” și expoziție vestică și sudică pe versanții „de sub vânt”. Înălțimea dunelor este de 5-15 m și scade de la vest la est fiind determinantă pentru procesul de solificare.

Între dune se întâlnesc suprafețe mari cu înclinare foarte redusă, suprafețe plane și uneori forme negative de teren (depresiuni) unde stagnează apa.

În raport cu expoziția situația este următoarea:

expoziții însorite	403,41	ha	87	%
expoziții parțial însorite	56,86	ha	12	%
expoziții umbrite	3,91	ha	1	%
Total	464,18	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 SE-ică.

În raport cu panta suprafețele se grupează astfel:

<16 ^o	460,71	ha	99	%
16 - 30 ^o	3,47	ha	1	%
Total	464,18	ha	100	%

Panta medie a U.P. este de aproximativ 2^o.

Altitudinal suprafața U.P. se întinde între 132 m (u.a. 2B) și 148 m (u.a. 5F), altitudinea medie fiind în jur de 138 m.

Analizând global elementele geomorfologice (altitudinea, înclinarea, expoziția) se constată că acestea au o influență hotărâtoare în dezvoltarea și distribuția arboretelor. Astfel, în treimea superioară a versanților de dună și pe culmea acestora se întâlnește în exclusivitate salcâmul, care realizează clase de producție inferioare, iar pe interdune, acestea fiind terenuri așezate și cu apa freatică la mică adâncime, se găsesc plopul euramericani și stejarii.

4.5. Geologia

Teritoriul în studiu face parte din aceleași formații geologice cu cele din Câmpia Nyir-ului, care se întinde spre Debrețin (Ungaria).

Tectonica și evoluția paleologică a regiunii este legată de evoluția întregului bazin panonic. Prin scufundarea blocului Tisa s-a format către sfârșitul pliocenului Depresiunea Panonică. Scufundarea blocurilor continuă și în perioada levantina, individualizându-se aici unități tectonice mari. Zona nordică, în care este situat teritoriul luat în studiu, a fost împărțită în două părți: partea apuseană și partea răsăriteană.

Partea răsăriteană a fost fragmentată în blocuri mai mici, prin folii pe direcția NE-SV, dintre care unul este blocul Someșean, iar celălalt este blocul Nyir-ului în care se înglobează Câmpia Carei și Câmpia Valea lui Mihai.

În Holocen, aceste blocuri au fost supuse unor mișcări de scufundare integrală, în urma cărora blocul Nyir-ului s-a scufundat cu 150 m. Pe măsura scufundării lor, râurile pleistocene au luat un pronunțat caracter de divagare și au depus o cantitate mare de material aluvionar sub forma de pietrișuri, nisipuri și maluri, dintre care o răspândire mai mare o au nisipurile albastre, care ating grosimea de 70-90m.

Nisipurile depuse în vest au fost răscolite mereu de vânturi și din ele au generat nisipuri mobile din Câmpia Careiului și Câmpia Valea lui Mihai, care se întind până la Debrețin în Ungaria.

La sfârșitul pleistocenului, suprafața Câmpiei Someșene înclină ușor spre vest și nord-vest și toate apele curgătoare din bazinul nord-estic al Câmpiei Panonice se scurg în albia văii Ierului.

La începutul Holocenului se produc mișcări tectonice, printre care și scufundarea Câmpiei Someșene. Scufundările de la începutul Holocenului au avut două consecințe importante:

- prin scufundarea părții apusene a Câmpiei Someșene, Valea Ierului ajunge mai sus față de Câmpia Someșeană și nu mai poate servi ca albie pentru drenarea apelor din nord;

- în urma acestei scufundări, apele din Câmpia Carei se scurg spre bazinul Crasnei, iar cele din Câmpia Valea lui Mihai, spre Valea Ierului către Barcău.

Efectul substratului geologic, format din depozite nisipoase, a fost apariția solurilor neevoluate, a psamosolurilor tipice și molice, cu proprietăți fizice, fizico-mecanice, hidrice și de aerație puțin favorabile și numai pentru un număr restrâns de specii (salcâm, mălin american, plopi euramericani).

4.6. Hidrologia

Suprafața în studiu se găsește în bazinul Someșului, în bazinele Văii Leșului și Loznei.

Rețeaua hidrografică este reprezentată în principal de v. Loznei cu v. Loznișoarei cu afluenții: p. Hodoroaii, p. Pietrosul cu p. Alunișului, p. Pătăresei; precum și de v. Leșului cu afluenții: p. Cornetului, p. Copăii, p. Cotețelor.

Regimul hidrologic este de tipul I, pâraiele având debite mari primăvara, provenite din topirea zăpezii peste care se suprapun ploile de primăvară. Foarte frecvente sunt și viiturile de scurtă durată din timpul verii.

Alimentarea rețelei hidrografice este mixtă, atât nivală cât și pluvială, debitele oscilează în timpul anului atingând un maxim de primăvară și un minim în lunile de vară sărace în precipitații. Apele subterane se află la adâncimi mari, de peste 3 m, prezintă rețele locale ce nu influențează sensibil vegetația forestieră.

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 câmpie, domeniul topoclimatic de silvostepă.

În conformitate cu clasificarea Köppen, zona în studiu este situată în regiunea climatică C.f.b.x. având următoarele caracteristici: C - temperatura medie a celei mai calde luni este mai mare de 10 °C. Spre Ecuator este limitată de izoterma de 18 °C a lunii celei mai reci, iar spre Poli de cea de -3 °C. Are un climat temperat, ploios, cu ierni calde; f - precipitații suficiente tot timpul anului;

Vegetația forestieră spontană este formată din: stejar, frasin, plop negru; iar cea cultivată din: salcâm, mălin american, stejar brumăriu, pin silvestru, plop alb.

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

Temperatura medie anuală este de 9,8°C, cu maxima lunii celei mai calde de 24,2°C, iar minima lunii celei mai reci de -7,3°C.

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

Din punct de vedere termic condițiile sunt favorabile dezvoltării stejarului, cerului, cireșului, teiului.

4.7.2 Regimul pluviometric

precipitațiile medii anuale se situează în jurul valorii de 565 mm.

4.7.3 Regimul eolian

În cursul anului cele mai frecvente vânturi sunt cele din sector vestic (V, NV, SV). Viteza medie anuală a vânturilor este de 3 m/s și, având în vedere caracteristicile sistemelor de înrădăcinare a principalelor specii forestiere precum și profunzimea solurilor, vânturile nu pot produce doborâturi însemnate, acestea semnalându-se izolat.

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 au avut ca rezultat formarea unor soluri ce aparțin clasei protisoluri, după cum urmează.

Nr. crt	Clasa	Tipul și subtipul desol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
					Ha	%
1	Protisoluri	Psamosol distric	0301	-	410,34	89
2		molic	0303	-	52,64	11
		TOTAL	-	-	462,98	100
		TOTAL CLASA	-	-	462,98	100
TOTAL GENERAL			-	-	462,98	100

4.8.2. Descrierea principalelor tipuri și subtipuri de sol

Psamosol: soluri având orizont A (Am, Au, Ao) dezvoltat în material parental nisipos, remaniat eolian, având pe cel puțin primii 50 cm textura grosieră sau grosieră mijlocie (maxim 12% argilă). Nu prezintă alte orizonturi sau proprietăți diagnostice (sau sunt prea slab exprimate). Se pot asocia proprietăți salsodice (orizont sc, ac sau chiar sa, na sub 50 cm adâncime) și proprietăți gleice (orizont Go) sub 50 cm adâncime.

Psamosol distric: cu orizont A urmat de material parental constituit din depozite nisipoase eoliene de cel puțin 50 cm grosime (cu textură grosieră sau grosieră mijlocie (maxim 12% argilă), cu un grad de saturație în baze $V < 53\%$).

Psamosol molic: cu orizont Am.

4.8.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

Soluri si unitati amenajistice															
7V1															
Total subtip sol: 1 ua 1.20 ha															
Total tip sol: 1 ua 1.20 ha															
03	Psamosol (PS)														
	0301 distric														
	1 A	1 B	1 C	1 D	2 A	2 B	2 C	2 D	3 A	3 B	4 A	4 B	4 C	5 A	5 B
	5 C	5 D	5 E	5 F	6 A	6 B	6 C	6 D	7 A	7 B	8	9 B	9 C	10 C	11 A
	11 B	11 C	11 E	11 F	12 A	12 B	14 C	14 D	15 A	15 C	15 D	16 A	16 C	16 E	17
	18 A	18 B	19 A	19 B	19 C	19 D	19 E	20 A	20 B	20 C	21 A	21 B	22 A	22 B	23 A
	23 B	23 C	23 D	24 B	25	26	27	28 A	28 B	28 C	29	30 A	30 B	31	32 A
	32 B	33	34												
	Total subtip sol: 78 ua 410.34 ha														
	0303 molic														
	7 C	9 A	10 A	10 B	11 D	13	14 A	14 B	15 B	16 B	16 D	24 A	24 C		
	Total subtip sol: 13 ua 52.64 ha														
	Total tip sol: 91 ua 462.98 ha														
	Total UP: 92 ua 464.18 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. I Șimian se află parțial suprapus peste rețeaua de arii naturale protejate <i>ROSCIO020 Câmpia Careiului</i> (458,24 ha), <i>ROSPA0016 Câmpia Nirului - Valea Ierului</i> (458,24 ha) și <i>RONPA0199 Pășunea cu <i>Corynephorus de la Voievozi</i></i> (1,70 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 exploatării 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, motofierastrăie) 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 încărcării 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 forestieră, 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	Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	- protecția pășunii cu <i>Corynephorus</i> de la Voievozi, cu regim strict de protecție - protecția prin rețeaua ecologică Natura 2000 „Directiva Habitate”- <i>ROSCI</i> și rețeaua ecologică Natura 2000 „Directiva Păsări”- <i>ROSPA</i>
2	Protecția terenurilor și solurilor	- protecția nisipurilor mobile consolidate
3	Protecția contra factorilor climatici naturali sau antropici	- protecția stejarului pedunculat din zona de câmpie, cu condiții grele de regenerare
4	Produse lemnoase	Lemn pentru cherestea și alte întrebuințări.
5	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.

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) trebuie 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 Gestionare 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. I ȘIMIAN

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. I Șimian

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. 4B, 5B, 10A, 11A, 11E, 14A, 14D, 15A, 15D, 16C, 18B, 19D, 19E, 20A, 20B, 23D, 24A, 32A, 33, pe o suprafață de 103,47 ha, de unde se va recolta un volum de 267 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 proteoarea 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. I Șimian*, avem astfel de lucrări în u.a – urile: 1D, 2D, 3B, 4B, 4C, 5B, 5D, 5E, 6B, 6C, 6D, 7A, 9B, 10A, 10B, 10C, 11A, 11B, 11C, 11E, 12A, 13, 14D, 15A, 15B, 15D, 16C, 18A, 18B, 19D, 20A, 20B, 20C, 21A, 22A, 23B, 23D, 24A, 25, 26, 27, 28A, 29, 32A, 33, pe o suprafață de 249,03 ha de unde se va recolta un volum de 2867 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. I Șimian* avem astfel de lucrări în u.a.-urile: 1B, 2A, 9A, 9C, 11D, 12B, 14B, 16B, 28C, 30A, 32B, pe o suprafață de 45,69 ha de unde se va recolta un volum de 318 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” și din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”.

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 întelenite, 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”.

A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

A.1. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale:

- provocarea drajonării la arboretele de salcâm: u.a. 1A, 1C, 2B, 2C, 3A, 4A, 5A, 5C, 5F, 6A, 7B, 7C, 8, 11F, 14C%, 15C, 16A, 16D, 16E, 17, 19A, 19B, 19C, 21B, 22B, 23A, 23C, 24B, 28B, 30B, 34 - 151,36 ha, efectiv pe 151,36 ha.

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 crângului simplu - tăiere de jos

Arboretele tratate în regimul crâng se bazează pe regenerarea vegetativă a arborilor, tăiați parțial sau integral. În acest mod se favorizează lăstărirea și butășirea, care reprezintă o refacere a tulpinilor sau a părților tăiate. Arboretele provenite din lăstari au cicluri de producție reduse până la cel mult o treime din ciclul de producție al arboretelor provenite din sămânță. Diferențierea tratamentelor în crâng se poate face ținând seama de înălțimea la care se aplică tăierea, rezultând:

a) tratamente bazate pe tăierea de jos, din apropierea solului, în care regenerarea se produce din lăstari și drajoni - crângul simplu, crângul simplu cu tăieri în căzănire și crângul grădinărit;

b) tăieri de sus, aplicate la o anumită înălțime de la sol, regenerarea realizându-se prin lăstari pe tulpina rămasă, denumită scaun - de tăiere în scaun.

Tratamentul crângului simplu cu tăiere de jos se face prin tăierea arborilor cât mai aproape de suprafața solului. Arboretele rezultate sunt constituite din lăstari sau drajoni. Recoltarea arboretului de pe suprafața de regenerat se face printr-o tăiere unică, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârșitul acesteia. Dacă se urmărește obținerea regenerării din drajoni, ca în cazul salcâmetelor din a doua și a treia generație, după tăiere se face o arătură cu plugul printre cioate. În lunile iulie-august, în primul an, se înlătură lăstarii de pe cioate pe porțiunile în care există regenerare suficientă din drajoni.

Lucrări de tăieri în crâng simplu cu tăiere de jos se vor face în u.a. – urile următoare: 1A, 1C, 2B, 2C, 3A, 4A, 5A, 5C, 5F, 6A, 7B, 7C, 8, 11F, 14C%, 15C, 16A, 16D, 16E, 17, 19A, 19B, 19C, 21B, 22B, 23A, 23C, 24B, 28B, 30B, 34, pe o suprafață de 151,36 ha de unde se vor recolta 23188 m³.

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

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:

- suprafeței 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. I Șimian - asupra arboretelor componente ale habitatelor din situl de interes comunitar *ROSCI0020 Câmpia Careiului*, *ROSPA0016 Câmpia Nirului - Valea Ierului* și *RONPA0199 Pășunea cu *Corynephorus de la Voievozi** 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 5C, 5Q, 5R.

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Sit Natura 2000	Cod Habit. Nat 2000	Faună	Impactul lucrării din plan
1A	1.34	35	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	10SC	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-	-	Impact negativ nesemnificativ
1B	5.45	24	2G 5Q 5R	0.8	T. de igienă	10SC	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1C	0.50	35	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	10SC	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-	-	Impact negativ nesemnificativ
1D	0.65	14	2G 5Q 5R	0.8	Rărituri	10SC	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-	-	Impact negativ nesemnificativ
2A	8.97	25	2G 5Q 5R	0.7	T. de igienă	10SC	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2B	4.79	30	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	9SC 1MLA	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-	-	Impact negativ nesemnificativ
2C	4.26	35	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	9SC 1MLA	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-	-	Impact negativ nesemnificativ
2D	0.95	14	2G 5Q 5R	0.8	Rărituri	10SC	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-	-	Impact negativ nesemnificativ
3A	11.89	30	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	10SC	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-	-	Impact negativ nesemnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Sit Natura 2000	Cod Habit. Nat 2000	Faună	Impactul lucrării din plan
3B	0.13	14	2G 5Q 5R	0.8	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
4A	13.13	35	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
4B	3.05	5	2G 5Q 5R	1	Curățiri, rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
4C	0.47	14	2G 5Q 5R	0.8	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
5A	2.69	30	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
5B	0.47	10	2G 5Q 5R	0.9	Curățiri, rărituri	5SC 3MLA 2PLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
5C	2.07	30	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	8SC 2MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
5D	14.39	8	2G 5Q 5R	1	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
5E	1.17	14	2G 5Q 5R	0.9	Rărituri	8SC 2MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
5F	0.40	35	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	7SC 3MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
6A	1.85	35	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Sit Natura 2000	Cod Habit. Nat 2000	Faună	Impactul lucrării din plan
6B	13.79	15	2G 5Q 5R	1	Rărituri	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
6C	7.11	10	2G 5Q 5R	0.9	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
6D	0.18	15	2G 5Q 5R	0.9	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
7A	4.04	20	2G 5Q 5R	0.9	Rărituri	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
7B	11.31	35	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
7C	5.00	35	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
7V1	1.20	0	2G 5Q 5R	0	-	-	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Neutru
8	9.66	35	2G 5Q 5R	0.7	Crâng – tăiere de jos	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
9A	12.12	23	2G 5Q 5R	0.8	T. de igienă	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
9B	1.92	15	2G 5Q 5R	0.9	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
9C	3.47	25	2G 5Q 5R	0.8	T. de igienă	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Sit Natura 2000	Cod Habit. Nat 2000	Faună	Impactul lucrării din plan
10A	7.38	5	2G 5Q 5R	1	Curățiri, rărituri	8SC 2MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
10B	3.76	18	2G 5Q 5R	0.9	Rărituri	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
10C	10.03	20	2G 5Q 5R	0.9	Rărituri	8SC 2MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
11A	6.81	3	2G 5Q 5R	1	Curățiri, rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
11B	2.90	13	2G 5Q 5R	1	Rărituri	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
11C	2.65	16	2G 5Q 5R	0.9	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
11D	2.49	21	2G 5Q 5R	0.8	T. de igienă	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
11E	3.49	2	2G 5Q 5R	1	Curățiri, rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
11F	0.71	35	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
12A	7.00	19	2G 5Q 5R	0.9	Rărituri	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
12B	3.84	21	2G 5Q 5R	0.8	T. de igienă	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Sit Natura 2000	Cod Habit. Nat 2000	Faună	Impactul lucrării din plan
13	5.60	18	2G 5Q 5R	0.9	Rărituri	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
14A	2.66	1	2G 5Q 5R	0.9	Curățiri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
14B	2.75	65	3B 2G 5Q	0.8	T. de igienă	7STB 3ST	ROSCI0020 ROSPA0016	91I0*	<i>Lucanus cervus</i>	Impact pozitiv ne semnificativ
14C	11.45	40	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	8SC 2MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
14D	9.94	2	2G 5Q 5R	1	Curățiri, rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
15A	2.74	5	2G 5Q 5R	1	Curățiri, rărituri	7SC 3MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
15B	2.46	65	3B 2G 5Q	0.8	Rărituri	9ST 1STB	ROSCI0020 ROSPA0016	91I0*	-	Impact negativ ne semnificativ
15C	4.98	35	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	8SC 2MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
15D	7.42	7	2G 5Q 5R	0.8	Curățiri, rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
16A	3.66	35	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	7SC 3MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
16B	0.32	30	2G 5Q 5R	0.8	T. de igienă	7PLN 3MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Sit Natura 2000	Cod Habit. Nat 2000	Faună	Impactul lucrării din plan
16C	7.04	6	2G 5Q 5R	1	Curățiri, rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
16D	1.63	40	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
16E	0.97	25	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	8SC 2MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
17	4.60	40	2G 5Q 5R	0.7	Crâng – tăiere de jos	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
18A	4.30	11	2G 5Q 5R	1	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
18B	5.75	2	2G 5Q 5R	1	Curățiri, rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
19A	12.43	40	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	8SC 2MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
19B	5.70	30	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	6SC 4MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
19C	4.08	30	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
19D	1.81	2	2G 5Q 5R	1	Curățiri, rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
19E	9.11	1	2G 5Q 5R	1	Curățiri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Sit Natura 2000	Cod Habit. Nat 2000	Faună	Impactul lucrării din plan
20A	7.86	2	2G 5Q 5R	1	Curățiri, rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
20B	7.99	6	2G 5Q 5R	1	Curățiri, rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
20C	3.63	12	2G 5Q 5R	1	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
21A	9.45	12	2G 5Q 5R	1	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
21B	4.51	35	2G 5Q 5R	0.7	Crâng – tăiere de jos	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
22A	5.00	16	2G 5Q 5R	0.9	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
22B	6.12	30	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
23A	1.57	35	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
23B	12.02	19	2G 5Q 5R	0.9	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
23C	3.91	27	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
23D	10.29	4	2G 5Q 5R	1	Curățiri, rărituri	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	<i>Odontopodisma rubripes</i>	Impact negativ nesemnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Sit Natura 2000	Cod Habit. Nat 2000	Faună	Impactul lucrării din plan
24A	6.04	2	2G 5Q 5R	1	Curățiri, rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
24B	6.21	30	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
24C	0.43	20	2G 5Q 5R	0.9	T. de igienă	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
25	4.79	14	2G 5Q 5R	0.9	Rărituri	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
26	16.52	15	2G 5Q 5R	0.9	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
27	10.99	8	2G 5Q 5R	1	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
28A	8.13	16	2G 5Q 5R	0.9	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
28B	5.24	30	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
28C	0.48	50	2G 5Q 5R	0.7	T. de igienă	7PI 3MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
29	3.30	10	2G 5Q 5R	1	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ nesemnificativ
30A	3.05	23	2G 5Q 5R	0.8	T. de igienă	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Sit Natura 2000	Cod Habit. Nat 2000	Faună	Impactul lucrării din plan
30B	3.23	30	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	<i>Lanius collurio</i>	Impact negativ nesemnificativ
31	1.70	135	5C 5G 5Q	0.5	-	10ST	ROSCI0020 ROSPA0016 RONPA0199	9110*	<i>Triturus cristatus</i> <i>Cerambyx cerdo</i> <i>Anser albifrons</i>	Neutru
34	4.90	25	2G 5Q 5R	0.7	Crâng – tăiere de jos	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	<i>Anthus campestris</i>	Impact negativ nesemnificativ

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	99,85	21,51	99,85	21,51	Tot timpul anului	Sept.-Febr.
2	Rărituri	245,41	52,87	245,41	52,87	Tot timpul anului	Sept.-Febr.
3	Tăieri de igienă	43,37	9,34	43,37	9,34	Tot timpul anului	Sept.-Febr.
4	Crâng – tăiere de jos	51,36	11,06	51,36	11,06	Sept.-Mart.	Sept.-Mart.
Suprafața fondului forestier U.P. I Șimian este de 464,18 ha							

Analiza lucrărilor a scos în evidență următoarele:

- Conform corespondenței între tipul natural de pădure și habitat a rezultat habitatul 9110* *Păduri eurosiberiene stepice cu Quercus robur care este pus sub protecție conform Formulelor Standard* al sitului ROSCI0020 *Câmpia Careiului*.
- 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 ne semnificativ 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 ne semnificativ 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. I Șimian

7.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere

- *impactul potențial asupra speciei Spermophilus citellus (popândău european)* - poate fi periclitat de zgomotul produs în timpul lucrărilor în apropierea habitatelor.

7.1.3.2. 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 ROSCI0020 *Câmpia Careiului*.

- *impactul potențial asupra speciei Bombina bombina (buhai de baltă cu burtă roșie)* - 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 mai ales de-a lungul drumurilor forestiere;
- *impactul potențial asupra speciei Triturus cristatus (triton cu creastă)* - în timpul lucrărilor silvotehnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi perturbată de orice intervenție în bălțile unde habitează;
- *impactul potențial asupra speciei Triturus dobrogicus (triton dobrogean)* - specia poate fi periclitată din cauza arealului restrâns și a habitatelor puternic afectate de activități umane: îndiguiri, desecări, canalizări și afectarea coridoarelor ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Emys orbicularis (țestoasă de apă)* - 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 mai ales de-a lungul drumurilor forestiere.

Datele din amenajamentul U.P. referitoare la ecosistemele forestiere ne îndreptătesc 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 ROSCI0020 *Câmpia Careiului* 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.

7.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești

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

- *impactul potențial asupra speciei Cobitis taenia (zvârluga)* - poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *impactul potențial asupra speciei Misgurnus fossilis* - poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *impactul potențial asupra speciei Rhodeus sericeus amarus (boarță)* - poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *impactul potențial asupra speciei Umbra krameri (figănuș)* - poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;

Lucrările silvotecnice 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 silvotecnice 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).

7.1.3.4. Impactul asupra speciilor de nevertebrate

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

- *impactul potențial asupra speciei Cerambyx cerdo (croitorul mare)* - impactul este nesemnificativ în condițiile în care nu se vor elimina în totalitate arborii bătrâni, izolași, atacați sau parțial uscați;
- *impactul potențial asupra speciei Euphydryas maturna* - poate fi periclitată de eliminarea vegetatiei de pe malul apelor, impact potențial inexistent;
- *impactul potențial asupra speciei Lucanus cervus (rădașcă)* - impactul poate fi reprezentat de eliminarea în totalitate a arborilor bătrâni și scorburoși și de fragmentarea habitatelor speciei;
- *impactul potențial asupra speciei Lycaena dispar (fluturașul de foc)* - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor și eliminarea benzii erbacee higrofile;
- *impactul potențial asupra speciei Maculinea teleius* - poate fi perturbată dacă nu sunt menținute habitatele umede;
- *impactul potențial asupra speciei Odontopodisma rubripes* - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor și eliminarea benzii erbacee higrofile;

7.1.3.5. Impactul asupra speciilor de plante

- *impactul potențial asupra speciei Adenophora lilifolia (ciucuraș)* - în timpul lucrărilor silvotecnice se avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de intervenția lucrătorilor prin călcare;

- *impactul potențial asupra speciei Aldrovanda vesiculosa (roata apei) în timpul lucrărilor silvotehnice se avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de intervenția lucrătorilor prin călcare;*
- *impactul potențial asupra speciei Angelica palustris (angelică) - în timpul lucrărilor silvotehnice se avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de intervenția lucrătorilor prin călcare;*
- *impactul potențial asupra speciei Cirsium brachycephalum - în timpul lucrărilor silvotehnice se avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de intervenția lucrătorilor prin călcare;*
- *impactul potențial asupra speciei Eleocharis carniolica - impactul este aproape inexistent, specia poate fi periclitată ca urmare a lucrărilor de amenajarea apelor și modificări ale malurilor, fiind senisbilă și la deșeurile transportate de viituri;*
- *impactul potențial asupra speciei Iris aphylla ssp. Hungarica - în timpul lucrărilor silvotehnice se avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de intervenția lucrătorilor prin călcare;*
- *impactul potențial asupra speciei Iris humilis ssp. Arenaria - în timpul lucrărilor silvotehnice se avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de intervenția lucrătorilor prin călcare;*
- *impactul potențial asupra speciei Marsilea quadrifolia - specia poate fi afectată de poluare, presiunea este aproape inexistentă deoarece lucrările silvotehnice nu sunt semnificativ poluatoare;*
- *impactul potențial asupra speciei Pulsatilla pratensis ssp. Hungarica - în timpul lucrărilor silvotehnice se avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de intervenția lucrătorilor prin călcare;*

7.1.3.6. 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 mobilitatea 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 Anas acuta (rață sulițar) – o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;*
- *impactul potențial asupra speciei Anas clypeata (rață lingurar) - o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;*

- *impactul potențial asupra speciei Anas crecca* (rață pitică) - o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Anas penelope* (rață fluierătoare) - o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Anas querquedula* (rață cârâitoare) - este perturbată de poluare și de diminuarea habitatelor umede;
- *impactul potențial asupra speciei Anas strepera* (rață pestriță) - o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Anser albifrons* (gârliț ămare) – o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Anser anser* (gâscă de vară) – o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Anthus campestris* (fâsa de câmp) – o presiune este reprezentată de arderea pajiștilor;
- *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 purpurea* (stârc roșu) - o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Aythya ferina* (rață cu cap castaniu) – o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Aythya fuligula* (rață moțată) – o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Aythya nyroca* (rață roșie) - o presiune este reprezentată de tăierea arborilor și a stufului aflate pe marginea cursurilor de apă;
- *impactul potențial asupra speciei Botaurus stellaris* (buhaiul de baltă) – o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Burhinus oedicnemus* (pasărea ogorului) - o presiune este reprezentată de arderea pajiștilor;
- *impactul potențial asupra speciei Caprimulgus europaeus* (caprimulgul) - poate fi periclitată de utilizarea erbicidelor;
- *impactul potențial asupra speciei Ciconia ciconia* (barză alba) – o presiune este reprezentată de arderea pajiștilor;
- *impactul potențial asupra speciei Circus aeruginosus* (erete de stuf) – poate fi periclitată de arderea stufului, drenarea zonelor umede;
- *impactul potențial asupra speciei Circus pygargus* (erete sur) – o presiune este reprezentată de arderea pajiștilor;
- *impactul potențial asupra speciei Coracias garrulus* (dumbrăveancă) - o presiune este reprezentată de arderea pajiștilor;
- *impactul potențial asupra speciei Crex crex* (cristel de câmp) – o presiune este reprezentată de arderea pajiștilor;
- *impactul potențial asupra speciei Cygnus olor* (lebădă cucuiată, lebădă de vară, lebădă mută) – o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Dendrocopos medius* - poate fi periclitată de utilizarea erbicidelor;
- *impactul potențial asupra speciei Dendrocopos syriacus* (ciocănitoarea de grădini) – poate fi periclitată de utilizarea erbicidelor;
- *impactul potențial asupra speciei Dryocopus martius* (ciocănitoarea neagră) – poate fi periclitată de utilizarea erbicidelor;
- *impactul potențial asupra speciei Egretta garzetta* (egretă mica) – o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Falco subbuteo* (șoimul rândunelelor) - este amenințată de distrugerea cuiburilor și a locurilor de cuibărit;
- *impactul potențial asupra speciei Falco vespertinus* (vânturelul de seară) - o presiune este reprezentată de arderea pajiștilor;

- *impactul potențial asupra speciei Hieraaetus pennatus* (acvilă mică) - poate fi periclitata de utilizarea erbicidelor;
- *impactul potențial asupra speciei Himantopus himantopus* (piciorog) – o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Ixobrychus minutus* (stârc pitic) – este periclitată de arderea stufărișului și drenarea zonelor umede;
- *impactul potențial asupra speciei Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic) – o presiune este reprezentată de arderea pajiștilor;
- *impactul potențial asupra speciei Lanius minor* (sfrâncioc cu frunte neagră) – o presiune este reprezentată de arderea pajiștilor;
- *impactul potențial asupra speciei Larus cachinnans* (pescăruș pontic) - o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Larus canus* (pescăruș sur) - o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Larus ridibundus* (pescăruș râzător) – o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Mergus merganser* (ferestraș mare) – o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Milvus migrans* (gaie neagră) – poate fi periclitata de utilizarea erbicidelor;
- *impactul potențial asupra speciei Motacilla flava* (codobatură galbenă) – este amenințată de distrugerea cuiburilor și a locurilor de cuibărit;
- *impactul potențial asupra speciei Numenius phaeopus* (culicul mic) - o presiune este reprezentată de incendiara stufului;
- *impactul potențial asupra speciei Nycticorax nycticorax* (stârc de noapte) - o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Otus scops* (cius) - este amenințată de distrugerea cuiburilor și a locurilor de cuibărit;
- *impactul potențial asupra speciei Pernis apivorus* (viespar) – poate fi periclitata de utilizarea erbicidelor;
- *impactul potențial asupra speciei Picus canus* (ciocănitoare verzuie) – poate fi periclitata de utilizarea erbicidelor;
- *impactul potențial asupra speciei Podiceps cristatus* (corocodel mare) - o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Tachybaptus ruficollis* (corocodel mic) - o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Tadorna tadorna* (călifar alb) - o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Tringa erythropus* (fliuerar negru) – o presiune este reprezentată de incendiara stufului;
- *impactul potențial asupra speciei Tringa nebularia* (fluierar cu picioare verzi) – o presiune este reprezentată de incendiara stufului;
- *impactul potențial asupra speciei Tringa ochropus* (fluierar de de zăvoi) - o presiune este reprezentată de incendiara stufului;
- *impactul potențial asupra speciei Tringa stagnatilis* (fluierar de lac) - o presiune este reprezentată de incendiara stufului;
- *impactul potențial asupra speciei Tringa totanus* (fluierar cu picioare roșii) - o presiune este reprezentată de incendiara stufului;

7.2. Analiza impactul 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 ne semnificativ (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 ne semnificativ. 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 un impact negativ ne semnificativ, 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 litierei, 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 exploatări forestiere, 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 deservei lucrările din amenajamentul

silvic. Cantitatea de gaze de eşapare 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 lubrifianti;

- 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 normelor 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 *ROSCI0020 Câmpia Careiului și ROSPA0016 Câmpia Nirului - Valea Ierului*, 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 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. I Șimian 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 9110 Păduri eurosiberiene stepice cu Quercus robur*

- lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se vor efectua conform planurilor decenale prevăzute în amenajamente silvice;
- în cadrul lucrărilor silvotehnice 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 semînțiș, este de dorit ca lățimea culoarelor să fie mai îngustă în porțiunile cu semînțiș 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 semînțiș 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 semînțiș și a semincерilor;
- este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, în special în cazul tăierilor de racordare, pentru a nu se vătăma semînțișul 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 semînțișul neutilizabil. Poate fi considerat semînțiș neutilizabil și semînțișul 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 semînțiș 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;

- seminișul speciilor principale vătămat cu ocazia lucrărilor de exploatare se va rețepa. Lucrarea se va efectua în timpul repaosului vegetativ, primăvara devreme, pentru a se menține puterea de lăstărire. Conform normelor în vigoare, dacă procentul de seminiș vătămat depășește procentul admis prin reglementări, atunci costurile cu receperea 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 seminișului de gorun, este posibil să fie nevoie de descopleșiri, pentru protejarea seminișurilor 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 seminișul 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 mamifere

- 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;
- se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;
- evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;
- păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;

- asigurarea unei rețele de arbori scorburoși 1-3 indivizi, iar distanța dintre zonele cu număr ridicat de scorburi să nu depășească 1 km;
- instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;
- excluderea folosirii pesticidelor, cel puțin în vecinătatea adăposturilor;
- astuparea tuturor șanțurilor și ogașelor formate în procesul de exploatare;
- biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității;
- evitarea tăierii de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării peșterii - pot fi realizate tăieri de igienă și accidentale;
- plantarea de puieți specii foioase corespunzătoare stațiunii în imediata vecinătate a intrării în adăposturile subterane;

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Spermophilus citellus* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;

9.3. 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 *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 *Triturus dobrogicus* - 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 restrângerea arealului speciei;
- 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.

9.4. 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 *Cobitis taenia* - 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 *Misgurnus fossilis* - 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 *Rhodeus sericeus amarus* - 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 *Umbra krameri* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);

9.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Se vor evita:

- fragmentarea habitatelor;
- distrugerea habitatelor;
- degradarea habitatelor;
- limitarea perioadei de depozitate 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 *Cerambyx cerdo* – se vor păstra suficienți arbori bătrâni și parțial uscați;
- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Euphydryas maturna* – se va evita eliminarea rariștilor de pădure;
- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Lucanus cervus* - se vor păstra suficienți arbori bătrâni și scorburoși;
- 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 *Maculinea teleius* – se va evita poluarea habitatelor umede;

- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Odontopodisma rubripes* – se interzice poluarea habitatelor 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 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 *Adenophora lilifolia* se interzice târârea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea;
- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Aldrovanda vesiculosa* se interzice târârea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea;
- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Angelica palustris* se interzice târârea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea;
- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Cirsium brachycephalum* se interzice târârea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea;
- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Eleocharis carniolica* se interzice târârea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea;
- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Iris aphylla ssp. Hungarica* – se interzice târârea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea;
- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Iris humilis ssp. Arenaria* – se interzice târârea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea;
- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Marsilea quadrifolia* - se vor evita lucrările care să afecteze specia și în special poluarea.

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.

9.7. 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 diminuarea impactului la nivel de specie:

- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Anas acuta* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Anas clypeata* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Anas crecca* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Anas penelope* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Anas querquedula* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Anas strepera* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Anser albifrons* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Anser anser* – se vor evita lucrările care pot deranja specia precum și poluarea;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Anthus campestris* – se vor menține pâlcuri de arbori maturi și partial debilitați în permanență pe suprafața parcelor
- *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 purpurea* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Aythya ferina* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Aythya fuligula* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Aythya nyroca* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene și costiere;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Botaurus stellaris* se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Burhinus oedicnemus* – se vor menține pâlcuri de arbori maturi și partial debilitați în permanență pe suprafața parcelor;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Caprimulgus europaeus* - se vor evita folosirea erbicidelor puternice, care reduc diversitatea speciilor;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Ciconia ciconia* – se vor menține pâlcuri de arbori maturi și partial debilitați în permanență pe suprafața parcelor;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Circus aeruginosus* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;

- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Circus pygargus* - se vor menține pâlcuri de arbori maturi și partial debilitați în permanență pe suprafața parcelelor;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Coracias garrulus* - se vor menține pâlcuri de arbori maturi și partial debilitați în permanență pe suprafața parcelelor;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Crex crex* – se vor menține pâlcuri de arbori maturi și partial debilitați în permanență pe suprafața parcelelor;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Cygnus olor* - se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Dendrocopos medius* – se vor evita folosirea erbicidelor puternice, care reduc diversitatea speciilor;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Dendrocopos syriacus* – se vor evita folosirea erbicidelor puternice, care reduc diversitatea speciilor;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Dryocopus martius* – se vor evita folosirea erbicidelor puternice, care reduc diversitatea speciilor;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Egretta garzetta* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Falco subbuteo* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Falco vespertinus* – se vor menține pâlcuri de arbori maturi și partial debilitați în permanență pe suprafața parcelelor;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Hieraaetus pennatus* se vor evita folosirea erbicidelor puternice, care reduc diversitatea speciilor;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Himantopus himantopus* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene și costiere;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Ixobrychus minutus* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lanius collurio* – se vor menține pâlcuri de arbori maturi și partial debilitați în permanență pe suprafața parcelelor;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lanius minor* – se vor menține pâlcuri de arbori maturi și partial debilitați în permanență pe suprafața parcelelor;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Larus cachinnans* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Larus canus* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Larus ridibundus* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Mergus merganser* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Milvus migrans* – se vor evita folosirea erbicidelor puternice, care reduc diversitatea speciilor;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Motacilla flava* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Numenius phaeopus* – se vor proteja locurile de cuibărit și de hrănit;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Nycticorax nycticorax* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- 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 *Pernis apivorus* – se vor evita folosirea erbicidelor puternice, care reduc diversitatea speciilor;

- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Picus canus* – se vor evita folosirea erbicidelor puternice, care reduc diversitatea speciilor;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Podiceps cristatus* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Tachybaptus ruficollis* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Tadorna tadorna* – se vor respecta restricțiile în zonele ripariene;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Tringa erythropus* – se vor proteja locurile de cuibărit și de hrănit;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Tringa nebularia* – se vor proteja locurile de cuibărit și de hrănit;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Tringa ochropus* – se vor proteja locurile de cuibărit și de hrănit;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Tringa stagnatilis* – se vor proteja locurile de cuibărit și de hrănit;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Tringa totanus* – se vor proteja locurile de cuibărit și de hrănit;

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 remedierea 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.

9.8. 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 plurienă spre plurienă 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 msurilor 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 exploatarii 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 metaice;
 - 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 UP nu s-a semnalat acest tip arborete calamitate.

9.9. 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.

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

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

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor 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.

9.11. 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.

9.12. 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.

9.13. 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 mobilitatea

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 DESCRIEREA 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 1181 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 1599 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 (mamifere, nevertebrate) 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. I Șimian 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. 21 (2) din HG 236/2023 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 curățiri și rărituri și volumul de masă lemnoasă extras după fiecare tip de lucrare	Anuală
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute	Suprafața anuală parcursă cu crâng – tăiere de jos și	Anuală

	în amenajament	volumul de masă lemnoasă extras	
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	1. Suprafața habitatului 2. Volum lemn mort pe sol sau pe picior 3. Volum lemn mort în descompunere avansată 4. Calitatea regenerării (număr specii în regenerare)	Anuală
Menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor	Stare de conservare favorabilă	<i>Mamifere</i> - mărimea populației <i>Amfibieni și reptile</i> - mărimea populației <i>Nevertebrate</i> - mărimea populației <i>Pești</i> - mărimea populației <i>Plante</i> - mărimea populației <i>Păsări</i> - mărimea populației	Anuală
Menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor	Respectarea măsurilor de conservare	- păstrarea lemnului mort cf. RM - păstrarea arborilor de biodiversitate cf. RM	Anuală

Rapoartele de monitorizare se vor depune anual, conform art. 21 (2) din HG 236/2023, până la încheierea primului trimestru (sfârșitul lunii martie) al anului pentru anul anterior la Agenția pentru Protecția Mediului Bihor 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. I Șimian 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. I Șimian.
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 *ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului - Valea Ierului și RONPA0199 Pășunea cu Corynephorus de la Voievozi.*

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 pericarpatiche ale României*, Editura Academiei Romane, București
23. *** *Norme tehnice în silvicultură (1-8)* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului
24. *** 2023, Conferința a II-a de preavizare a soluțiilor tehnice a *Amenajamentului fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Șimian, U.P. I Șimian, jud. Bihor*;
25. *** *Legea 46/2008* – Codul Silvic
26. *Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.*
27. *HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe cu modificările și completările ulterioare.*
28. *HG 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice;*
29. *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;*
30. *OUG nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*
31. *Hotărâre nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*
32. *O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului, modificată, completată și aprobată prin Legea nr.*

265/2006, cu modofocările și completările ulterioare

33. Formular standard *ROSCI0020 Câmpia Careiului*, actualizat în 03.2021;
34. Formular standard *ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului*, actualizat în 12.2020;
35. Legea nr. 107/1996 legea apelor modificată și completată ulterior;
36. OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
37. Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
38. 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;
39. 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;
40. O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2000;
41. HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
42. HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
43. HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
44. HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
45. STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”;
46. Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
47. HOTĂRÂRE nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase
48. European Waste Catalog;
49. 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;
50. 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;
51. Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor;
52. Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
53. Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;
54. Informații privind generarea și gestionarea deșeurilor;
55. Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;
56. Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
57. Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.
58. Ordin 1540 din 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colctare, scoatere și transport al materialului lemnos;
59. Notă nr. 11286/CA/18.08.2020 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 *ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului*;
60. Notă nr. 11275/CA/18.08.2020 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 *ROSCI0020 Câmpia Careiului*;
61. <http://pasaridinromania.sor.ro/specii>

62. www.mmediu.ro
63. <http://ananp.gov.ro/>
64. <http://ananp.gov.ro/planuri-de-management-spa-uri/>
<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. Olariu Valeria

COLECTIVUL DE ELABORARE

Elaborare și tehnoredactare studiu

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