

# **EVALUARE ADECVATĂ**

**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

<b>A.</b>	<b>INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII .....</b>	<b>7</b>
A.1.	Informații privind planul (amenajamentul silvic) .....	7
A.1.1.	Denumirea planului .....	7
A.1.2.	Descrierea planului .....	7
A.1.3.	Obiectivele planului .....	18
A.1.4.	Informații privind producția care se va realiza .....	19
A.1.5.	Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate .....	24
A.2.	Localizarea geografică și administrativă .....	24
A.2.1.	Localizarea geografică și administrativă a amenajamentului silvic U.P. I Șimian .....	24
A.2.2.	Coordonatele Stereo 70 pentru limitele fondului forestier .....	24
A.3.	Modificări fizice ce decurg din plan .....	25
A.4.	Resurse naturale necesare implementării planului .....	25
A.5.	Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului .....	26
A.6.	Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora .....	30
A.7.	Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului .....	30
A.8.	Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului .....	31
A.9.	Durata construcției, funcționării planului și eșalonarea perioadei de implementarea a planului ...	31
A.10.	Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului .....	32
A.11.	Descrierea proceselor tehnologice ale planului .....	32
A.12.	Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar .....	32
A.13.	Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului .....	33
<b>B.</b>	<b>INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC ...</b>	<b>34</b>
B.1.	Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului .....	34
B.1.1.	Situl de importanță comunitară <i>ROSCI0020 Câmpia Careiului</i> .....	34
B.1.2.	Situl de protecție specială avifaunistică <i>ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului</i> .....	36
B.1.3.	Rezervația naturală <i>RONPA0199 Pășunea cu Corynephorus de la Voievozi</i> .....	39
B.2.	Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/ sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar .....	40
B.2.1.	Situl de importanță comunitară <i>ROSCI0020 Câmpia Careiului</i> .....	40
B.2.1.1.	Tipuri de habitate din amenajamentul U.P. I Șimian prezente în situl de importanță comunitară <i>ROSCI0020 Câmpia Careiului</i> .....	40
B.2.1.2.	Specii existente .....	40
B.2.1.2.1.	Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE .....	40
B.2.1.2.2.	Specii de amfibieni și reptile enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE .....	41

B.2.1.2.3.	Specii de pești enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE .....	41
B.2.1.2.4.	Specii de nevertebrate enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE .....	41
B.2.1.2.5.	Specii de plante enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE .....	41
B.2.2.	Aria de protecție specială avifaunistică <i>ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului</i> .....	42
B.2.2.1.	Specii revăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE .....	42
B.3.	Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora .....	44
B.4.	Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar .....	46
B.5.	Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate .....	50
B.6.	Relațiile structurale și functionale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar .....	52
B.7.	Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management .....	52
B.8.	Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor .....	55
B.9.	Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar .....	57
B.10.	Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar .....	58
<b>C.</b>	<b>IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI .....</b>	<b>59</b>
C.1.	Identificarea impactului .....	59
C.1.1.	Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu .....	70
C.1.1.1.	Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu apă .....	70
C.1.1.2.	Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu aer .....	71
C.1.1.3.	Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu sol .....	72
C.1.1.4.	Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu biodiversitate .....	73
C.1.1.5.	Impactul prognozat prin implementarea planului asupra mediului social și economic .....	77
C.1.1.6.	Impactul rezidual prognozat .....	77
C.1.1.7.	Impactul direct și indirect prognozat .....	77
C.1.1.8.	Impactul din faza de construcție, operare și dezafectare .....	78
C.2.	Evaluarea semnificației impactului .....	78
C.2.1.	Impactul direct și indirect .....	78
C.2.2.	Durata manifestării impactului .....	78
<b>D.</b>	<b>MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI .....</b>	<b>82</b>
D.1.	Măsuri de diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă .....	82
D.2.	Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului .....	82
D.3.	Măsuri de diminuare a impactului asupra solului .....	83
D.4.	Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații .....	84
D.5.	Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității .....	84
D.6.	Măsuri ce urmează a fi luate în cazul apariției unor calamități naturale .....	94

<b>E.</b>	<b>MONITORIZAREA SITUAȚIEI IN TEREN .....</b>	<b>96</b>
<b>F.</b>	<b>METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR .....</b>	<b>98</b>
<b>G.</b>	<b>CONCLUZII .....</b>	<b>104</b>
<b>H.</b>	<b>BIBLIOGRAFIE .....</b>	<b>106</b>
	<b>ANEXE .....</b>	<b>109</b>



## A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

### A.1. Informații privind planul (amenajamentul silvic)

A.1.1. Denumirea planului: ”Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Șimian, U.P. I Șimian, județul Bihor”.

A.1.2. Descrierea planului:

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul 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.

Gestionarea durabilă a pădurilor - administrarea și utilizarea pădurilor astfel încât să își mențină și să își amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și în așa fel încât să asigure, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme.

- Modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care se constituie în baza documentelor de proprietate.
- Țelurile de gospodărire a pădurii se stabilesc prin amenajamente silvice, în concordanță cu obiectivele ecologice și social-economice și cu respectarea dreptului de proprietate asupra pădurilor, exercitat potrivit prevederilor Codului Silvic.
- Amenajamentul silvic se elaborează pe unități de producție și/sau de protecție, cu respectarea normelor tehnice de amenajare. Reglementarea procesului de producție pentru pădurile de pe proprietățile cu suprafețe mai mici de 100 ha, incluse în unități de producție/protecție constituite în teritoriul aceleiași comune, respectiv aceluiași oraș sau municipiu, se face la nivel de arboret, cu condiția asigurării continuității la acest nivel, aplicând tratamente adecvate.
- Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha.
- Proprietarul care are încheiat contract de administrare sau de servicii silvice pe o perioadă de 10 ani pentru fondul forestier al unei proprietăți cu suprafața de maximum 10 ha poate recolta un volum de maximum 5 mc/an/ha de pe această proprietate forestieră, în funcție de caracteristicile structurale ale arboretului.
- Normele tehnice care stau la baza amenajamentului silvic se elaborează și se aprobă de către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură, în colaborare cu Academia de Științe Agricole și Silvicultură "Gheorghe Ionescu-Șișești", cu alte instituții de specialitate și organizații neguvernamentale, cu respectarea următoarelor principii:

- a) principiul continuității și al permanenței pădurilor;
- b) principiul eficacității funcționale;
- c) principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- d) principiul economic.

a) *Principiul continuității*

- potrivit acestui principiu, prin amenajament se asigură condiții necesare pentru o gestionare durabilă a pădurilor (adică administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină și să amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să li se asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcții multiple

ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și mondial, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară. 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 generației actuale, dar și pe cele de perspectivă ale societății. Astfel, principiul continuității capătă mobilitatea necesară pentru a putea corespunde oricăror împrejurări. El implică, așadar, atât păstrarea neștirbită a pădurii ca întreg, cât și cultivarea, organizarea, modelarea și conducerea ei într-o perspectivă a dezvoltării durabile și fiabile.

#### *b) Principiul eficacității funcționale*

Acest principiu exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și protecție a pădurilor, precum și pentru valorificarea optimă a produselor acestora. Se urmărește creșterea productivității pădurilor și a calității produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție ale arboretelor, vizând realizarea unei eficiențe economice a gospodăririi pădurilor, precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri.

#### *c) Principiul conservării și ameliorării biodiversității*

Prin acest principiu se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajelor) în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor pentru creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor vătămători (vânt, zăpadă, boli, dăunători, vânat, poluare, ș.a.).

#### *d) Principiul economic*

Prin acest principiu se are în vedere recoltarea lemnului în vederea valorificării parțiale, care altfel, prin eliminare naturală, s-ar recicla în cadrul ecosistemelor forestiere respective. Acest scop este secundar prioritar rămânând îngrijirea corespunzătoare și la timp a arboretelor.

### **Administrarea fondului forestier**

Pădurile din U.P. I Șimian constituie fond forestier proprietate publică și sunt administrate de către Ocolul Silvic Săcueni.

### **Elemente generale privind cadrul natural**

#### **Geologie**

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 70-90 m.

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 aerare puțin favorabile și numai pentru un număr restrâns de specii (salcâm, mălin american, plopi euramericani).

## **Geomorfologie**

Conform lucrării editate de Posea Gr., Badea L. - „România. Unitățile de relief” (1984), suprafața 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	%
<b>Total</b>	<b>464,18</b>	<b>ha</b>	<b>100</b>	<b>%</b>

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

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 puieților 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.

În raport cu panta suprafețele se grupează astfel:

<16 <sup>g</sup>	460,71	ha	99	%
16 - 30 <sup>g</sup>	3,47	ha	1	%
<b>Total</b>	<b>464,18</b>	<b>ha</b>	<b>100</b>	<b>%</b>

Panta medie a U.P. este de aproximativ 2<sup>g</sup>.

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 apă freatică la mică adâncime, se găsesc plopii euramericani și stejarii.

## Hidrografia

Suprafața în studiu se găsește în bazinul Ierului. Teritoriul este sărac în văi, apele care curg se adună în Câmpia Valea lui Mihai se scurg în pâraiașe și canale artificiale, cu debite mai mari primăvara și toamna.

Datorită inundațiilor catastrofale din 1855, 1880 și 1888, autoritățile au fost obligate să ia măsuri de regularizare, îndigui și drenări prin canale artificiale de ordinul I, II și III având adâncimi de 1-5 m și diferite lățimi.

Prin lucrările de drenare a apelor a coborât simțitor nivelul apelor freatice față de trecut, ceea ce a avut o influență semnificativă asupra culturilor naturale și artificiale.

Nivelul freatic prezintă variații, astfel: primăvara în depresiunile joase ajunge până la suprafața solului și vara scade, până la 1-5 m. În depresiunile largi și pe suprafețele plane, acest nivel variază între 1- 5 m, iar pe coama dunelor între 5-15 m în funcție de înălțimea dunei.

## 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](http://www.worldclim.org).

### *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.

### *Regimul pluviometric*

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

### *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.

## Soluri

### **Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol**

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	
		<b>TOTAL GENERAL</b>		-	-	<b>462,98</b>	<b>100</b>

### **DESCRIEREA TIPURILOR ȘI SUBTIPURILOR 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.

## Tipuri de stațiune

Factorii ecologici nu acționează în mod independent asupra vegetației forestiere, ci prin rezultanta lor. De multe ori apare o compensare a factorilor, dar aceasta nu se poate produce decât între anumite limite de toleranță. Atunci când aceste praguri sunt depășite, atât în plus, cât și în minus, factorii respectivi devin limitativi pentru productivitatea și chiar răspândirea speciilor forestiere. În alte cazuri factorii de stres își pot conjuga acțiunea negativă.

În unitatea de producție analizată au fost determinate următoarele tipuri de stațiune:

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate			Tip și subtip de sol
					superioară	mijlocie	inferioară	
	Codul	Diagnoza	ha	%	ha			
<b>CF - Câmpia forestieră</b>								
1	8810	Câmpie forestieră, versant superior și vârf de dună Bi, psamosol tipic	5,00	1	-	-	5,00	0303
2	8812	Câmpie forestieră, interdună Bm, psamosol tipic (± gleizat)	457,98	99	-	457,98	-	0301, 0303
<b>Total CF</b>			<b>462,98</b>	<b>100</b>	<b>0,00</b>	<b>457,98</b>	<b>5,00</b>	
<b>Total tipuri de stațiune</b>			<b>462,98</b>	<b>100</b>	<b>0,00</b>	<b>457,98</b>	<b>5,00</b>	
			<b>100</b>		<b>0</b>	<b>99</b>	<b>1</b>	

Rezultanta factorilor eco-pedologici se concretizează în stațiunea forestieră sau biotopul care este componenta nevie a ecotopului. Teritoriul în studiu se întinde în CF - Câmpie forestieră. Pe teritoriul în studiu există 2 tipuri de stațiune. Din punct de vedere al bonității se poate constata că stațiunile sunt mediu pentru dezvoltarea salcâmului, 99% fiind de bonitate mijlocie și doar 1% de bonitate inferioară.

## Tipuri de pădure

Pentru identificarea și caracterizarea tipurilor de pădure s-a ținut seama de întregul complex al vegetației și factorilor staționali.

Tipurile naturale de pădure și stațiuni identificate sunt următoarele:

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală		
						superioară	mijlocie	inferioară
	Codul	Diagnoza	ha	%	ha			
1	8812	6114	Stejăret de terenuri nisipoase din zona forestieră -m	7,71	2	-	7,71	-
2	8812	712	Salcâmet de productivitate mijlocie pe dune de nisip -m	450,27	97	-	450,27	-
3	8810	713	Salcâmet de productivitate inferioară pe dune de nisip -i	5,00	1	-	-	5,00
<b>Total tipuri de pădure</b>			<b>462,98</b>	<b>100</b>	<b>0,00</b>	<b>457,98</b>	<b>5,00</b>	
			<b>100</b>		<b>0</b>	<b>99</b>	<b>1</b>	

În condițiile staționale specifice U.P. s-au putut forma 3 tipuri de pădure – preponderent salcâmete.

### **Regimul**

Regimul, modul în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere. Ținând cont de obiectivele social-economice și ecologice, de condițiile staționale și de vegetație, precum și de necesitatea folosirii cât mai judicioase a capacității de producție și protecție a pădurilor s-a adoptat regimul crâng simplu prevăzut și la amenajamentele anterioare, regenerarea arboretelor urmând a se realiza din lăstari și drajoni sau artificială din plantații.

Regimul adoptat a fost cel de crâng simplu.

### **Compoziția-țel**

Compoziția-țel se stabilește în funcție de condițiile staționale reflectate în tipurile natural-fundamentale de pădure, țelurile social - economice și starea arboretului existent.

În descrierea parcellară compoziția-țel este redată diferit pentru arboretele exploataabile respectiv cele preexploataabile și neexploataabile.

Pentru arboretele exploataabile este redată compoziția-țel de regenerare în funcție de compoziția-țel optimă corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Pentru arboretele neexploataabile și preexploataabile este redată compoziția-țel la exploatabilitate reprezentând cea mai favorabilă compoziție la care trebuie să ajungă arboretele la vârsta exploatabilității în raport cu compoziția lor actuală și cu posibilitățile de modificare a ei prin intervenții silvotehnice adecvate. Compoziția-țel optimă s-a stabilit în funcție de tipul natural fundamental de pădure și este redată în „Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate”.

În tabelul de mai jos sunt redate, atât pe ansamblu cât și pentru suprafața în producție, compozițiile țel optime, compoziții la care vor ajunge arboretele în viitor printr-o gospodărire judicioasă.

Compozițiile-țel de regenerare urmăresc refacerea salcâmetelor sau a tipului natural fundamental de pădure. Ca specii de amestec se propun: mălin american pentru salcâmete; paltin de munte, tei și frasin pentru celelalte arborete.

### **Tratamentul**

Ca bază de amenajare, tratamentul definește structura arboretelor din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. Prin tratament se înțelege modul cum se face exploatarea unei păduri și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în conformitate cu țelurile fixate.

În principiu se urmărește alegerea unui tratament cât mai intensiv posibil în condițiile date. În raport cu condițiile de regenerare și de structurile urmărite, în cadrul pădurilor unității de producție, s-a adoptat tratamentul tăierilor progresive în acest deceniu. Tehnica aplicării tratamentelor este cea prevăzută în „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”.

Prezentul amenajament prevede tratamentul tăierilor în crâng cu tăiere de jos. În cazul suprafețelor amplasate în Sit Natura 2000 tăierile în crâng propuse se vor efectua eșalonat, pe suprafețe de maxim 1,0 ha.

Tratamentul adoptat a fost cel al tăierilor în crâng de jos.

## **Exploatabilitate**

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional, și se exprimă prin diametrul mediu de realizat în cadrul structurilor de codru grădănit, respectiv prin vârsta exploatabilității în cazul structurilor de codru regulat.

Exploatabilitatea reprezintă o stare a arboretului considerată în raport cu sortimentul, clasa de producție și modul de regenerare. În cazul codrului regulat se stabilește exploatabilitatea tehnică (pentru arboretele din grupa a II-a) în raport cu realizarea unui anumit sortiment de lemn (cherestea, pentru furnire) care în medie realizează creșterea maximă la o anumită vârstă (vârsta exploatabilității tehnice). În cazul arboretelor cu funcții speciale de protecție (grupa I) se stabilește exploatabilitatea de protecție. Din prelucrarea automată a datelor vârsta medie a exploatabilității a rezultat de 30 ani.

## **Ciclul de producție**

Ca bază de amenajare, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente. Ciclul pentru S.U.P. Q – crâng simplu – salcâm: obiective de protecție și producție. Având în vedere că specia de bază este salcâm de clasa a III-a de producție, vârsta medie a exploatabilității a arboretelor este de 30 ani, s a adoptat ciclul de 30 ani.

## **Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul U.P. I Șimian**

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatării sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

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

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

### **Tăieri de îngrijire**

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor s-au propus în timpul efectuării descrierii parcelare, în funcție de situația existentă în fiecare u.a. și având în vedere prevederile din normele tehnice în vigoare. S-a urmărit ca arboretele să fie parcurse cu una sau mai multe lucrări de îngrijire, în raport cu stadiul de dezvoltare, compoziția, densitatea, condițiile staționale și obiectivele vizate.

Periodicitățile și tehnica de execuție ale acestor lucrări sunt cele prevăzute în „Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor”, și urmăresc ameliorarea compoziției și calității arboretelor, creșterea rezistenței lor la factorii destabilizatori și limitativi, stimularea creșterilor curente și mărirea potențialului de stabilitate ecologică a pădurii în ansamblul ei.

Fiecare unitate amenajistică a fost analizată în perspectiva celor 10 ani de valabilitate a amenajamentului stabilindu-se după caz, atât numărul de intervenții cât și natura lor.

**Curățiri** se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliș-prăjiniș, cu consistența plină (0,9-1,0), de 4 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. Intervențiile se vor face în așa fel încât consistența să nu scadă sub 0,75 și fără a se crea ochiuri fără vegetație forestieră.

*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 m<sup>3</sup>.

**Rărituri** se vor executa în stadiul de dezvoltare păriș-codrișor și codru mijlociu, promovându-se în continuare speciile și exemplarele valoroase. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți, fără însă a crea goluri în 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.

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 m<sup>3</sup>.

### ***Lucrări de îngrijire specifice***

**Tăierile de igienă** se fac ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care le reclamă, dar pentru cele incluse în planuri decenale de recoltare volumul recoltat va fi contabilizat la tăierile respective și nu la tăieri de igienă. Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați, în curs de uscure, 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.

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 m<sup>3</sup>.

### ***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 literei groase, nedescompuse, de pe unele porțiuni din u.a., mobilizarea solului în zonele înțelenite, toate acestea cu scopul creerii condițiilor ajungerii semințelor la sol;
- împăduririle și eventualele completări se vor face cu material de proveniență locală sau de la alți producători, dar numai cu proveniențe valoroase și certe și cu respectarea strictă a zonelor de transfer;
- s-a dat prioritate speciilor cu valoare economică ridicată;
- puiștii 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 puiștilor 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;



### ***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 grădinarit;

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 m<sup>3</sup>.

### A.1.3. Obiectivele planului

În amenajament problemele se tratează în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în managementul și amenajarea mediului, în condițiile ecologice, economice și sociale din zonă. Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea autoconservării. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente. Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament (proiect), care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și respectarea condițiilor de mediu care se impun.

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

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 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.

#### ***A.1.4. Informații privind producția care se va realiza***

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 26640 m<sup>3</sup>, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani). În cazul în care fondul de producție este afectat de tăierile accidentale, volumul provenit din acestea se va precompta fie din produsele principale, fie secundare, în funcție de vârsta arboretului.

Pentru unitatea de producție a fost elaborat planul decenal ce cuprinde arboretele din care urmează să fie recoltată posibilitatea anuală de masă lemnoasă astfel:

- prin planul decenal de produse principale (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării tratamentelor de regenerare) se va extrage o posibilitate anuală de 2319 m<sup>3</sup>/an (23188 m<sup>3</sup>/10 ani);
- prin planul decenal de produse secundare (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării lucrărilor de îngrijire curățiri + rărituri) se va extrage o posibilitate anuală de 314 m<sup>3</sup>/an (3134 m<sup>3</sup>/10 ani);
- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de 32 m<sup>3</sup>/an (318 m<sup>3</sup>/10 ani).

Produsele principale rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate. Tratamentele fixate reprezintă principalele căi prin care arboretele pot fi dirijate spre structura optimă. Acestea sunt considerate ca un ansamblu de măsuri silvotehnice de regenerare, conducere, protecție și de exploatare, indicate a se aplica în sistem integrat de-a lungul existenței arboretelor în scopul creerii celor mai bune condiții ecologice și structurale pentru ca pădurile să-și poată îndeplini funcțiile atribuite cu maximum de randament și eficiență. Din analiza datelor prezentate în tabelul de mai jos reiese faptul că indicele de creștere curentă este mai mare decât cel de recoltare, astfel că va exista în continuare o acumulare de masă lemnoasă.

#### **Concluzii**

La alegerea tratamentelor s-au avut în vedere condițiile naturale și cerințele social economice, care impun ca majoritatea pădurilor să fie conduse spre structuri diversificate, amestecate, naturale sau de tip natural, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție și protecție. Alegerea tratamentelor s-a făcut în raport cu tipurile de categorii funcționale. În raport de condițiile de regenerare și de structurile urmărite, în amenajamentul silvic supus discuției au adoptat următoarele tratamente:

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.

Produsele secundare rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri). Scopul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor planificate de amenajament este acela de a favoriza formarea de structuri optime arboretelor sub raport ecologic și genetic în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și de producție lemnoasă și nelemnoasă. Posibilitatea de produse secundare repartizată pe natură de lucrări și specii este prezentată grafic și tabelar astfel:

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute în amenajament se fac următoarele precizări:

- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;
- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;
- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;
- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;
- cu tăieri de igienă se vor parcurge eşalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri).

### **Produse accidentale datorate unor calamități naturale**

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscure anormală etc. În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- “extragerea integrală a materialului lemnos” - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- “extragerea arborilor afectați” - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.  
Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - arborii dintr-un arboret afectați integral de factori biotici și/sau abiotici, arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care sunt aprobări legale de defrișare;

- produse accidentale II - arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici. Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează. În condițiile în care quantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Prevederile amenajamentului silvic în vigoare se modifică, inclusiv în situația în care acesta nu este aprobat, conform *ORD. nr.766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale* (Normele tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier, din 23.07.2018), în următoarele cazuri:

a) abrogat;

b) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la lit. a), determină încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

c) semințișul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 40%;

d) este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere, și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;

e) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;

f) volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic.

Pentru situațiile prevăzute la lit. a), b), e) și f) ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice elaborează o documentație care cuprinde:

a) memoriul justificativ prin care se prezintă cauzele care determină necesitatea modificării prevederilor amenajamentului silvic și se justifică soluțiile tehnice propuse;

b) informațiile tehnice prevăzute în anexa nr.1 normele tehnice referitoare la prezenta metodologie.

Documentația se elaborează în baza unei analize în teren la care participă:

a) șeful de proiect și expertul care asigură controlul tehnic pentru lucrările de amenajare a pădurilor din cadrul unității specializate autorizate pentru lucrări de amenajarea pădurilor care a întocmit amenajamentul silvic; în cazul în care acest lucru nu este posibil, poate participa un alt șef de proiect sau expert atestat în lucrări de amenajarea pădurilor;

b) un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură în a cărei rază teritorială se află ocolul silvic în cauză; în cazul în care arboretele afectate sunt încadrate în subunitatea de gospodărire de tip "K", participă și personalul împuternicit pentru controlul materialelor forestiere de reproducere din cadrul structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

c) șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice;

d) reprezentanții structurilor ierarhice superioare, în cazul fondului forestier proprietate privată a statului.

La efectuarea analizei, pentru situațiile în care terenurile forestiere sunt situate în arii naturale protejate, vor fi invitați și:

a) un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate;

b) un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului.

Conducătorul structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură emite aviz la documentația completă și corespunzătoare însoțită de comisia care a participat la analiza din teren, în termen de 15 zile calendaristice de la data depunerii acesteia;

Documentația elaborată de ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, însoțită de avizul conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și, după caz, de actul administrativ emis în acest scop de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se înaintează spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, după cum urmează:

a) de către Regia Națională a Pădurilor - Romsilva, în cazul fondului forestier proprietate privată a statului, precum și al fondului forestier al altor deținători, administrat de/pentru care prestează servicii silvice un ocol silvic de stat;

b) de către ocolul silvic/baza experimentală care administrează fondul forestier sau prestează servicii silvice pentru acesta, în celelalte cazuri decât cel prevăzut la lit. a).

Structurile teritoriale de specialitate vor transmite autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, trimestrial, până la data de 15 ale lunii următoare fiecărui trimestru, situația avizelor emise.

În baza avizului conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, comunicat ocolului silvic care asigură administrarea/serviciile silvice, de către structura teritorială a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, partizile constituite din produse accidentale/extraordinare/cele din defrișări legal aprobate, care fac obiectul modificării prevederilor amenajamentului silvic, pot fi autorizate spre exploatare. Pentru partizile de produse accidentale constituite în arii naturale protejate autorizarea spre exploatare se face cu respectarea condițiilor specifice protecției mediului.

În situația în care volumul produselor principale recoltate și/sau cele autorizate și/sau contractate în anul respectiv, cumulat cu volumul produselor accidentale I, este mai mare decât posibilitatea anuală stabilită pentru o subunitate de gospodărire, volumul produselor accidentale I cu care se depășește posibilitatea anuală se precomptează în anul/anii următori de aplicare a amenajamentului silvic, în funcție de volumul cu care se depășește posibilitatea, prin reținerea de la exploatare a unui volum echivalent provenit din arborete cuprinse în planurile decenale de recoltare a produselor principale.

Masa lemnoasă afectată de factori destabilizatori, biotici și/sau abiotici, care se recoltează din arboretele încadrate în subunitățile de gospodărire de tip "E", "K" și "M", pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, precum și în subunitățile de gospodărire de tip "G", nu se precomptează.

Precomptarea nu se realizează, de regulă, din arboretele încadrate în urgența 1 de regenerare, și nici din arboretele de specii de stejari din zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră parcurse cu tăieri de regenerare. Precomptarea se face, de regulă, în ordinea descrescătoare a urgențelor de regenerare.

Compozițiile de regenerare pentru suprafețele rezultate prin extragerea integrală a produselor accidentale se stabilesc după cum urmează:

a) pe bază de studii pedostationale, avizate de comisia tehnică de avizare pentru silvicultură din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură pentru arboretele afectate de uscure anormală și de alunecări de teren;

b) conform soluției de regenerare stabilite potrivit informațiilor tehnice;

Șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice are următoarele obligații:

a) să realizeze precomptările în condițiile prezentelor norme tehnice și ale legislației în vigoare;

b) să urmărească încadrarea volumului propus a se recolta în posibilitatea/posibilitatea anuală stabilită prin amenajament pentru fiecare subunitate de gospodărire, conform prevederilor din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și să ia măsurile prevăzute de aceasta.

*Definiție: Precomptarea – este acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arboretele afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârsta peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale.*

#### **A.1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate**

Substanțele chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibilii folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase. Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca ne semnificative deoarece utilajele acționează pe durate scurte la intervale relativ mari de timp. În consecință, valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise. Alte substanțe chimice utilizate pot fi insecticidele în cazul unor atacuri pe suprafețe mari ai dăunătorilor (se vor utiliza doar substanțe care nu afectează în mod semnificativ ariile protejate - substanțe biodegradabile și doar cu acordul administratorului ariei naturale protejate).

## **A.2. Localizarea geografică și administrativă**

### **A.2.1. Localizarea geografică și administrativă a amenajamentului silvic U.P. I Șimian**

Fondul forestier care face obiectul prezentului amenajament aparține Comunei Șimian, județul Bihor. Administrarea pădurilor se face de către Ocolul Silvic Săcueni.

Pădurile U.P. I Șimian, din punct de vedere geografic sunt situate în nord-vestul țării, în Câmpia Valea lui Mihai.

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

### **A.2.2. Coordonatele Stereo 70 pentru limitele fondului forestier**

<i>Parcele</i>	<i>Sit Natura 2000</i>	<i>X</i>	<i>Y</i>
<i>1-31, 34</i>	<i>ROSCI0020</i>	<i>275250</i>	<i>671394</i>
		<i>276233</i>	<i>671589</i>
		<i>277875</i>	<i>669359</i>
		<i>276369</i>	<i>669645</i>
		<i>278470</i>	<i>671187</i>
		<i>279166</i>	<i>669529</i>
		<i>275250</i>	<i>671394</i>
		<i>275933</i>	<i>668956</i>
		<i>274998</i>	<i>667824</i>
<i>1-31, 34</i>	<i>ROSPA0016</i>	<i>275250</i>	<i>671394</i>
		<i>276233</i>	<i>671589</i>
		<i>277875</i>	<i>669359</i>
		<i>276369</i>	<i>669645</i>
		<i>278470</i>	<i>671187</i>
		<i>279166</i>	<i>669529</i>
		<i>275250</i>	<i>671394</i>
		<i>275933</i>	<i>668956</i>



		274998	667824
31	RONPA0199	279150	669524
32-33	Fără sit	279614 279516	666133 665873

### A.3. Modificările fizice ce decurg din plan

Elaborarea proiectului de amenajare presupune parcurgerea următoarelor etape:

I Studiu stațiunii și al vegetației forestiere

II Definirea stării normale a pădurii

III Planificarea lucrărilor de conducere a procesului de normalizare a pădurii

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

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

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

**II Conducerea pădurii prin amenajament** spre starea normală presupune:

- stabilirea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile (în raport de obiectivele ecologice, economice și sociale);
- stabilirea caracteristicilor fondului de producție normal, adică a bazelor de amenajare.

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

- stabilirea posibilității;
- întocmirea planului de recoltare.

În timpul realizării tratamentelor silvice propuse prin prezentul plan de amenajament silvic, se vor produce modificări fizice ale terenului, de mică amploare, cauzate de doborârea arborilor și transportul acestora (modificări temporare de durată scurtă și medie).

### A.4. Resurse naturale necesare implementării planului

Pentru implementarea amenajamentului silvic U.P. I Șimian se folosește ca resursă naturală pădurea (arboretul).

**A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate în cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului**

În cadrul planului, resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar *ROSCI0020 Câmpia Careiului*, *ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului* și *RONPA0199 Pășunea cu Corynephorus de la Voievozi* sunt:

- masa lemnoasă rezultată în urma tăierilor crâng – tăiere de jos, curățiri, rărituri. igienă;

Lucrările silvice din U.P. I Șimian care se vor executa în deceniul 2023-2032 în cuprinsul *ROSCI0020 Câmpia Careiului*, *ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului* și *RONPA0199 Pășunea cu Corynephorus de la Voievozi*.

u.a	Suprafața - ha	Tip natural de pădure	Lucrare propusă	Volum de recoltat în deceniu m <sup>3</sup>	Cod Sit Natura 2000	Habitat Natura 2000
1A	1.34	712	Crâng – tăiere de jos	246	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-
1B	5.45	712	T. de igienă	38	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-
1C	0.50	712	Crâng – tăiere de jos	112	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-
1D	0.65	712	Rărituri	7	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-
2A	8.97	712	T. de igienă	63	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-
2B	4.79	712	Crâng – tăiere de jos	687	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-
2C	4.26	712	Crâng – tăiere de jos	473	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-
2D	0.95	712	Rărituri	10	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-
3A	11.89	712	Crâng – tăiere de jos	1699	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-
3B	0.13	712	Rărituri	1	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-
4A	13.13	712	Crâng – tăiere de jos	1608	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-
4B	3.05	712	Curățiri, rărituri	32	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-
4C	0.47	712	Rărituri	4	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-
5A	2.69	712	Crâng – tăiere de jos	599	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-
5B	0.47	712	Curățiri, rărituri	6	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-
5C	2.07	712	Crâng – tăiere de jos	328	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-
5D	14.39	712	Rărituri	221	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-
5E	1.17	712	Rărituri	14	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-
5F	0.40	712	Crâng – tăiere de jos	90	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-
6A	1.85	712	Crâng – tăiere de jos	440	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-

u.a	Suprafața - ha	Tip natural de pădure	Lucrare propusă	Volum de recoltat în deceniu m <sup>3</sup>	Cod Sit Natura 2000	Habitat Natura 2000
6B	13.79	712	Rărituri	210	ROSCI0020 ROSPA0016	-
6C	7.11	712	Rărituri	62	ROSCI0020 ROSPA0016	-
6D	0.18	712	Rărituri	1	ROSCI0020 ROSPA0016	-
7A	4.04	712	Rărituri	64	ROSCI0020 ROSPA0016	-
7B	11.31	712	Crâng – tăiere de jos	1429	ROSCI0020 ROSPA0016	-
7C	5.00	713	Crâng – tăiere de jos	575	ROSCI0020 ROSPA0016	-
7V1	1.20	-	-	-	ROSCI0020 ROSPA0016	-
8	9.66	712	Crâng – tăiere de jos	1126	ROSCI0020 ROSPA0016	-
9A	12.12	712	T. de igienă	85	ROSCI0020 ROSPA0016	-
9B	1.92	712	Rărituri	26	ROSCI0020 ROSPA0016	-
9C	3.47	712	T. de igienă	24	ROSCI0020 ROSPA0016	-
10A	7.38	712	Curățiri, rărituri	110	ROSCI0020 ROSPA0016	-
10B	3.76	712	Rărituri	61	ROSCI0020 ROSPA0016	-
10C	10.03	712	Rărituri	204	ROSCI0020 ROSPA0016	-
11A	6.81	712	Curățiri, rărituri	57	ROSCI0020 ROSPA0016	-
11B	2.90	712	Rărituri	38	ROSCI0020 ROSPA0016	-
11C	2.65	712	Rărituri	36	ROSCI0020 ROSPA0016	-
11D	2.49	712	T. de igienă	17	ROSCI0020 ROSPA0016	-
11E	3.49	712	Curățiri, rărituri	14	ROSCI0020 ROSPA0016	-
11F	0.71	712	Crâng – tăiere de jos	169	ROSCI0020 ROSPA0016	-
12A	7.00	712	Rărituri	97	ROSCI0020 ROSPA0016	-
12B	3.84	712	T. de igienă	27	ROSCI0020 ROSPA0016	-
13	5.60	712	Rărituri	99	ROSCI0020 ROSPA0016	-
14A	2.66	712	Curățiri	-	ROSCI0020 ROSPA0016	-
14B	2.75	6114	T. de igienă	19	ROSCI0020 ROSPA0016	9110*

u.a	Suprafața - ha	Tip natural de pădure	Lucrare propusă	Volum de recoltat în deceniu m <sup>3</sup>	Cod Sit Natura 2000	Habitat Natura 2000
14C	11.45	712	Crâng – tăiere de jos	1435	ROSCI0020 ROSPA0016	-
14D	9.94	712	Curățiri, rărituri	23	ROSCI0020 ROSPA0016	-
15A	2.74	712	Curățiri, rărituri	42	ROSCI0020 ROSPA0016	-
15B	2.46	6114	Rărituri	79	ROSCI0020 ROSPA0016	9110*
15C	4.98	712	Crâng – tăiere de jos	767	ROSCI0020 ROSPA0016	-
15D	7.42	712	Curățiri, rărituri	100	ROSCI0020 ROSPA0016	-
16A	3.66	712	Crâng – tăiere de jos	562	ROSCI0020 ROSPA0016	-
16B	0.32	6114	T. de igienă	2	ROSCI0020 ROSPA0016	-
16C	7.04	712	Curățiri, rărituri	102	ROSCI0020 ROSPA0016	-
16D	1.63	712	Crâng – tăiere de jos	398	ROSCI0020 ROSPA0016	-
16E	0.97	712	Crâng – tăiere de jos	233	ROSCI0020 ROSPA0016	-
17	4.60	712	Crâng – tăiere de jos	575	ROSCI0020 ROSPA0016	-
18A	4.30	712	Rărituri	42	ROSCI0020 ROSPA0016	-
18B	5.75	712	Curățiri, rărituri	31	ROSCI0020 ROSPA0016	-
19A	12.43	712	Crâng – tăiere de jos	3108	ROSCI0020 ROSPA0016	-
19B	5.70	712	Crâng – tăiere de jos	777	ROSCI0020 ROSPA0016	-
19C	4.08	712	Crâng – tăiere de jos	929	ROSCI0020 ROSPA0016	-
19D	1.81	712	Curățiri, rărituri	6	ROSCI0020 ROSPA0016	-
19E	9.11	712	Curățiri	1	ROSCI0020 ROSPA0016	-
20A	7.86	712	Curățiri, rărituri	25	ROSCI0020 ROSPA0016	-
20B	7.99	712	Curățiri, rărituri	115	ROSCI0020 ROSPA0016	-
20C	3.63	712	Rărituri	55	ROSCI0020 ROSPA0016	-
21A	9.45	712	Rărituri	131	ROSCI0020 ROSPA0016	-
21B	4.51	712	Crâng – tăiere de jos	760	ROSCI0020 ROSPA0016	-
22A	5.00	712	Rărituri	75	ROSCI0020 ROSPA0016	-

u.a	Suprafața - ha	Tip natural de pădure	Lucrare propusă	Volum de recoltat în deceniu m <sup>3</sup>	Cod Sit Natura 2000	Habitat Natura 2000
22B	6.12	712	Crâng – tăiere de jos	1205	ROSCI0020 ROSPA0016	-
23A	1.57	712	Crâng – tăiere de jos	344	ROSCI0020 ROSPA0016	-
23B	12.02	712	Rărituri	178	ROSCI0020 ROSPA0016	-
23C	3.91	712	Crâng – tăiere de jos	457	ROSCI0020 ROSPA0016	-
23D	10.29	712	Curățiri, rărituri	104	ROSCI0020 ROSPA0016	-
24A	6.04	712	Curățiri, rărituri	20	ROSCI0020 ROSPA0016	-
24B	6.21	712	Crâng – tăiere de jos	654	ROSCI0020 ROSPA0016	-
24C	0.43	712	T. de igienă	3	ROSCI0020 ROSPA0016	-
25	4.79	712	Rărituri	54	ROSCI0020 ROSPA0016	-
26	16.52	712	Rărituri	248	ROSCI0020 ROSPA0016	-
27	10.99	712	Rărituri	149	ROSCI0020 ROSPA0016	-
28A	8.13	712	Rărituri	121	ROSCI0020 ROSPA0016	-
28B	5.24	712	Crâng – tăiere de jos	605	ROSCI0020 ROSPA0016	-
28C	0.48	6114	T. de igienă	3	ROSCI0020 ROSPA0016	-
29	3.30	712	Rărituri	32	ROSCI0020 ROSPA0016	-
30A	3.05	712	T. de igienă	21	ROSCI0020 ROSPA0016	-
30B	3.23	712	Crâng – tăiere de jos	292	ROSCI0020 ROSPA0016	-
31	1.70	6114	-	-	ROSCI0020 ROSPA0016 RONPA0199	91I0*
34	4.90	712	Crâng – tăiere de jos	506	ROSCI0020 ROSPA0016	-
<b>Total</b>	<b>458.24</b>		-	<b>26597</b>	-	

\*Habitatul 91I0\* Păduri eurosiberiene stepice cu *Quercus robur* se regăsește în Formularul Standard al ROSCI0020 Câmpia Careiului.

\*\*Aria naturală protejată ROSCI0020 Câmpia Careiului, aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului și rezervația naturală RONPA0199 Pășunea cu *Corynephorus* de la Voievozi

Alte resurse naturale ce se pot exploata din cadrul ariilor naturale protejate ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului și RONPA0199 Pășunea cu *Corynephorus* de la Voievozi dar care nu fac obiectul exploatarei prin acest plan, în vederea exploatarei lor se vor face solicitări separate, sunt reprezentate de:

- ciuperci comestibile

- fructe de pădure
- plante medicinale

#### A.6. Emisii și deșeurile generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora

Emisii rezultate din implementarea amenajamentului:

În urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare, care sunt dependente de etapizarea lucrărilor, de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos.

Întreaga activitate de execuție a lucrărilor pentru realizarea planului analizat implică utilizarea unui număr restrâns de utilaje, pe o perioadă scurtă de timp, precum și o concentrare redusă de efective umane. Toate aceste activități constituie surse potențiale de poluare a factorilor de mediu: apă, aer și sol.

În timpul realizării obiectivului și a intervențiilor de întreținere a amenajamentului pot exista surse temporare generatoare de poluanți în atmosferă, ca urmare a funcționării motoarelor (TAF-uri, motofierăstraie, tractoare) cu ardere internă și a operațiunilor necesare realizării lucrărilor propuse prin prezentul amenajament silvic (emisii de praf – provenite în urma tăierilor, fasonărilor), însă aceste emisii vor fi în limite admisibile, fără efecte semnificative asupra biodiversității și sănătății umane datorită absorbției în principal al acestora de către arbori. Astfel admitem că emisiile de poluanți se vor produce doar pe o perioadă restrânsă de timp. De asemenea deșeurile generate prin implementarea planului sunt:

- rumeșul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos (cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre, ba chiar fiind un îngrășământ pentru suprafețele respective);
- deșeurile menajere rezultate în urma exploatării punerii în aplicare a lucrărilor prevăzute în amenajament (deșeurile se vor colecta selectiv și preda unor societăți autorizate în vederea gestionării acestora spre reciclare, respectiv eliminare).

#### A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului

Terenul folosit pentru plan are destinație forestieră cu următoarele categorii de folosință:

Categorie de folosință	Suprafața - ha		
	gr I	gr II	Total
A - Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reimpăduririi	462.98		462.98
A1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglem. recolt. de produse principale	456.07		456.07
A11 - Păduri 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 doboritorilor de vint sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se împădurii			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglem. recolt. de produse principale	6.91		6.91
A21 - Păduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	6.91		6.91
14 B 15 B 31			
A22 - Terenuri împădurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala			
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboritorilor de vint sau a altor cauze sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate împăduririi			
B - Terenuri afectate gospodăririi silvice			1.20
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare și terenuri pentru hrana vinatului			1.20
7/1			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate și funiculare permanente			
B4 - Cladiri, curți și depozite permanente			
B5 - Pepiniere și plantatii seminciere			

B6 - Culturi de arbusți fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administrației			
B8 - Terenuri cu fazanerie, pastrav., centre de prelucr. a fructelor de pad., uscat. de semințe, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de înaltă tensiune			
B11- Fășii de frontieră și instalații aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincări, sărături, mlăștini, ravene, etc.			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1 - Transmise prin acte normative în folosință temporară a unor organizații pt. instalații electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare, ocupații și litigii			
<b>TOTAL : A + B + C + D</b>		<b>462.98</b>	<b>464.18</b>

### A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului

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. S-a păstrat numerotarea drumurilor de la amenajarea anterioară.

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafața deservită -ha-	Volumul deservit -mc-
			în pădure*	în afara pădurii	total		
<b>DRUMURI EXISTENTE</b>							
<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
<b>Total publice</b>			<b>1,1</b>	<b>0,7</b>	<b>1,8</b>	<b>464,18</b>	<b>26640</b>
<i>- drumuri forestiere</i>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total forestiere</b>			<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<i>- drumuri de exploatare</i>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de exploatare</b>			<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL EXISTENTE</b>			<b>1,1</b>	<b>0,7</b>	<b>1,8</b>	<b>464,18</b>	<b>26640</b>
<b>DRUMURI NECESARE</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL NECESARE</b>			<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>1,1</b>	<b>0,7</b>	<b>1,8</b>	<b>464,18</b>	<b>26640</b>

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 1,8 km din care: 1,8 km. - drumuri publice.

**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 ori lucrări în baza Legii apelor nr. 107/1996.**

### A.9. Durata construcției, funcționării planului și eşalonarea perioadei de implementarea planului

Amenajamentul silvic U.P. I Șimian a intrat în vigoare la 01.01.2023, având o durată de aplicare de 10 ani, adică până la 31.12.2032 Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare, adică în 2032, sau la nevoie.

#### **A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului**

Urmare a implementării planului ”*Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Șimian, U.P. I Șimian, județul Bihor*” se vor executa următoarele activități:

- lucrări de recoltare a masei lemnoase;
- lucrări de regenerare a pădurii;
- colectare de fructe de pădure, ciuperci comestibile și plante medicinale.

#### **A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului**

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă principala activitate generată de implementarea planului. Ca urmare, pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestei activități asupra pădurii trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare prin care să se evite dezagolirea și degradarea solului și care să asigure o stare de sănătate corespunzătoare arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții.

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare, în cadrul U.P. I Șimian, se are în vedere:

- protejarea solului;
- protejarea arborilor care rămân în arboret;
- protejarea speciilor din ariile naturale protejate.

În acest sens, personalul ocolului silvic are sarcina de a materializa pe teren limitele parchetelor, a punctelor de regenerare, a căilor de acces pentru scos-apropiat și a zonelor de protecție a arborilor.

În procesul de exploatare și colectare a masei lemnoase, se vor respecta următoarele:

- se vor exploata numai arborii marcați și predați spre exploatare (prin asigurarea protecției arboretului din jur);
- colectarea materialului lemnos se va face sub formă de părți de arbori;
- coroana arborilor, fracționată în bucăți, se va recolta separat, sub formă de lemn de steri, grămezi de crăci și lemn mărunt;
- colectarea se va face cu tractoare, numai pe trasee dinainte stabilite și materializate, fără să aducă prejudicii solului (nu se va lucra în perioadele cu umiditate ridicată și pe pantele mari), semințișurilor utilizabile sau arborilor de limită ai acestor trasee;
- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier existente;
- este interzis a se traversa prin cursurile de apă cu utilajele în timpul acestor lucrări;
- rumegușul rezultat în urma lucrărilor se va împrăștia uniform pentru a intra în circuitul natural, devenind îngrășământ natural pentru sol (fertilizant);
- arborii uscați și iescarii se doboară și se fasonază înainte de începerea exploatării parchetului.

În perioada procesului de exploatare se vor efectua controale de către personalul silvic, pentru a se asigura respectarea regulilor silvice la exploatarea suprafețelor. Reprimirea parchetelor se va face la termen și în condițiile prevăzute prin autorizația de exploatare, numai după evacuarea completă a materialului lemnos și curățirea corespunzătoare a acestora.

#### **A.12. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar**

În zonă sunt implementate alte amenajamente silvice și pastorale, fiind greu de identificat și menționat datorită faptului că parcelele din U.P. I Șimian sunt amplasate pe suprafețe dispuse



neunitar ca și așezare. Având în vedere faptul că aceste planuri au la bază aceleași principii și obiective, acestea nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat.

### **A.13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului**

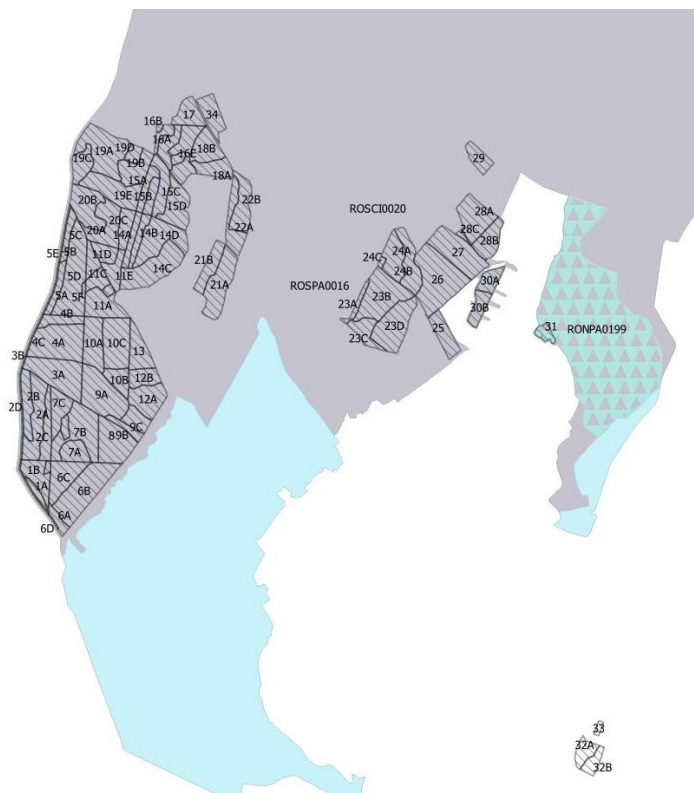
Agenția pentru Protecția Mediului Bihor nu a solicitat alte informații decât cele prevăzute de legislația în vigoare.

## B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC

### B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Șimian, U.P. I Șimian, județul Bihor se suprapune integral cu:

- *ROSCI0020 Câmpia Careiului* – 458,24 ha (1,93% din suprafața totală a sitului)
- *ROSPA0016 Câmpia Nirului - Valea Ierului* – 458,24 ha (1,19% din suprafața totală a sitului)
- *RONPA0199 Pășunea cu Corynephorus de la Voievozi* – 1,70 ha (1,52% din suprafața totală a sitului)



#### B.1.1. 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.

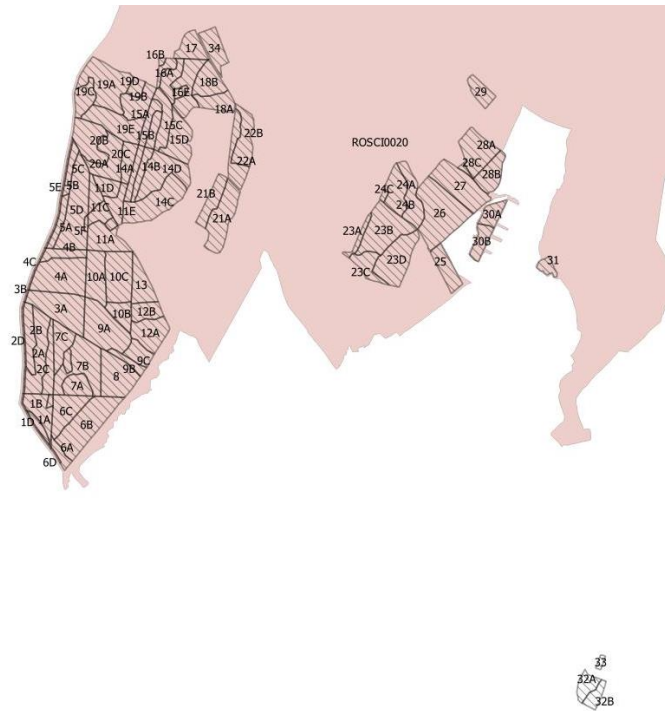


Fig. 1 – Harta U.P. suprapus cu harta sitului *ROSCI0020*

**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, până 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* (boarță)

2011 *Umbra krameri* (țigănuș)

***Specii de nevertebrate***

1089 *Cerambyx cerdo* (croitorul mare)

1052 *Euphydrias 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).*

**B.1.2. 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.

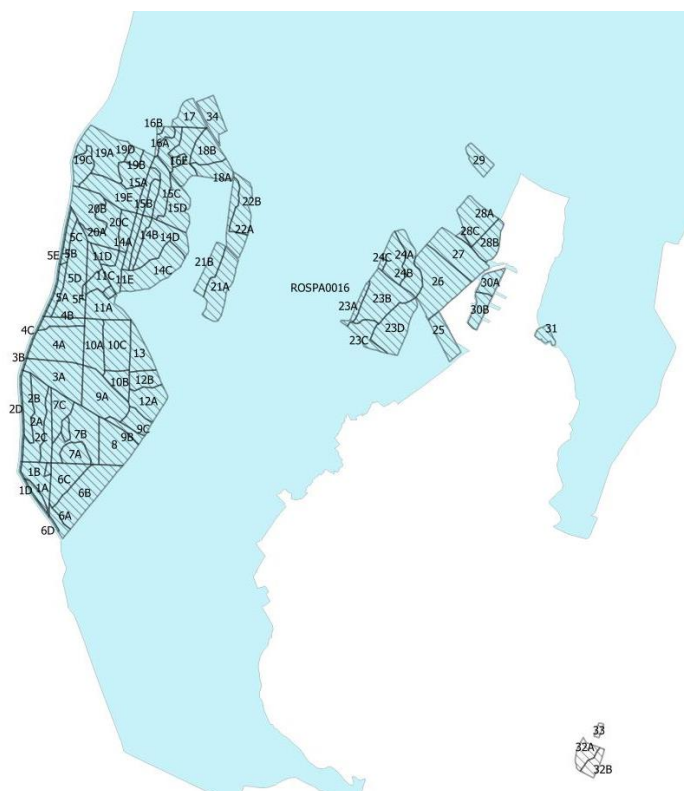


Fig. 2 – Harta U.P. suprapus cu harta sitului *ROSPA0016*

*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* (gârlița 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 oediconemus* (pasărea ogorului)  
A224 *Caprimulgus europaeus* (caprimulgul)  
A031 *Ciconia ciconia* (barză alba)  
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* (ciocănitoarea 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 râzător)  
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* (cuiș)  
A072 *Pernis apivorus* (viesparul)  
A234 *Picus canus* (ciocănitoarea 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).*

### **B.1.3. 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 natural, 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.

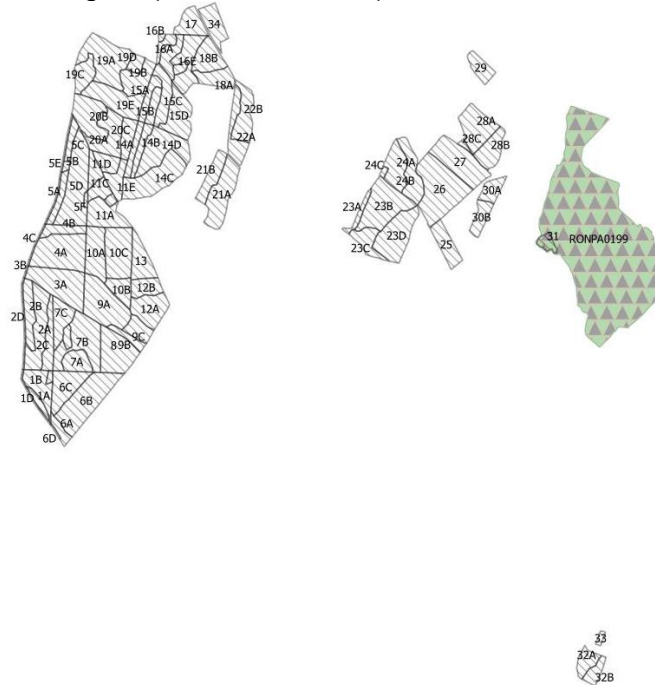


Fig. 3 – Harta U.P. suprapus cu harta sitului RONPA0199

## B.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar

### B.2.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului

#### B.2.1.1. Tipuri de habitate din amenajamentul U.P. I Șimian prezente în situl de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului

Corespondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament (după Pașcovschi și Leandru, 1958) și cele de habitate de importanță comunitară („*Habitata Natura 2000*“), s-a făcut conform lucrării „*Habitatale din România*“ (Doniță, N. ș.a.) și este prezentată în tabelul următor:

Tip pădure	Suprafața (ha)	Tip Habitat românesc	Tip Habitat Natura 2000
<b>6114</b> Stejăret de terenuri nisipoase din zona forestieră	<b>6,91</b>	<b>R4148</b> Păduri panonice psamofile de stejar pedunculat ( <i>Quercus robur</i> ) cu <i>Convallaria majalis</i>	<b>91I0*</b> Păduri eurosiberiene stepice cu <i>Quercus robur</i>

\*Conform corespondenței între tipul natural de pădure și habitat a rezultat habitatul 91I0\*

Păduri eurosiberiene stepice cu *Quercus robur*, care se regăsesc în Formularul Standard al sitului ROSCI0020 Câmpia Careiului.

#### Habitatul 91I0\* Păduri eurosiberiene stepice cu *Quercus robur*

În amenajamentul U.P. I Șimian, acest habitat Natura 2000 ocupă o suprafață de 6,91 ha.

Habitatul 91I0\* Păduri eurosiberiene stepice cu *Quercus robur* este un habitat prioritar de importanță comunitară.

În Situl Câmpia Careiului habitatele de păduri au pondere redusă, fiind reprezentate de trupuri de pădure dispersate, precum și de arborete de salcâm plantate pe dune - cu rol de perdele de protecție. Habitatul 91I0\* a reprezentat habitatul natural de pădure predominant în zonă și este și în prezent principalul habitat forestier ca întindere.

Pădurile au distribuție fragmentată în ansamblul Sitului, iar habitatele forestiere naturale, de importanță comunitară, ocupă suprafețe localizate de asemenea fragmentat în ansamblul trupurilor de pădure existente. Ponderea mare a arboretelor din tipul natural de habitat este localizată pe raza județului Satu – Mare, în trupul de pădure Foieni.

#### B.2.1.2. Specii existente

##### B.2.1.2.1. Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

→ *Spermophilus citellus* (popândău european) – nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.



#### **B.2.1.2.2. Specii de amfibieni și reptile enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

- *Bombina bombina* (buhai de baltă cu burtă roșie) nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Triturus cristatus* (triton cu creastă) – a fost reperată pe suprafața planului ( 1 individ – u.a. 31) la vizitele în teren.
- *Triturus dobrogicus* (triton dobrogean) – nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Emys orbicularis* (țestoasă de apă) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

#### **B.2.1.2.3. Specii de pești enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Amenajamentul silvic U.P. I Șimian nu are nicio influență directă sau indirectă cu speciile de pești sau cu habitatul acestora, totuși se amintesc următoarele măsuri ce trebuie avute în vedere:

- în lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m pe ambele maluri (față de albia minoră);
  - traversarea cursurilor de apă cu bușteni se va face obligatoriu pe podețe de lemn iar platformele primare și organizările de șantier vor fi amplasate la o distanță de minim 50 m de albia minoră a acestora.
- *Cobitis taenia* (zvârluga) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
  - *Misgurnus fossilis* - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
  - *Rhodeus sericeus amarus* (boarță) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
  - *Umbra krameri* (țigănuș) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren

#### **B.2.1.2.4. Specii de nevertebrate enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

- *Cerambyx cerdo* (croitorul mare) - a fost reperată pe suprafața planului ( 1 individ – u.a. 31) la vizitele în teren.
- *Euphydryas maturna* - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Lucanus cervus* (rădașcă) - a fost reperată pe suprafața planului ( 1 individ – u.a. 14B) la vizitele în teren.
- *Lycaena dispar* (fluturașul de foc) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren
- *Maculinea teleius* - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Odontopodisma rubripes* - a fost reperată pe suprafața planului (1 individ - u.a. 23D) la vizitele în teren.

#### **B.2.1.2.5. Specii de plante enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

- *Adenophora lilifolia* (ciucuraș) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Aldrovanda vesiculosa* (roata apei) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Angelica palustris* (angelică) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Cirsium brachycephalum* - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Eleocharis carniolica* - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Iris aphylla* ssp. *Hungarica* - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Iris humilis* ssp. *Arenaria* - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

- *Marsilea quadrifolia* - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Pulsatilla pratensis ssp. Hungarica* - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

### **B.2.2. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului**

Fondul forestier se suprapune cu situl pe o suprafață de 458,24 ha, însemnând un procent de 1,19 % din suprafața totală a sitului.

#### **B.2.2.1. Specii revăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE**

- *Anas acuta* (rață sulțar) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Anas clypeata* (rață lingurar) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Anas crecca* (rață pitică) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Anas penelope* (rață fluierătoare) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Anas querquedula* (rață cârâitoare) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Anas strepera* (rață pestriță) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Anser albifrons* (gârlița mare) - a fost reperată pe suprafața planului ( 1 individ – u.a. 31) la vizitele în teren.
- *Anser anser* (gâscă de vară) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Anthus campestris* (fâsa de camp) - a fost reperată pe suprafața planului ( 1 individ – u.a. 34) la vizitele în teren.
- *Aquila pomarina* (acvila țipătoare mică) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Ardea purpurea* (stârcul roșu) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Aythya ferina* (rață cu cap castaniu) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Aythya fuligula* (rață moțată) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Aythya nyroca* (rață roșie) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Botaurus stellaris* (buhaiul de baltă) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Burhinus oedicnemus* (pasărea ogorului) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Caprimulgus europaeus* (caprimulgul) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Ciconia ciconia* (barză albă) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Circus aeruginosus* (ereta de stuf) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Circus pygargus* (eretă sur) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Coracias garrulus* (dumbrăveancă) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Crex crex* (cârstelul de camp) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Cygnus olor* (lebedă albă) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

- *Dendrocopos medius* (ciocănițoarea de stejar) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Dendrocopos syriacus* (ciocănițoarea de grădini) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Dryocopus martius* (ciocănițoarea neagră) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Egretta garzetta* (egreta mică) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Falco subbuteo* (șoimul rândunelelor) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Falco vespertinus* (vânturelul de seară) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Hieraaetus pennatus* (acvilă mică) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Himantopus himantopus* (piciorog) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Ixobrychus minutus* (stârcul pitic) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Lanius collurio* (sfrânciocul roșiatic) - a fost reperată pe suprafața planului ( 1 individ – u.a. 30B) la vizitele în teren.
- *Lanius minor* (sfrânciocul cu fruntea neagră) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Larus cachinnans* (pescăruș pontic) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Larus canus* (pescăruș sur) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Larus ridibundus* (pescăruș râzător) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Mergus merganser* (ferestraș mare) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Milvus migrans* (gaie neagră) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Motacilla flava* (codobatură galbenă) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Numenius phaeopus* (culicul mic) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Nycticorax nycticorax* (stârcul de noapte) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Otus scops* (ciuș) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Pernis apivorus* (viesparul) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Picus canus* (ciocănițoarea mica) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Podiceps cristatus* (corcodelul mare) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Tachybaptus ruficollis* (corcodelul mic) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Tadorna tadorna* (căliar alb) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Tringa erythropus* (fliuerar negru) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

- *Tringa nebularia* (fliuerar cu picioare verzi) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Tringa ochropus* (fliuerar de zăvoi) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Tringa stagnatilis* (fliuerar de lac) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.
- *Tringa totanus* (fliuerar cu picioare roșii) - nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

### **B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora**

Funcțiile ecologice ale pădurii nu vor fi afectate în mod semnificativ negativ, planul supus discuției are ca scop menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a acestor funcții (funcția hidrologică, funcția antierozională și edafică, funcția climatică și antipoluantă, funcția socială și estetică, protecția genetică și funcția economică - regenerabilă) prin seria de măsuri de dirijare a pădurii spre o cât mai mare durabilitate a ecosistemelor forestiere și realizarea unor structuri diversificate specifice unei silviculturi cât mai aproape de natură. Habitatetele și speciile de interes comunitar reprezintă obiectul desemnării siturilor Natura 2000, fiind astfel componentele structurale și funcționale cheie ale acestora. Pe lângă habitatele de interes comunitar prezente în siturile Natura 2000 potențial afectate de obiectivele planului, se numără și specii încadrate în următoarele categorii majore a căror funcții vor fi detaliate în cele ce urmează: reptile și amfibieni, pești, nevertebrate și păsări.

Mamifere
<p>Mamiferele, fie ele micro, mezo sau mamifere mari, formează un grup de organisme influente la nivelul rețelei trofice. Micromamiferele joacă un rol important în controlul nivelurilor populaționale ale speciilor pradă, a insectelor și a speciilor gazdă pentru paraziți, în acest fel fiind asigurată buna funcționare a sistemului ecologic ocupat. Micromamiferele se hrănesc cu nevertebrate, material vegetal, alte mamifere și, la rândul lor, constituie sursă de hrană pentru mamiferele de talie medie și mare, cât și pentru specii de păsări sau unele specii de reptile.</p> <p>În cazul mamiferelor de talie medie carnivore, rolul de control al populațiilor este valabil mai ales în rândul mamiferelor de talie mică, a reptilelor, amfibienilor și chiar păsărilor, fiind astfel facilitat fluxul de nutrienți. În cazul mamiferelor carnivore de talie mare care ocupă vârful piramidei trofice, trebuie menționat faptul că acestea sunt speciile principale cărora li se datorează buna funcționare a ecosistemelor prin menținerea echilibrului din cadrul biocenozelor. Controlul asupra populațiilor pe care acestea mamifere îl realizează aduce o serie de beneficii a căror dispariție ar putea declanșa reacții în lanț (ex: declinul populațiilor de carnivore mari poate fi urmată de o creștere accentuată a efectivelor de specii erbivore ceea ce ar putea produce perturbări rapide la nivelul vegetației, dar și în rândul populațiilor de păsări, mamifere mici și alte categorii de organisme).</p>
Reptile și amfibieni
<p>Reptilele și amfibienii dețin un dublu rol în cadrul rețelei trofice, atât de pradă, cât și de prădător. Ca prădător, importanța acestora fiind aceea de reglare a comunităților de nevertebrate acvatice, cât și a altor specii de amfibieni, iar ca pradă, importanța acestora este cea de resursă trofică pentru mamifere mici și medii, păsări sau chiar alte specii de reptile și amfibieni. Marea</p>

majoritate a speciilor de reptile și amfibieni sunt indicatori biologici ai stării mediului datorită coeficientului ridicat al permeabilității pielii prin intermediul căreia pot fi absorbite substanțe toxice din apă, aer sau sol. Reptilele și amfibienii au nevoie de habitate de calitate pentru a-și desfășura atât perioada de reproducere, cât și cea de hibernare. Amfibienii constituie cel mai bun exemplu pentru cerințele față de habitate calitative datorită stadiilor larvare multiple pe le au în dezvoltarea lor.

Din punct de vedere funcțional, reptilele și amfibienii îndeplinesc niște roluri esențiale la nivelul sistemelor ecologice:

- Constituie sursă de hrană pentru alte specii (servicii de aprovizionare);
- Contribuie la menținerea stabilității și rezilienței sistemelor ecologice, îmbunătățesc disponibilitatea substanțelor nutritive esențiale pentru speciile de plante (servicii de suport); Contribuie la reproducerea speciilor de plante prin dispersia polenului și a semințelor, cât și la procesul de interacțiune în cadrul diferitelor niveluri trofice, contribuind astfel la controlul efectivelor speciilor (servicii de reglare).

### Nevertebrate

Nevertebratele joacă un rol principal în buna funcționare a sistemelor ecologice din prisma a două motive majore: plurivalența ecologică și regimul de hrană. Pe de altă parte, importanța este dată și de statutul de sursă de hrană pe care acestea le au cadrul rețelei trofice, atât pentru alte specii de nevertebrate, cât și pentru specii de amfibieni, păsări, reptile sau mamifere mici. Marea majoritate a speciilor de nevertebrate sunt vulnerabile la modificări în structura și funcțiile sistemului ecologic de care aparțin. Din acest motiv, prezența lor este asociată cu o bună funcționare a sistemului ecologic pe care îl ocupă, fiind astfel specii indicatoare. Principalele funcții ecologice îndeplinite de acestea sunt:

- Sursa de hrană diferențială a indiviziiilor în stadiu de larvă influențează adesea structura și compoziția comunităților de plante;
- Reproducerea comunităților de plante se datorează polenizării realizate de indivizii adulți (lepidoptere, himenoptere, coleoptere etc.);
- Nevertebratele prezente în sol (stadiu de larvă sau chiar de adult – anelide, coleoptere, nematode etc.) asigură substanțele nutritive plantelor prin descompunerea materiei vegetale sau animale, cât și prin eliberarea acestora. Totodată, sunt responsabile și de aerarea solului și amestecarea substanțelor nutritive din diferitele straturi ale solului;

Larvele polifage, componente ale habitatelor cu un statut de conservare favorabil, elimină semințe ce pot proveni de la specii adventive sau invazive, păstrând astfel integritatea comunităților de plante și, totodată, integritatea habitatului/elor.

### Pești

Peștii sunt o componentă principală a ecosistemelor acvatice lotice sau lenticice, atât datorită rolului ecologic pe care îl au, cât și socio-economic. Speciile de pești pot fi omnivore, erbivore, insectivore, planctivore, piscivore, fiind astfel sursa principală de hrană pentru multe organisme, inclusiv păsări și mamifere. Anumite specii de pești dețin rol de indicatori biologici ai ecosistemelor acvatice în care trăiesc, în special în cazul efectelor pe termen lung a presiunilor antropice. Speciile migratoare de pești care se deplasează pe distanțe mari pentru a-și depune icrele sunt vulnerabile în fața modificărilor privind regimul de curgere și temperatura apei. Câteva dintre rolurile importante pe care acest grup de organisme îl îndeplinește în cadrul sistemelor ecologice sunt:

- Servicii de reglare: controlul populațiilor, așa cum este cazul populațiilor de microorganisme, plancton), reciclarea nutrienților, reglarea rezilienței ecosistemelor,

reglarea fluxurilor de carbon și în apă către atmosferă, întreținerea proceselor de sedimentare, menținerea biodiversității etc.;

- Servicii de legătură în: dinamica ecosistemelor acvatice, între ecosistemele acvatice și cele terestre, transportul substanțelor nutritive, a carbonului și al altor minerale, transportul energiei etc.

Pentru asigurarea acestor servicii, cât și a multor altele pe care acest grup de organisme le îndeplinește, măsurile de management trebuie să se bazeze pe faptul că peștii sunt o componentă a sistemelor ecologice și că substituțiile pentru declinul unor populații sau pierderea unor habitate foarte rar înlocuiesc pierderile reprezentate de serviciile generate de acestea.

#### Păsări

În cadrul rețelei trofice, speciile de păsări ocupă mai multe niveluri, de la consumatori secundari și terțiari la prădători de vârf. Principalele servicii ecologice pe care aceste organisme le asigură sunt următoarele:

- Servicii de reglare prin asigurarea diversității genetice: speciile frugivore și cele nectarivore asigură transportul materialului genetic al plantelor prin polen și semințe; Servicii de reglare prin controlul speciilor invazive realizat de speciile de păsări care se hrănesc cu nevertebrate și vertebrate, și eliminarea deșeurilor și a cadavrelor de către speciile de păsări necrofage;
- Servicii de suport prin circularea și depunerea nutrienților. Marea majoritate a speciilor de păsări sunt considerate specii cheie în cadrul sistemelor ecologice deoarece prezența/dispariția acestora produce o reacție în lanț, afectând indirect și alte specii. Pe de altă parte, trebuie precizat faptul că există specii de plante dependente din punct de vedere reproductiv de activitatea păsărilor (ex. pentru polenizare).

#### B.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Corespunzător obiectivelor social-economice, amenajamentul U.P. I Șimian precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile. Repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seama de funcția prioritară, pe care o îndeplinește fiecare arboret. Situația detaliată în urma încadrării în grupe, subgrupe și categorii funcționale este prezentată în tabelul de mai jos.

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”- 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 arome, furaje, materii prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artisanale etc.

Ținând cont de funcțiile atribuite arboretelor, funcții ce permit conservarea ecosistemelor forestiere, concluzionăm că în zona sitului de interes comunitar ROSCI0020 Câmpia Careiului și

a ariei de protecție specială avifaunistică *ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului* și a rezervației naturale *RONPA00199 Pășunea cu Corynephorus de la Voievozi* cât și prin corelarea cu informațiile aduse în urma lucrărilor de teren efectuate în vederea amenajării silvice și a celor preluate în vederea realizării evaluării de mediu, acestea au o structură favorabilă (prin planificarea lucrărilor se vor aduce îmbunătățiri prin conducerea arboretelor către structuri și compoziții țel).

Conform studiilor efectuate pentru actualizarea informațiilor din Formularele Standard Natura 2000 ale siturilor *ROSCI0020 Câmpia Careiului* (luna 03.2021) și *ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului* (luna 12.2020) și a Nota nr. 11275/CA/18.08.2020 (pentru *ROSCI0020*), Nota nr. 11286/CA/18.08.2020 (pentru *ROSPA0016*) situația privind starea de conservare se prezintă astfel:

### **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 (figănuș)* – 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 oedicephalus* (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

**Rolul amenajamentului este unul benefic**, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor (a celor care au stare de conservare favorabilă), 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), anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi grav perturbate (acest lucru este confirmat prin starea actuală de conservare la majoritatea speciilor). Pentru speciile a căror stare de conservare este nefavorabilă, implementarea amenajamentului silvic nu va aduce perturbări semnificative, impactul va fi minim, de scurtă durată și reversibil în timp scurt.

## B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

→ *Evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de importanță comunitară*

Evoluția numerică nu va fi periclitată de implementarea planului deoarece lucrările propuse se vor desfășura punctiform, pe suprafețe mici, pe o perioadă lungă de timp, astfel încât perioadele în care se va lucra vor alterna cu cele în care nu se vor executa lucrări. Perioadele în care se vor face lucrările vor fi cele care vor aduce cel mai mic impact asupra populațiilor regăsite pe amplasamentul planului.

Populațiile speciilor aflate sub protecție vor avea o evoluție numerică favorabilă, în sensul în care numărul indivizilor nu se vor diminua (acest lucru putându-se întâmpla doar în timpul lucrărilor efective, pe timp scurt, de ordinul zilelor, punctiform, în condițiile în care au la dispoziție suprafețe vaste cu tipuri de habitate similare pentru migrare spre asigurarea hranei și adăpostului). Odată cu finalizarea lucrărilor acestea revin pe suprafețele respective (lucru demonstrat științific de către specialiști în domeniu prin analizarea comportamentului speciilor).

→ *Mărimea populației (numărul de exemplare, perechi, colonii etc. estimativ al populației la fiecare specie posibil a fi afectată de implementarea planului), precum și procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea planului*

### **Mamifere:**

Situl de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului

-

### **Reptile și amfibieni:**

Situl de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului

*Triturus cristatus* – 1 indivizi 100% din populație

### **Nevertebrate:**

Situl de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului

*Cerambyx cerdo* – 1 indivizi 100% din populație

*Lucanus cervus* – 1 indivizi 100% din populație

*Odontopodisma rubripes* – 1 indivizi 100% din populație

### **Pesti:**

Situl de importanță comunitară ROSCI0020 Câmpia Careiului

-

### **Păsări:**

Situl de importanță avifaunistică ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului

*Anser albifrons* – 1 individ 0,06% din populație

*Anthus campestris* – 1 individ 0,66% din populație

*Lanius collurio* – 1 individ 0,07% din populație

*Procentul estimativ al populației unei specii afectată de implementarea planului este unul orientativ, rezultatul prezentat bazându-se pe corelarea datelor (mărimea populației) din teren cu*

*(mărimea populației medii) din ultima versiune a Formularelor Standard Natura 2000 (cel din 2021 pentru ROSCI0020 Câmpia Careiului și cele din 2020 pentru ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului) pentru cele două arii naturale protejate. Procentul de 100% este prezent în cazul unor specii datorită faptului că în formularele acestea nu au specificat numărul de indivizi, iar în teren ei au fost reperați. Datele prezentate mai sus sunt orientative, ele fiind imposibil de prezentat cu exactitate datorită comportamentului speciilor (mereu în căutare de hrană și adăpost).*

*→ Date privind faptul că numărul populației de specii afectate nu va fi redus prin implementarea planului*

Un argument în acest sens sunt datele regăsite în Formularele Standard ale ariilor naturale protejate, *ROSCI0020 Câmpia Careiului și ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului* (studierea stării de conservare a populațiilor, parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor - în condițiile în care vor fi puse în aplicare toate măsurile de conservare propuse) date corelate cu date științifice preluate în elaborarea acestui studiu și al altor studii legate de zona respectivă.

În coroborarea legislației de mediu specifică ariilor naturale protejate vine legislația silvică, care are la bază protejarea habitatelor și speciilor sensibile, prin armonizarea tuturor măsurilor și lucrărilor întreprinse cu situația din teren. Lucrările propuse sunt gândite să ajute la menținerea și dezvoltarea pădurii în întregul său (habitate, specii) spre o cât mai bună stabilitate la fenomenele naturale și dezvoltarea ei cât mai armonioasă. Cele mai concludente date referitoare la acest aspect se regăsesc în Formularele Standard Natura 2000 (compararea stării de conservare ale speciilor și habitatelor din variantele disponibile de la declararea siturilor – 4 variante, coroborate cu obiectivele țintă ale celor 2 arii naturale protejate) ținând cont că, de-a lungul timpului legislația silvică s-a modificat prin adoptarea, armonizarea celei de mediu.

*→ Dacă suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciilor pe termen lung*

Speciile beneficiază de suprafețe vaste atât pe suprafața planului propus cât și în vecinătatea lui, cu aceleași tipuri de habitate, spre care pot migra temporar în căutare de adăpost și hrană (migrarea de pe suprafața planului nu este necesară însă, deoarece lucrările se vor executa pe suprafețe relativ mici, de ordinul câtorva ha, raportat la întreaga suprafață a planului, de-a lungul mai multor perioade, prin alternare, excluzându-le pe cele vulnerabile pentru speciile aflate sub protecție). Suprafața habitatului receptor este suficient de vastă pentru asigurarea menținerii speciilor pe termen mediu și lung, acestea beneficiind atât pe suprafața planului, cât și în vecinătatea acestuia de suprafețe propice dezvoltării lor.

Nu se prevede modificarea (direct și/sau indirect) structurii populației, modificarea dinamicii populației, cu atât mai mult modificarea suprafeței habitatului și mărimii populației prin implementarea planului supus discuției.

## **B.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar**

Trăsăturile structurale și funcționale sunt date de:

- *mărimea populației* – nu va fi afectată, deoarece lucrările planificate se vor realiza ținând seama de perioadele vulnerabile ale speciilor, pe perioade scurte de timp, pe suprafețe reduse și alternate ca amplasament;

- *distribuția în spațiu a indivizilor* - lucrările planificate vor avea impact minim, pentru o perioadă scurtă de timp și localizat, iar indivizii au la dispoziție spațiu suficient pentru o bună dezvoltare, în ceea ce privește indivizii din speciile de arbori, prin raportarea la consistență se poate observa că aceasta are cea mai mare pondere peste 0,4, iar lucrările planificate ajută la dezvoltarea lor;

- *structura pe vârste*- vârstele indivizilor din arboret sunt relativ mari (informații preluate din amenajament), acesta este și unul dintre obiectivele implementării acestui plan (conducerea arboretelor spre vârste cât mai înaintate-vârsta exploatabilității);

- *natalitatea, mortalitatea, dinamica populației*- primele două trăsături nu vor fi influențate de planul supus discuției, referitor la dinamica populației, ea va fi influențată nesemnificativ de lucrările planificate. Speciile de mamifere, amfibieni și reptile au la dispoziție spațiu similar, vast pentru o dezvoltare bună. Indivizilor arboretelor, prin lucrările planificate li se va asigura dezvoltarea sănătoasă, conform tipului natural prin lucrările planificate ale planului;

- *transferul energiei și al elementelor minerale la nivelul populației naturale* - această trăsătură nu va fi afectată, lucrările ajutând chiar la stabilizarea acestor transferuri prin crearea de echilibre pentru specii (în lipsa implementării planului există riscul perturbării lanțului trofic creat de apariția speciilor alohtone).

## **B.7. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor**

***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 se regăsesc în tabelul de mai jos:

### Obiectivele prevăzute în plan:

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”- 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 arome, furaje, materii prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artisanale etc.

*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.*

*Astfel, lucrările propuse a se realiza în ariile naturale protejate contribuie la realizarea obiectivelor 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 prin faptul că, în urma lucrărilor (tăieri de igienă, rărituri, curățiri, crâng – tăiere de jos) se va menține starea de conservare.*

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

## **B.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor**

Starea actuală a arboretelor din aria naturală protejată de interes comunitar este bună deoarece pe raza amenajamentului studiat nu au fost semnalate fenomene de uscare în masă.

Stabilitatea ecosistemelor forestiere din interiorul amenajamentului silvic la diverși factori perturbatori (vânt, zăpadă, alunecări, înmlăștinări, eroziuni etc.) este relativ ridicată (doborâturile din ani trecuți sunt situații excepționale rezultate în urma unor vânturi extreme ca urmare a schiărilor climatice din ultimii ani), aceasta și datorită faptului că majoritatea pădurilor existente și-au păstrat caracterul de păduri naturale (s-au regenerat natural din sămânță) datorită modului de gospodărire judicios din trecut până în prezent realizat în conformitate cu prevederile normelor silvice, care prin managementul de calitate promovat a dus la menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale a acestora.

**În urma culegerii datelor din teren coroborate cu cele din formularul standard Natura 2000 pentru situl ROSCI0020 Câmpia Careiului (versiunea actualizată în 2021) și Nota nr. 11275/CA/18.08.2020) reiese că:**

- habitatul 9110\* *Păduri eurosiberiene stepice cu Quercus robur* ocupă o suprafață de 6,91 ha în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare nefavorabilă - inadecvată. Perspectivele viitoare, sunt favorabile în contextual în care se respectă ansamblul lucrărilor silvice corespunzătoare.

- 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 (figănuș)* – 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 plante 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

**În urma culegerii datelor din teren coroborate cu cele din formularele standard Natura 2000 pentru situl ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului (versiunea din 2020) și Nota nr. 11286/CA/18.08.2020) reiese că:**

***Speciile de păsări au starea de conservare și perspectivele speciilor - în condițiile în care vor fi puse în aplicare toate măsurile de conservare propuse, planurilor de management, după cum urmează:***

- 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 situația respectării normelor tehnice și a perioadelor sensibile pentru aceste specii (depusul pantei, cuibăritul și creșterea puilor) perspectivele acestora sunt unele favorabile, indivizii nefiind afectați semnificativ de implementarea planului.

### **B.9. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar**

În viitor, nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a habitatelor și speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic (prin analizarea în ansamblu a habitatelor și speciilor prezente, în situația în care pe aceleași suprafețe au fost implementate același tip de planuri, cu aceleași norme la bază, ba chiar de-a lungul vremii legislația silvică s-a armonizat tot mai mult cu cea de mediu, adoptând măsurile restrictive cu privire la ariile naturale protejate).

#### **B.10. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar**

Pe suprafața planului supus discuției se află habitatul prioritar 91I0\* Păduri eurosiberiene stepice cu *Quercus robur*.

## C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

### C.1. Identificarea impactului

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării amenajamentului silvic U.P. I Șimian asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar care au fundamentat declararea siturilor în ariile naturale protejate *ROSCI0020 Câmpia Careiului*, aria de protecție specială avifaunistică *ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului* și rezervația naturală *RONPA0199 Pășunea cu *Corynephorus de la Voievozi**.

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face conform legislației silvice și de mediu (nu se poate preconiza dacă vor suferi anumite calamități naturale, dacă implementarea va fi neconformă, dacă vor exista tăieri ilegale, pentru acestea există propus un plan de monitorizare cu raportare anuală astfel încât dacă se produc astfel de fenomene să se ia măsurile necesare din fază incipientă), astfel încât rezultatul acestora va fi unul minim. În procesul de evaluare a impactului s-a urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezentate în suprafața studiată.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră „favorabilă“ când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

- arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

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

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

În 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*, aria de protecție specială avifaunistică *ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului* și rezervația naturală *RONPA0199 Pășunea cu Corynephorus de la Voievozi* *ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului* 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 ne semnificativ
1B	5.45	24	2G 5Q 5R	0.8	T. de igienă	10SC	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1C	0.50	35	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	10SC	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-	-	Impact negativ ne semnificativ
1D	0.65	14	2G 5Q 5R	0.8	Rărituri	10SC	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-	-	Impact negativ ne semnificativ
2A	8.97	25	2G 5Q 5R	0.7	T. de igienă	10SC	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2B	4.79	30	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	9SC 1MLA	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-	-	Impact negativ ne semnificativ
2C	4.26	35	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	9SC 1MLA	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-	-	Impact negativ ne semnificativ
2D	0.95	14	2G 5Q 5R	0.8	Rărituri	10SC	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-	-	Impact negativ ne semnificativ
3A	11.89	30	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	10SC	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-	-	Impact negativ ne semnificativ
3B	0.13	14	2G 5Q 5R	0.8	Rărituri	10SC	<i>ROSCI0020</i> <i>ROSPA0016</i>	-	-	Impact negativ 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
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
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

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

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Sit Natura 2000	Cod Habit. Nat 2000	Faună	Impactul lucrării din plan
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
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

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Sit Natura 2000	Cod Habit. Nat 2000	Faună	Impactul lucrării din plan
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	9110*	-	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
16C	7.04	6	2G 5Q 5R	1	Curățiri, rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
16D	1.63	40	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
16E	0.97	25	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	8SC 2MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
17	4.60	40	2G 5Q 5R	0.7	Crâng – tăiere de jos	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
18A	4.30	11	2G 5Q 5R	1	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ 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
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
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

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Sit Natura 2000	Cod Habit. Nat 2000	Faună	Impactul lucrării din plan
22B	6.12	30	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
23A	1.57	35	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
23B	12.02	19	2G 5Q 5R	0.9	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
23C	3.91	27	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
23D	10.29	4	2G 5Q 5R	1	Curățiri, rărituri	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	<i>Odontopodisma rubripes</i>	Impact negativ ne semnificativ
24A	6.04	2	2G 5Q 5R	1	Curățiri, rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
24B	6.21	30	2G 5Q 5R	0.8	Crâng – tăiere de jos	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
24C	0.43	20	2G 5Q 5R	0.9	T. de igienă	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
25	4.79	14	2G 5Q 5R	0.9	Rărituri	9SC 1MLA	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
26	16.52	15	2G 5Q 5R	0.9	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
27	10.99	8	2G 5Q 5R	1	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ ne semnificativ
28A	8.13	16	2G 5Q 5R	0.9	Rărituri	10SC	ROSCI0020 ROSPA0016	-	-	Impact negativ 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
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
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	Suprafața în ROSPA (ha)		Suprafața în ROSCI (ha)		Perioada	Perioada
crt.	Suprafețe afectate (ha)	Suprafața	% din U.P.	Suprafața	% din U.P.	Propusă în ST	Acceptată în SEA
	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.
<b>Suprafața fondului forestier U.P. I Șimian este de 464,18 ha</b>							

### **Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor de curățiri asupra speciilor de interes comunitar și a păsărilor din aria de protecție avifaunistică**

Curățirile se realizează de asemenea eşalonat, pe o perioadă de 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului silvic) pe o suprafață de pădure estimată la 99,85 ha din suprafața *ROSCI0020 Câmpia Careiului* și 99,85 ha din suprafața *ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului*.

Lucrările se realizează în mod difuz în suprafața arboretelor și constau în extragerea selectivă a exemplarelor uscate, vătămate, o parte din exemplarele speciilor secundare, precum și alte exemplare care stânjesc dezvoltarea celor secundare, principale fără a afecta microclimatul local și continuitatea structurală a arboretului. Perioada de realizare a lucrării, acceptată în studiu, este septembrie – februarie, perioada care nu se suprapune creșterii puilor celorlalte grupe de vertebrate terestre de interes comunitar. Lucrările nu aduc impact semnificativ asupra speciilor de plante (perioada moartă), mamifere (se suprapune perioadei de hibernare) și amfibieni (perioada de înmulțire a acestora este primăvara). Prin lucrări de curățiri nu sunt cauzate reduceri ale suprafețelor habitatelor favorabile speciilor, nu se produc fragmentări ale ariilor de distribuție, modificări ale parametrilor populaționali, ale compoziției ornitofaunei sau ale migrațiilor/dispersiilor speciilor caracteristice. Lucrările de curățiri nu afectează speciile caracteristice habitatelor forestiere pentru că se efectuează în parcele de pădure de vârstă tânără, cu consistența mare, cu condiții de biotop uniforme și simplificate, care nu constituie habitate favorabile pentru speciile citate. Prezența umană nu afectează semnificativ activitățile biologice ale indivizilor. Curățirile se execută manual sau mecanizat, cu motoferastră, într-o perioadă de timp estimată la 2-3 zile/ha.

### **Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor de rărituri asupra speciilor de interes comunitar și a păsărilor din aria de protecție avifaunistică**

Răriturile se realizează de asemenea eşalonat, pe o perioadă de 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului silvic) pe o suprafață de pădure estimată la 245,41 ha din suprafața *ROSCI0020 Câmpia Careiului* și 245,41 ha din suprafața *ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului*.

Lucrările se realizează în mod difuz în suprafața arboretelor și constau în extragerea selectivă a arborilor, fără a afecta microclimatul local și continuitatea structurală a arboretului. Perioada de realizare a lucrării, acceptată în studiu, este septembrie – februarie, perioada care nu se suprapune creșterii puilor celorlalte grupe de vertebrate terestre de interes comunitar. Lucrările nu aduc impact semnificativ asupra speciilor de plante (perioada moartă), mamifere (se suprapune perioadei de hibernare) și amfibieni (perioada de înmulțire a acestora este primăvara). Prin lucrări de rărituri nu sunt cauzate reduceri ale suprafețelor habitatelor favorabile speciilor, nu se produc fragmentări ale ariilor de distribuție, modificări ale parametrilor populaționali, ale compoziției ornitofaunei sau ale migrațiilor/dispersiilor speciilor caracteristice. Lucrările de rărituri nu afectează speciile caracteristice habitatelor forestiere pentru că se efectuează în parcele de pădure de vârstă relativ tânără, în arborete echiene, cu consistența mare, cu condiții de biotop uniforme și simplificate, care nu constituie habitate favorabile pentru speciile citate. Prezența umană nu afectează semnificativ activitățile biologice ale indivizilor. Răriturile se execută manual sau mecanizat, cu motoferastră, într-o perioadă de timp estimată la 2-3 zile/ha.

## **Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor de tăieri de igienă asupra speciilor de interes comunitar și a păsărilor din aria de protecție avifaunistică**

Lucrările de igienă urmăresc menținerea stării fitosanitare corespunzătoare a arboretelor și se realizează prin extregerea arborilor uscați, debilitați, neviabili etc. Tăierile de igienă se realizează eşalonat, pe o perioadă de 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului silvic) pe o suprafață de pădure estimată la 43,37 ha din suprafața *ROSCI0020 Câmpia Careiului* și 43,37 ha din suprafața *ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului*. De asemenea lucrările se realizează în mod difuz în suprafața arboretelor și constau în extragerea selectivă a arborilor, fără a afecta microclimatul local și continuitatea structurală a arboretului. Perioada de realizare a lucrării, acceptată în studiu, este septembrie – februarie, perioadă care nu se suprapune creșterii puilor celorlalte grupe de vertebrate terestre de interes comunitar.

Tăierile de igienă nu afectează speciile caracteristice habitatelor forestiere pentru că se efectuează în afara perioadei de cuibărire și de creștere a puilor, în arborete echine, cu condiții de biotop uniforme și simplificate. Prezența umană nu afectează semnificativ activitățile biologice ale indivizilor, lucrările având caracter punctiform. Tăierile de igienă se execută cu motoferăstraie, într-o perioadă de timp estimată la 1-2 zile/ha. Dacă volumul de material lemnos este mic, transportul se va realiza cu atelaje hipotractate, iar încărcarea se va realiza manual în cazul trunchiurilor de grosimi mici, sau mecanizat la arborii groși.

Prin realizarea tăierilor de igienă se va manifesta un impact nesemnificativ la nivel local asupra speciilor în perioada executării lucrărilor (1-2 zile/ha) și punctiform (impact limitat la zona arborilor extrași). La nivelul arboretului ca întreg, impactul va fi nesemnificativ negativ pe termen scurt, mediu și lung. Impactul indirect se poate manifesta pe termen scurt, punctiform, nesemnificativ, în perioada executării lucrărilor (1-2 zile/ha), și va consta în prezența muncitorilor din echipele de lucru în zonele în care se execută lucrările, cu posibilitatea afectării nesemnificative, temporare și localizate, a activităților biologice a păsărilor în apropierea punctelor de lucru, precum și prin generarea de zgomot ca urmare a funcționării motoferăstraielor, a utilajelor de încărcare și transport a materialului lemnos (în condițiile în care speciile au la dispoziție surafețe limitrofe pentru migrare temporară, ele urmând să revină pe suprafețele respective, lucru constat prin studii efectuate de specialiști asupra speciilor).

## **Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor de tăieri în crâng asupra speciilor de interes comunitar**

Principial, crângul se bazează pe regenerarea vegetativă din lăstari sau din drajoni formați pe rădăcini. Reinținerirea prin lăstari se poate repeta de mai multe ori pe aceeași cioată sau tulpină, dar, după fiecare tăiere regenerarea este tot mai slabă, astfel ca, după mai multe tăieri, trebuie să se recurgă la refacerea pădurii fie prin sămânță (în mod natural), fie prin plantații.

Tăierile în crâng se realizează pe 51,36 ha din suprafața *ROSCI0020 Câmpia Careiului* și 51,36 ha din suprafața *ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului*

Conducerea acestor arborete până la vârste ce nu depășesc 30 - 40 de ani, condiționată de intensitatea mai scăzută a lăstării (drajonării) cu varstă, determină, în principal, numai obținerea sortimentelor subțiri și mijlocii, mai puțin apte pentru utilizări industriale.

În regimul crângului se aplica tratamente cu tăieri de jos (tratamentul crângului simplu, tratamentul crângului cu rezerve și tratamentul crângului grădinarit) sau cu tăieri de sus (tratamentul cu tăieri în scaun).

În regimul crângului, cel mai uzual tratament, atât în trecut cât și în prezent, îl constituie crângul simplu în care arboretele se re generează pe cale vegetativă, din lăstari sau din drajoni, în urma unor tăieri rase, unice, făcute la vârste mici (20 - 40 ani), când lăstărirea și drajonarea sunt

active în primii ani, dezvoltarea lăstarilor este rapidă ca urmare a unei bune aprovizionari cu apă și substanțe nutritive din sol prin sistemul radicular bine dezvoltat.

Tratamentul constă în tăierea unică, rasă, a tuturor arborilor, cât mai aproape de sol (cel mult la înălțime egală cu o treime din diametrul cioatelor), folosind o tăiere netedă, înclinată spre exteriorul cioatei și fără a vătăma scoarța de pe cioata. Operația se execută numai cu toporul bine ascuțit, de muncitori experimentați. În răchitării se folosesc și alte unelte ca: foarfeci de vie sau pneumatice, cosoare etc.

Tăierea în crâng simplu se face la începutul primăverii, cu câteva săptămâni înainte de pornirea vegetației, pentru ca cioatele să nu se usuce sau să nu înghețe, cât și pentru a înlesni cicatrizarea rănilor. Materialul lemnos se scoate din parchet înaintea pornirii vegetației, pentru a nu se distruge lăstarii sau drajonii apăruiți. Excepție fac tăierile în crâng pentru producerea de coajă de tabacit sau liber de lei. Ele se execută după pornirea vegetației, când arborele se decojește ușor, iar în locurile inundabile se execută iarna pe sol înghețat (în lunci și mlaștini).

Arboretele rezultate sunt în proporții diferite din lăstari sau drajoni, printre care se pot găsi și elemente din sămânță. Dacă se urmărește regenerarea din drajoni (cazul arboretelor de salcâm în a doua sau a treia generație), după tăiere se execută o arătură printre cioate, iar lăstarii din primul an se înlătură de pe cioate în lunile iulie-august.

Suprafața care se parcurge anual cu tăieri poate fi amplasat într-un loc sau în locuri diferite, parchetele luând uneori forma de benzi. În pădurile din grupa a II-a, parchetele nu vor depăși suprafața de la ha; în pădurile din grupa I se execută tăieri în parchete mici (sub 5 ha) sau în benzi cu lățimea de 50 - 100 m. Direcția și ordinea tăierilor în pădurile de crâng au importanță numai în cazul zăvoaielor, în scopul protecției malurilor. Pentru acestea, parchetele se dispun sub formă de benzi orientate perpendicular pe malul apei.

Structura pădurii se prezintă sub formă de suprafețe cu arborete de diferite vârste, care pot avea infatisarea unei succesiuni de arborete de diferite înălțimi, în cazul alăturării, sau cu structura neregulată când parchetele sunt dispersate.

### **C.1.1. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu**

Formele de impact prognozate a se produce în urma implementării proiectului analizat sunt următoarele:

- impactul asupra calității factorilor de mediu: apă, aer, sol, zgomot;
- impactul asupra biodiversității locale;
- impactul asupra mediului social și economic.

#### **C.1.1.1. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu apă**

Suprafața în studiu este situată în Câmpia Valea Lui Mihai din Câmpia Banato-Crișană.

Suprafața în studiu se găsește în bazinul Ierului. Teritoriul este sărac în văi, apele care curg se adună în Câmpia Valea lui Mihai se scurg în pâraie și canale artificiale, cu debite mai mari primăvara și toamna.

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:*

- *impact direct* - 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).

- *impact indirect* - 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;

**Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece, prin codul silvic se stabilește o zonă tampon față de corpurile de apă de suprafață.**

#### **C.1.1.2. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu aer**

Evaluarea calității atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât, și de către celelalte componente ale mediului. În activitatea de exploatare forestieră nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a faunei din zonă. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu legislația. Se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limitele maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația forestieră. Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participă la trafic și la exploatarea forestiere, toate nesemnificative (impact negativ nesemnificativ). Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate. Se poate afirma, totuși, că nivelul emisiilor este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

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

- *direct* - emisii datorate activităților de implementare a amenajamentului U.P. I Șimian, care pot afecta speciile de floră și faună a zonelor învecinate datorită sedimentării acestora;
- *indirect* – se poate manifesta prin afectarea mediului de viață al organismelor vegetale și animale din zonele situate în apropierea punctelor de lucru, posibile efecte negative asupra sănătății umane. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate prin: măsuri operatorii – personalul operator va fi dotat cu echipament de individual de protecție pentru a preveni inhalarea pulberilor.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure. Impactul negativ indirect se va manifesta la nivel local, va avea aspect punctiform, limitat la nivelul perimetrelor zonelor de lucru și limitat în timp (se va manifesta strict pe durata executării lucrărilor).

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

### **C.1.1.3. Impactul prognozat prin implementarea planului 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:*

- amplasarea drumurilor de tractor pe coastă;
- lipsa canalelor de scurgere a apelor;
- poluările accidentale cu combustibili și lubrifianți;
- prin depozitarea deșeurilor menajere rezultate în urma activităților pe sol;
- tasarea solului prin supraîncărcarea utilajelor de transport a materialului lemnos rezultat;
- tasarea solului prin executarea lucrărilor în perioadele umede;
- lezarea solului prin târârea materialului lemnos;

Prin implementarea planului în zona propusă se va genera un potențial impact asupra factorului de mediu sol de tip:

- *direct* – impact fizic negativ asupra solului, incluzând modificarea echilibrului existent al solului și impactul datorat lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic. În timp ce ambele tipuri de impact sunt inevitabile, ambele sunt reversibile în aceeași măsură;
- *indirect* – impact fizic negativ datorat eroziunii și alterării subsolului în urma lucrărilor executate în cadrul amenajamentului silvic, însă după terminarea lucrărilor zonele afectate se vor regenera rapid, având în vedere specificul zonei.

**Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece lucrările se vor executa doar în perioade în care umiditatea solului este mică, fapt care nu va duce la tasarea acestuia, iar prin codul silvic târârea lemnului este interzisă.**



#### **C.1.1.4. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu biodiversitate**

***Impactul potențial asupra habitatelor*** (*habitatul 91I0\* Păduri eurosiberiene stepice cu Quercus robur*).

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor:

- neefectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor;
- aplicarea întârziată a măsurilor și activităților necesare înlăturării efectelor unor calamități care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure;
- aplicarea întârziată a măsurilor și activităților necesare reducerii înmulțirii excesive a insectelor ce se hrănesc cu specii forestiere;
- aplicarea neadecvată a lucrărilor propuse;
- exploatarea neadecvată a materialului lemnos prin lucrările silvice propuse.

#### ***Impactul potențial asupra speciilor de mamifere***

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

#### ***Impactul potențial asupra speciilor de amfibieni și reptile***

- *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.

#### ***Impactul potențial asupra speciilor de pești***

- *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 (țigănuș)* - poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;

#### **Impactul potențial asupra speciilor de nevertebrate**

- *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;

#### **Impactul potențial asupra speciilor de plante**

- *impactul potențial asupra speciei Adenophora lilifolia (ciucuraș)* - în timpul lucrărilor silvotehnice 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 sensibilă 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;

### **Impactul potențial asupra speciilor 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 albă) – 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* (lebedă cucuiată, lebedă de vară, lebedă mută) – o presiune o reprezintă nerespectarea restricțiilor în zonele ripariene;
- *impactul potențial asupra speciei Dendrocopos medius* - poate fi periclitata de utilizarea erbicidelor;
- *impactul potențial asupra speciei Dendrocopos syriacus* (ciocănitoarea de grădini) – poate fi periclitata de utilizarea erbicidelor;
- *impactul potențial asupra speciei Dryocopus martius* (ciocănitoarea neagră) – poate fi periclitata 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* (ciocănitore 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* (corcodel 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;

#### **C.1.1.5. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra mediului social și economic**

Prin implementarea planului impactul prognozat asupra mediului social și economic este unul pozitiv deoarece produsele rezultate în urma implementării aduce necesarul de material lemnos populației (cherestea, material lemnos pentru încălzirea locuințelor, material lemnos cu diverse întrebuințări în construcție). Implementarea amenajamentului aduce beneficii și în ceea ce privește activitățile turistice, deoarece, acesta are drept consecință păstrarea drumurilor (forestiere) în condiții bune, fapt care facilitează turismul montan, forestier, recoltarea plantelor medicinale și a fructelor de pădure.

Impactul negativ nesemnificativ asupra populației se manifestă prin vibrațiile și zgomotul produse (limite minime, acceptabile) de utilajele care transportă materialul lemnos, care pot duce și la tasarea drumurilor (comparativ cu beneficiile aduse, impactul este minim, insesizabil, o comparație pertinentă ar fi a acestor utilaje cu cele care se folosesc în dezvoltarea infrastructurii rutiere, cele din urmă având un impact mai mare).

#### **C.1.1.6. Impactul rezidual prognozat**

În urma desfășurării lucrărilor specifice de silvicultură se apreciază că nu există impact rezidual. Nu se produc deșeuri în cantități mari, acestea având o gestionare strictă, nu se deversează substanțe toxice, ape uzate tehnologice etc. Toate modificările apărute în structura pădurii sunt temporare, localizate, majoritatea au impact neutru sau pozitiv, iar cel negativ este nesemnificativ. Modificările sunt reversibile în întregime, în timp mediu și scurt.

#### **C.1.1.7. Impactul cumulativ prognozat**

Impactul cumulativ care se poate produce este cel în care, pe suprafețele învecinate (amenajamentele silvice vecine) se desfășoară lucrări în același timp (cumularea zgomotului

produs), însă, prin studiul propagării sunetului, se concluzionează că acesta va fi minim, insesizabil, deoarece zgomotul propagat va fi absorbit de arbori (luând în considerare și faptul că arboretul are o consistență relativ mare). Nu se cunosc alte planuri sau programe care urmează să se implementeze în zona de aplicare a amenajamentului silvic ce ar putea interacționa astfel încât să genereze un posibil impact cumulativ asupra mediului.

În situații de acest gen, puțin probabile, impactul asupra faunei ar putea crește datorită cumulării zgomotelor produse de echipamente și a limitării posibilităților de migrare a unor specii către habitatele învecinate, neafectate de lucrări. Printr-o bună colaborare și comunicare între ocoalele silvice care administrează aceste planuri și o planificare corespunzătoare a lucrărilor din zonele limitrofe acestor ocoale silvice, se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o acumulare a efectelor potențial negative. Prin studiul propagării sunetului, se concluzionează că cumulara zgomotului produs va fi minim, insesizabil, deoarece zgomotul propagat va fi absorbit (sunt studii care demonstrează faptul că coniferele au o capacitate mare de absorbție a zgomotului) de arbori (luând în considerare și faptul că arboretul are o consistență relativ mare). Nu există impact cumulativ cu planurile învecinate (amenajamente pastorale, terenuri agricole). Nu se cunosc alte planuri sau programe care urmează să se implementeze în zona de aplicare a amenajamentului silvic ce ar putea interacționa astfel încât să genereze un posibil impact cumulativ asupra mediului.

#### **C.1.1.8. Impactul din faza de construcție, de operare și de dezafectare prognozat**

Planul analizat nu prevede acțiuni de construcție, operare și dezafectare.

### **C.2. Evaluarea semnificației impactului**

#### **C.2.1. Impactul direct și indirect**

Impactul direct se poate manifesta asupra habitatelor forestiere și speciilor indentificate în suprafața de aplicare a amenajamentului silvic U.P. I Șimian, de intensitate diferită, în funcție de tipul lucrărilor prevăzute în studiul de amenajare, și un impact indirect. Estimarea impactului lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat.

#### **C.2.2. Durata manifestării impactului:**

##### *Impact pe termen scurt:*

Se va manifesta în perioada desfășurării lucrărilor de exploatare sau a lucrărilor silviculturale de conducere și întreținere a arboretelor și constau în exploatarea de masă lemnoasă și transporarea acesteia în afara ariei naturale protejate, producerea de zgomot, vibrații, emisia de noxe în atmosferă, perturbarea temporară a activității biologice a speciilor de păsări și mamifere. Deși majoritatea operațiilor de recoltare de masă lemnoasă se realizează pentru perioade scurte de timp, unele dintre lucrările de management silvic (îngrijirea culturilor, rărituri, tăieri de igienă) se realizează în timp scurt (2-3 zile/ha), au caracter repetitiv.

##### *Impact pe termen mediu:*

Se consideră că impactul pe termen mediu este reprezentat de modificarea structurii și funcțiilor ecosistemelor forestiere supuse activității de recoltare de produse principale (mai ales tăieri rase) care modifica reversibil și ne semnificativ habitatele speciilor de interes comunitar pe o

perioada de timp de pana la 8-10 ani. Perioada de manifestare a impactului pe termen mediu nu depaseste 10 ani si se manifesta numai in cazul taierilor rase. În cazul de față nu se poate lua în considerare acest impact deoarece nu sunt planificate acest tip de lucrări în ariile protejate.

#### *Impact pe termen lung:*

Impactul pe termen lung în cazul activităților din silvicultura este pozitiv deoarece acestea conduc și mențin arboretul la o stare bună, iar în cazul apariției unor fenomene perturbatoare, acestea au rolul de a-l readuce la într-o stare bună.

*Impactul direct* se manifestă asupra habitatelor forestiere în timpul executării lucrărilor. Habitatele vor fi supuse temporar intervenției antropice, caracteristicile funcționale și structurale ale acestora înregistrând modificări reversibile. Impactul direct se manifestă și asupra speciilor faunei și habitatelor acestora. Unele dintre speciile care pot fi afectate temporar prin aplicarea lucrărilor amenajamentului sunt citate în anexa I a Directivei pentru Păsări, iar alte specii ale faunei sunt incluse în anexele Directivei Habitate 92/43/EEC (specii de nevertebrate, vertebrate). Impactul desfășurării activităților se manifestă și asupra componentelor abiotice ale ecosistemelor, respectiv solul și aerul. Impactul activităților de exploatare forestieră asupra solului și aerului este nesemnificativ, se manifestă exclusiv în perioada executării lucrărilor și are intensitate scăzută. Ca forme de poluare, activitățile de exploatare se manifestă prin tasarea solului, generarea de emisii sonore, emisii de noxe. Se menționează că în cadrul activității de exploatare nu se vor construi noi drumuri, noi căi de acces, fiind utilizate cele preexistente.

*Impactul indirect* constă în modificarea temporară a activității biologice a speciilor din apropierea punctelor de lucru, în perioada desfășurării lucrărilor silviculturale.

#### **Evaluarea impactului pe termen scurt:**

Nr. crt.	Indicatori pentru evaluarea impactului	Evaluare	Valoare impact	Justificarea nivelului acordat
1	Procentul din suprafața habitatelor de importanță comunitară care va fi pierdut	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada 2023-2032 în <i>ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului și RONPA0199 Pășunea cu Corynephorus de la Voievozi</i> nu vor cauza reducerea suprafețelor habitatelor de interes comunitar. Lucrările propuse nu conduc la schimbarea destinației terenurilor forestiere.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0,5%	-1	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada 2023-2032 în <i>ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului și RONPA0199 Pășunea cu Corynephorus de la Voievozi</i> nu vor cauza pierderea suprafețelor habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, ci doar modificări temporare ale calității suprafețelor, unele dintre speciile caracteristice habitatelor forestiere ocupând temporar alte habitate pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în <i>ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului și RONPA0199 Pășunea cu Corynephorus de la Voievozi</i> nu va cauza fragmentarea habitatelor de interes comunitar descrise în aria planului.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea proiectului nu cauzează fragmentarea habitatelor de interes comunitar. Prin aplicarea lucrărilor silvice nu apar bariere fizice care să împiedice migrațiile sau dispersia indivizilor din populațiile de interes comunitar.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0%	0	Perturbarea activităților biologice ale unor specii de păsări de interes comunitar se poate realiza în perioada execuției lucrărilor, ele vor avea caracter punctiform, restrâns la suprafața punctelor de lucru, difuz în aria proiectului, limitat în timp, de nivel nesemnificativ.

6	Amplasamentul planului (distanța față de ANPIC)	1,93%	-1	Amplasamentul planului se suprapune Sitului Natura 2000 <i>ROSCI0020 Câmpia Careiului</i> (458,24 ha), <i>ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului</i> (458,24 ha) și <i>RONPA0199 Pășunea cu Corynephorus de la Voievozi</i> (1,70 ha).
7	Schimbări în densitatea populațiilor	10%	-1	Implementarea prevederilor amenajamentelor silvice nu va cauza schimbări perceptibile, de lungă durată, în densitatea populațiilor. Modificările vor fi temporare, de mică amplitudine și vor afecta parțial populațiile unde se vor executa lucrările planificate
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	10%	-1	Implementarea prevederilor amenajamentelor silvice nu va cauza reducerea și mărirea populațiilor speciilor de interes comunitar cu habitat forestier, în timpul implementării lucrărilor acestea ocupând habitatele învecinate
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea planului	de ordinul zilelor	-1	Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic populațiile pot înregistra fluctuații temporare ale mărimii, de nivel nesemnificativ, în zonele de aplicare a lucrărilor, dar nu vor părăsi amplasamentul ariei naturale protejate
10	Estimare globală a impactului	1%	-1	Se estimează manifestarea unui impact nesemnificativ pe termen scurt asupra habitatelor și populațiilor speciilor de interes conservativ

### Evaluarea impactului pe termen lung:

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Evaluare	Valoare impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada 2023-2032 în <i>ROSCI0020 Câmpia Careiului</i> , <i>ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului</i> și <i>RONPA0199 Pășunea cu Corynephorus de la Voievozi</i> nu va cauza reducerea suprafețelor habitatelor de interes comunitar pe termen lung.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada 2023-2032 în <i>ROSCI0020 Câmpia Careiului</i> , <i>ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului</i> și <i>RONPA0199 Pășunea cu Corynephorus de la Voievozi</i> nu va cauza reducerea suprafețelor habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar pe termen lung.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada 2023-2032 în <i>ROSCI0020 Câmpia Careiului</i> , <i>ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului</i> și <i>RONPA0199 Pășunea cu Corynephorus de la Voievozi</i> nu va cauza fragmentarea habitatelor de interes comunitar descrise în zona proiectului pe termen lung.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea planului nu va cauza fragmentarea habitatelor de interes comunitar pe termen lung.

5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0%	0	Impactul cauzat de implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu va perturba speciile de interes comunitar pe termen lung.
6	Amplasamentul planului (distanța față de ANPIC)	1,93%	-1	Amplasamentul planului se suprapune Sitului Natura 2000 <i>ROSCI0020 Câmpia Careiului</i> (458,24 ha), <i>ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului</i> (458,24 ha) și <i>RONPA0199 Pășunea cu Corynephorus de la Voievozi</i> (1,70 ha).
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0%	0	Pe termen lung aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice nu va cauza schimbări în densitatea populațiilor din situl Natura 2000
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0%	0	Implementarea planului nu va cauza reducerea mărimii populațiilor din speciile de interes comunitar prezente în sit pe termen lung



9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea planului	0%	0	Populațiile speciilor din aria planului nu vor fi afectate semnificativ prin implementarea amenajamentului propus pe termen lung
10	Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea planului	0%	0	Prin implementarea amenajamentului silvic nu vor fi afectate habitatele
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale de protecție	0%	0	Implementarea planului nu cauzează modificări ale climei, florei, faunei, reliefului sau substratului la nivel local sau regional care să influențeze pe termen lung relațiile care definesc structura și funcția ariei naturale protejate
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate	0%	0	Nu se produc modificări pe termen lung ale resurselor naturale care să afecteze menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate

**Valoare impact:**

2 - impact negativ semnificativ

1 - impact negativ ne semnificativ

0 - neutru

1 - impact pozitiv ne semnificativ

2 - impact pozitiv semnificativ

## **D. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI**

Scăderea mărimii populațiilor va fi prevenită prin aplicarea treptată și dispersată a lucrărilor silvotehnice, evitarea executării lucrărilor în timpul perioadei de cuibărit și de creștere a puilor și printr-o bună gospodărire a zonelor de conservare (incluse în ariile naturale protejate). Una dintre cele mai importante măsuri de diminuare a impactului o constituie efectuarea lucrărilor, pe cât posibil, în perioada de toamnă-iarnă, când numărul speciilor de păsări este redus cu peste 60% comparativ cu populațiile din sezoanele de primăvara-vară, iar cele rezidente se retrag în alte zone, precum și faptul că perioada propusă este cea după încheierea cuibăritului și creșterii puilor.

Pentru limitarea impactului se vor lua măsurile necesare de prevenire a poluărilor accidentale cu substanțe petroliere (carburanți, lubrifianți) și manipularea necorespunzătoare a echipamentelor de lucru (mașini, utilajelor și drujbe, motofierăstraie).

### **D.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri: este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 50 m față de albiile minore ale cursurilor de apă;
- depozitarea resturilor de lemne, 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;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smâncuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;
- interzicerea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.

### **D.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului**

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 produselor chimice neagreate de organismele 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.

### **D.3. Măsurile de diminuare a impactului asupra solului**

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 deservește 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 deservește 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. 1.540/2011 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.

#### **D.4. Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații**

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare, durata și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare (absorbția infelxiunilor zgomotului de către vegetație). Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat.

În cazul tăierilor progresive de însămânțare, ce nu au restricția menționată se recomandă evitarea tăierilor în perioada de împerechere și cuibărit atunci când speciile de păsări sunt vulnerabile. În restul timpului ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe intervale scurte și la intervale mari de timp și că păsările au o mobilitate ridicată având la dispoziție și numeroase habitate receptor în arie, impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

- se vor utiliza unelte cât mai noi care respectă ultimele cerințe privind legislația în domeniul poluării fonice;
- lucrătorii vor utiliza echipament individual de protecție;

#### **D.5. Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității**

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor) este unul din obiectivele care stau la baza întocmirii proiectului de amenajarea pădurilor. Principala lucrare silvotehnică reglementată de amenajamentul silvic care ar putea duce la o diminuare sau pierdere a biodiversității o reprezintă extragerea integrală a arborilor ajunși la o vârstă înaintată (tăieri rase), vârstă care nu mai permite exercitarea rolului de protecție de către aceștia, ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale (nu avem propuse astfel de lucrări propuse în plan).

Acesta este motivul pentru care arboretele, ajunse la vârsta exploatabilității, din cadrul U.P. I Șimian vor fi parcurse într-o proporție covârșitoare cu tratamentul tăierilor progresive. Acest tratament răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

##### ***Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor***

##### ***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 m<sup>3</sup>/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 semințiș, este de dorit ca lățimea culoarelor să fie mai îngustă în porțiunile cu semințiș 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 semințiș deja instalat;
- 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;
- 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 semințiș și a semincilor;
- este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, în special în cazul tăierilor de racordare, pentru a nu se vătăma semințișul 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 semințișul neutilizabil. Poate fi considerat semințiș neutilizabil și semințișul 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 semințiș de fag, atunci acesta se va extrage;
- în cazul în care pătura erbacee este foarte bine dezvoltată, va fi eliminată din ochiurile de regenerare sau pe 30 - 40 % din suprafața ce se urmărește a fi însămânțată în anii de fructificație ai gorunului și/sau fagului, cu atenție însă la protejarea speciilor rare;
- dacă solul este tasat, înainte de căderea jirului sau a ghindei, deci în perioada iulie - ½ septembrie, se poate recurge la o mobilizare a acestuia pe fâșii late de 1 m și distanțate la 1 m, poziționate pe curba de nivel;
- se vor strânge resturile de exploatare în șiruri late de aproximativ 1 m, martoane, dispuse pe linia de cea mai mare pantă;
- semințișul speciilor principale vătămat cu ocazia lucrărilor de exploatare se va rețea.

Lucrarea se va efectua în timpul repausului vegetativ, primăvara devreme, pentru a se menține puterea de lăstărire. Conform normelor în vigoare, dacă procentul de semințiș vătămat depășește procentul admis prin reglementări, atunci costurile cu 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 semințișului de gorun, este posibil să fie nevoie de descopleșiri, pentru protejarea semințișurilor de concurența speciilor ierboase și arbustive. Se recomandă ca în primii 2 – 3 ani de la instalare, până la atingerea unei înălțimi de 40 – 50 cm, în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte 2 descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație, lunile mai-iunie, și alta spre sfârșitul acestuia, luna septembrie. Cea de-a doua se va aplica dacă se consideră că există pericolul ca buruienile să determine culcarea puietilor la căderea zăpezii. Acestea nu se vor aplica în perioada de arșiță, iulie-august;

#### Completarea regenerării naturale

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

#### Alte recomandări

- este contraindicată extragerea subarboretului prin ultima răritură;
- dacă există zone cu specii rare, plante sau animale, acestea vor fi gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora.

Alegerea zonelor în care vor fi amplasate platformele primare se va face astfel încât acestea să aibă suprafață suficientă pentru a permite stivuirea și fasonarea volumului de lemn și să permită încărcarea acestuia în vehicule. La amplasarea acestor suprafețe se va urmări ca ele să fie așezate cu precădere la intersecția traseelor de scos cu căile de transport permanente, să fie în zone ferite de viituri, să nu necesite lucrări de terasare.

Pentru a preveni atacurile diversilor dăunători sau agenți patogeni se vor adopta măsuri specifice de prevenire. În acest sens se va evita menținerea lemnului o perioadă îndelungată în parchete și în platformele primare, pentru a preveni apariția ciupercilor lignicole. Resturile de exploatare se vor stivui în martoane așezate pe linia de cea mai mare pantă astfel încât să ocupe suprafețe cât mai reduse.

La exploatarea masei lemnoase se vor respecta toate instrucțiunile tehnice în vigoare cu privire la organizarea de santier, procesele tehnologice și perioadele de exploatare.

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

#### ***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;

***Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile***

Se vor evita următoarele activități deoarece pot genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor

- 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.

### ***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 numită 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);

### ***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 specie;
- 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 specie;

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.

#### ***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.

### ***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 parcelelor
- *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 oediconemus* – se vor menține pâlcuri de arbori maturi și partial debilitați în permanență pe suprafața parcelelor;
- *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 parcelelor;
- *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 parcelor;
- *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 parcelor;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Lanius minor* – se vor menține pâlcuri de arbori maturi și partial debilitați în permanență pe suprafața parcelor;
- *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;

**Efectele măsurilor de reducere a impactului lucrărilor silvice asupra speciilor:**

Măsura de reducere a impactului	Efectele măsurii
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.
executarea lucrărilor de îngrijire la timp;	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat.
se va urmări promovarea pozițiilor 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.
se va acorda o atenție deosebită arboretelor care 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.
respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințului în cazul tratamentelor;	Asigură habitate favorabile dezvoltării speciilor, protejează solul și reduce riscul producerii fenomenelor de uscare.
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 .
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 cuibărire, a unor habitate de hranire și contribuirea la creșterea fertilității solului.
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.
se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;	Asigurarea condițiilor optime pentru a păstra habitatele și numărul populațiilor constante.
evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;	Menținerea habitatelor existente în sit și a densității speciilor constante.
păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;	Asigurarea necesităților unor specii care depind de aceste condiții
instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;	Asigurarea necesităților unor specii de păsări care depind de aceste condiții.
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.

evitarea desecărilor și drenajul zonelor umede;	Previne perturbări în rândul speciilor de amfibieni și reptile care depind de aceste condiții.
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.
interzicerea depozitării masei lemnoase exploatare și amplasarea rampelor de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de interes comunitar	Previne călcarea / strivirea și perturbarea speciilor protejate.
reperarea cuiburilor în arbori, aceștia fiind lăsați în pădure pentru o bună ciclicitate a lanțului trofic.	Asigură continuitatea speciilor pe suprafețe și nu le perturbă în a se hrăni și înmulți.
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;	Asigură distribuția favorabilă și ecologia speciilor.
asigurarea unei structuri compacte a pădurii;	Menținerea habitatelor în stare favorabilă în vederea asigurării necesarului speciilor rezidente, a prevenirii producerii unor fenomene naturale și nu numai.

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.

## D.6. Măsuri ce urmează a fi luate în cazul apariției unor calamități naturale

- *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă*
  - se va practica extragerea arborilor afectați și reconstrucția ecologică naturală;
  - în situația în care nu se va realiza refacerea naturală optimă, se vor realiza plantații de proveniență locală;
- *măsuri care se impun în cazul uscării anormale a arborilor*
  - *arboretele de fag* – se fac extracții ale arborilor cu grad mare de defoliere, se va practica refacerea prin semănături sau plantații păstrând arborii cu grad mic de defoliere pentru a oferi adăpost culturilor, urmând a fi extrași pe măsura dezvoltării culturilor;
  - *arboretele de brad și de amestec de fag cu rășinoase afectate de uscarea bradului* – se vor ameliora prin plantații directe sau semănături la adăpostul arborilor existenți sau a speciilor pioniere;
  - *arboretele de molid* – în cazul în care arborii sănătoși ocupă o suprafață sub 30 % se vor efectua împăduriri cu tăieri rase în prealabil;
- *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;

- în cazul alunecărilor de teren se vor face împăduriri cu specii locale, după restabilizarea terenului (prin taluzare, terasare) prin măsuri pedostaționale care se impun;
- *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);
- *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);
- *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.

## E. MONITORIZAREA SITUAȚIEI DIN TEREN

Din punct de vedere al managementului biodiversității se va realiza un inventar calitativ și cantitativ al unor grupe cheie, după cum urmează:

- monitoringul speciilor de amfibieni și reptile din zona de desfășurare a proiectului;
- monitoringul speciilor de plante (biodiversitate locală), înainte și după realizarea lucrărilor;
- monitoringul habitatului 9110\*

### **Pentru monitorizarea biodiversității se prevăd următoarele acțiuni:**

- realizarea unei baze de date la nivelul ocolului silvic cu observații anuale privind arborii în care există cuiburi, cu monitorizarea ocupării acestora de păsări, semnalarea arborilor în care s-au instalat cuiburi noi ș.a.;
- monitorizarea populațiilor de păsări (a prezenței și mărimii populațiilor) ca indicator al diversității și stabilității ecosistemului;
- observarea atentă a stării de sănătate a păsărilor din ornitofauna sălbatică;
- realizarea unei baze de date la nivelul ocolului silvic cu observații anuale privind zonele cu bârloguri și culcușuri;
- identificarea zonelor și realizarea unei baze de date la nivelul ocolului silvic cu observații anuale cu speciile de amfibieni, reptile și nevertebrate (zone unde au fost reperați indivizi);
- realizarea unei baze de date la nivelul ocolului silvic cu observații anuale referitoare la speciile de pești (dacă au existat zone cu poluări accidentale sau au fost depistați indivizi morți);

### **Monitorizarea implementării lucrărilor silvice**

Pentru prevenirea și controlul situațiilor de poluare accidentală este necesară adoptarea următoarelor măsuri:

- controlul permanent al stării de funcționare al utilajelor și echipamentelor tehnologice silvice folosite și efectuarea periodică de reviziei și verificări ale acestora, în conformitate cu prevederile cărților tehnice și cu instrucțiunile producătorilor (conform legislației pentru securitatea și sănătatea în muncă).
- monitorizarea implementării măsurilor de reducere pentru speciile de interes comunitar în timpul exploatării materialului lemnos;

***Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic, precum și cel al factorilor de mediu și biodiversitatea se va realiza de către titular 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 în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu câng – tăiere de jos și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea aplicării tăierilor de igienă	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Stare de conservare favorabilă	Suprafețe infestate cu dăunători (mp/ha)	Anuală
Monitorizarea impactului presiunii asupra arboretelor	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Volum de masă lemnoasă tăiată ilegal	Anuală
Menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor	Stare de conservare favorabilă	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.**

## **F. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTAT**

### **Habitat forestiere**

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

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

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

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

#### **a.) Lucrări pregătitoare**

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

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, harta geologică (scara 1:200 000) și harta pedologică (scara 1:200000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

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

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

#### **b.) Informații de teren privind studiul stațiunii**

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

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

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);

- caracteristicile solului (litiera, orizonturile de diagnoză, grosimea și culoarea lor, tipul, subtipul și conținutul de humus, pH, textura, structura, conținutul de schelet, compactitatea, conținutul în carbonați și săruri solubile, grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și umiditatea, adâncimea apei freatice, tipul și subtipul de sol, potențial productiv, tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte date caracteristice.

### c.) Informații de teren privind vegetația forestieră

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

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

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

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

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

*Tipul fundamental de pădure* s-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare;

*Caracterul actual al tipului de pădure.* Pentru determinarea acestuia s-a utilizat următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure;

*Tipul de structură.* Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

*Elementul de arboret.* este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații), elementele de arboret se constituie diferențiat, în raport cu tipul actual de structură. Se constituie atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare s-au identificat în cadrul unei unități amenajistice.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit atunci când ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu a îndeplinit condiția de mai sus a fost înscris la date complementare. În cazul arboretelor pluriene elementele de arboret s-au constituit ținându-se seama doar de specie. Proporția elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul unității amenajistice sau prin măsurători, în funcție de volumul fiecărui element raportat la volumul arboretului total sau la volumul etajului din care face parte. În ambele cazuri proporția elementelor se exprimă în unități - de la 1 la 10.

*Proporția speciilor* sau participarea acestora în compoziția arboretului s-a stabilit prin însumarea proporțiilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret,

după caz. În cazul plantațiilor care nu au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform „Normelor tehnice pentru compoziții , scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”.

*Amestecul* s-a exprimat prin modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și acesta poate fi : intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi), mixt.

*Vârsta* s-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret se admite o toleranță de determinare a vârstei de aproximativ  $\pm 5\%$  .Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s- a înregistrat vârsta elementului majoritar..

*Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg)* s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret admitându-se o toleranță de  $\pm 10\%$ . În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.

*Înălțimea medie (hg)* s-a determinat prin măsurători la nivel de element de arboret admitându-se o toleranță de  $\pm 5\%$  pentru arboretele care intră în rând la tăiere în următorul deceniu și de  $\pm 7\%$  la restul arboretelor. În cazul arboretelor pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare măsurată pentru categoria arborilor de referință.

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

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

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

*Clasa de calitate* s-a stabilit pe bază de măsurători doar pentru arboretele exploatabile și se exprimă prin procentul arborilor de lucru și prin clasa de calitate pentru fiecare element de arboret. S-au constituit 10 clase de calitate.

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

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

- indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);
- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor. Indicele de desime se are în

vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența s-a stabilit și pe etaje.

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

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

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

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

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

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

*Lucrările executate*. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe bază constatărilor de teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte documente tehnice deținute de unitățile silvice.

*Lucrări propuse*. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

*Datele complementare*. S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-au mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinarite, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-au menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate. S-au făcut aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor, plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

### **Specii de interes comunitar**

Formularul Standard Natura 2000 (pentru *ROSCI0020 Câmpia Careiului* și *ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului*) au fost cele mai importante surse de informații privind evaluarea prezenței speciilor de interes comunitar de pe teritoriul U.P. I Șimian. Alte metode utilizate, sunt prezentate în cadrul punctelor următoare.

### **Metodologia aplicată pentru habitate și floră**

Datorită perioadei limitate de timp pentru realizarea observațiilor, precum și a suprafeței mari de evaluat, metoda utilizată a fost cea a observațiilor pe itinerar, în combinație cu metoda releveului fitocenologic. Metoda observațiilor pe itinerar permite atât inventarierea floristică, cât și identificarea zonelor de potențial interes pentru descrierea fitocenozelor. În consecință, observațiile floristice și fitocenologice s-au efectuat atât pe traseu (transect), cât și în puncte cheie,

alese de-a lungul transectelor. Deplasările s-au bazat în principal pe rețeaua de drumuri forestiere și de exploatare, folosite ca puncte de acces în sit. Punctele cheie au fost plasate în teren astfel încât să surprindă variabilitatea condițiilor staționale, a tipurilor de vegetație, precum și a modului de utilizare a terenului (plantații forestiere sau vegetație naturală/semi-naturală), pentru a stabili omogenitatea sau heterogenitatea poligoanelor analizate.

#### Metodologia aplicată pentru mamifere

Pentru evaluarea prezenței speciilor de mamifere mari în limitele teritoriale ale amenajamentului luat în studiu a fost utilizată metoda observației directe. De asemenea, au fost utilizate metode de evaluare a populațiilor după urmele lăsate de acestea dar și date publicate pe situ-rile de profil precum și informații din literatura de specialitate. Selectarea locațiilor de evaluare / monitoring s-a făcut prin aplicarea metodei standard recomandată de către SSC Otter Specialist Group – metoda căutării semnelor de prezență. Unitatea de bază pentru evaluarea mamiferelor în cazul acestei metodologii este transectul (transect monitoring).

#### Amfibieni și reptile

Identificarea și evaluarea amfibienilor se realizează cel mai ușor și sigur în perioada lor de reproducere, când indivizii se adună în zonele umede unde pot fi identificați și numărați.

În cadrul acestui raport s-a utilizat metoda transectelor active. Transectul este definit ca un traseu de lungime variabilă pe care investigatorul se deplasează înregistrând distanța parcursă și toate speciile și habitatele propice întâlnite pe o anumită lățime în dreapta și în stânga direcției de deplasare. În cadrul tuturor observațiilor, folosind metoda transectelor, au fost analizate toate habitatele potențiale pentru speciile enumerate în Formularul Standard Natura 2000 ale ariei naturale suprapusă planului.

#### Pești

Identificarea și evaluarea peștilor se realizează cel mai ușor și sigur în zone cu turbiditate mică a apei, când indivizii se pot fi identificați mai ușor și numărați, în zile în care nu plouă.

#### Nevertebrate

Monitorizarea populațiilor de nevertebrate s-a făcut prin observații directe ale speciilor de nevertebrate, perimetrul împărțindu-se în transecte pentru fiecare grup sistematic și s-au calculat indicii structurali ai populațiilor urmărite. Metoda de colectare a informațiilor pentru entomofauna este reprezentată prin observația directă (marsrut) în perimetrul destinat implementării proiectului.

#### Păsări

Metodele de cercetare în ornitologie se pot grupa în două categorii distincte:  
- metode calitative, care au scopul stabilirea diversității specifice ;  
- metode ecologice cantitative, care urmăresc determinarea rolului pasărilor în echilibrul dinamic al ecosistemelor, (S. Frontier & D. Pichod-Viale 1995, Colin J. Bibby & Neil D. Burgess 2007). Alegerea metodelor de cercetare privind monitorizarea avifaunei se va realiza în funcție de scopul urmărit și de tipul și caracteristicile habitatelor pe care populațiile de pasări în studiu le frecventează.

Pentru evaluarea efectivelor a fost folosită metoda observațiilor directe din puncte fixe. Observațiile au fost făcute cu binocluri 10x50 în două zile în intervalul orar 10:30-17:00, în condiții meteorologice favorabile. Pentru identificarea speciilor de păsări au fost folosite determinatoare de teren (Forsman, 1999; Svensson and Grant, 1999).

Pe amplasamentul planului au fost identificate speciile de interes comunitar enumerate la *”Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar”*. Identificarea acestora s-a făcut vizual de către echipa proiectantului planului împreună cu colectivul de preluare a datelor din teren, menționat la anexe, în urma vizitelor în teren (august 2022-martie 2023), iar evaluarea s-a realizat prin coroborarea datelor din teren cu cele prezentate în formularele Standard Natura 2000, cele prezentate în obiectivele minime de conservare ale ROSCI0020 Câmpia Careiului, ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierului și RONPA0199 Pășunea cu *Corynephorus* de la Voievozi.

## G. CONCLUZII

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, curățirile 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 sitului Natura 2000, existent în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic.
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 poziție 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 ariilor 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 reînălțării aceluiși 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 ipide 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.**

## H. 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 – *Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05*
11. NAT/RO/000176: *"Habitate 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 – *Succesiunea 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 – *Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul*
18. LIFE05 NAT/RO/000176: *"Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Măsurile 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 României – Volumul 4: Regiunile pericarpatică 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 Gestionarea 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](http://www.mmediu.ro)
63. <http://ananp.gov.ro/>
64. <http://ananp.gov.ro/planuri-de-management-spa-uri/>
65. <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