



**STUDIU PENTRU EVALUAREA ADECVATĂ A  
EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA ARIILOR  
NATURALE PROTEJATE DE INTERES  
COMUNITAR, DIN FONDUL FORESTIER AL  
U.P. XVI PF CHELINTA  
JUDEȚELE MARAMURES SI SATU MARE**

**2023**

## CUPRINS

<b>A.</b>	<b>Informații privind planul supus aprobării</b>	<b>1</b>
<b>A.1.</b>	<b>Informații privind planul (amenajamentul silvic)</b>	<b>1</b>
A.1.1.	Denumirea planului	1
A.1.2.	Titularul planului	1
A.1.3.	Scopul și obiectivele planului	1
A.1.4.	Informații privind producția care se va realiza	4
A.1.5.	Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	5
A.1.6.	Localizarea geografică și administrativă	5
A.1.6.1.	Localizarea geografică și administrativă	5
A.1.6.2.	Coordonatele Stereo 70	6
A.1.7.	<b>Modificări fizice ce decurg din plan</b>	<b>27</b>
A.1.8.	<b>Resurse naturale necesare implementării planului</b>	<b>27</b>
A.1.9.	<b>Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului</b>	<b>27</b>
A.1.10.	<b>Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora</b>	<b>27</b>
A.1.11.	<b>Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului</b>	<b>33</b>
A.1.12.	<b>Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului</b>	<b>34</b>
A.1.13.	<b>Durața de funcționare a planului</b>	<b>34</b>
A.1.14.	<b>Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului</b>	<b>34</b>
A.1.15.	<b>Descrierea proceselor tehnologice ale planului</b>	<b>35</b>
A.1.16.	<b>Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta ariile naturale protejate de interes comunitar</b>	<b>37</b>
A.1.17.	Paduri virgine și cvasivirgine	38
A.1.18.	Paduri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul unității de producție (PVRC)	38
A.1.19.	Sinteza intervențiilor propuse de amenajament	38
A.1.20.	Harti de sinteză	42
<b>A.2.</b>	<b>Efecte generate de intervențiile planului</b>	<b>42</b>
<b>A.3.</b>	<b>Sumarul efectelor generate de implementarea planului</b>	<b>43</b>
<b>A.4.</b>	<b>Alte planuri cu care planul analizat poate genera impact cumulativ</b>	<b>44</b>
<b>B.</b>	<b>Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea planului</b>	<b>46</b>
<b>B.1.</b>	<b>Date privind aria naturală protejată de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului</b>	<b>46</b>
B.1.1	Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0114-Cursul Mijlociu al	47



	Somesului	
B.1.2.	Arii naturale protejate de interes național	57
B.1.3.	Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra patrimoniului mondial UNESCO	57
<b>B.2.</b>	<b>Date despre habitatele și speciile din siturile de interes comunitar posibil afectate de plan</b>	<b>58</b>
<b>B.2.1.</b>	<b>Tipuri dehabitate de interes comunitar din amenajamentul UP XVI PF Chelinta</b>	<b>58</b>
<b>B.2.2.</b>	<b>Descrierea speciilor de pasari de interes comunitar din aria de protecție speciala avifaunistica ROSPA0114-Cursul Mijlociu al Somesului ce au fost identificate peteritoriul unitatii de productie</b>	<b>58</b>
<b>B.3.</b>	<b>Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate</b>	<b>61</b>
<b>B.4.</b>	<b>Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar</b>	<b>62</b>
<b>B.5.</b>	<b>Date privind speciile și habitatele posibil afectate de implementarea planului</b>	<b>63</b>
<b>B.6.</b>	<b>Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar</b>	<b>65</b>
<b>B.7.</b>	<b>Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management</b>	<b>66</b>
<b>B.8.</b>	<b>Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor</b>	<b>70</b>
<b>B.9.</b>	<b>Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar</b>	<b>74</b>
<b>C.</b>	<b>Prezentarea rezultatelor activitatilor de teren</b>	<b>76</b>
<b>D.</b>	<b>Analiza presiunilor și amenințarilor</b>	<b>77</b>
<b>E.</b>	<b>Identificarea și evaluarea impactului</b>	
<b>E.1.</b>	<b>Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și a speciilor de interes comunitar existente în aria naturala protejată de pe raza U.P. XVI PF Chelinta</b>	<b>78</b>
E.1.1.	Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul ariei de protecție speciala avifaunistica ROSPA0114 –Cursul Mijlociu al Somesului existente în limitele teritoriale ale U.P. XVI PF Chelinta	78
E.1.2.	Analiza impactului direct al lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în aria naturala protejată de interes comunitar din cadrul U.P.XVI PF Chelinta	90
E.1.3.	Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar din ariei de protecție speciala avifaunistica existenta în limitele teritoriale ale U.P.XVI PF Chelinta	90
E.1.3.1	Analiza impactului direct al lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de pasari	90

E.1.3.2.	Analiza impactului direct al lucrarilor silvotehnice asupra obiectivelor de conservare ale ariei de protectie speciala avifaunistica existenta în limitele teritoriale ale U.P.XVI PF Chelinta	94
E.1.4.	Analiza impactului indirect al lucrarilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar si asupra obiectivelor de conservare ale ale ariei de protectie speciala avifaunistice	95
E.1.5.	Analiza impactului rezidual al lucrarilor silvotehnice asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar	95
E.1.6.	Analiza impactului lucrarilor silvotehnice pe termen scurt, mediu si lung	95
E.1.7.	Analiza impactului cumulativ al lucrarilor silvotehnice asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar	97
E.1.8.	Analiza impactului lucrarilor silvotehnice asupra ariilor naturale protejate limitrofe	98
E.1.9.	Analiza impactului lucrarilor silvotehnice din faza de aplicare a activitatilor generate de lucrarile silvotehnice	98
E.1.10.	Analiza impactului lucrarilor silvotehnice asupra corpurilor de apa	98
E.1.11.	Analiza impactului asupra populatiei	98
E.1.12.	Analiza impactului asupra sanatatii umane	99
E.1.13.	Analiza impactului asupra solului	99
E.1.14.	Analiza impactului asupra apelor	100
E.1.15.	Analiza impactului asupra aerului	101
E.1.16.	Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului silvic asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar	102
<b>E.2.</b>	<b>Metodologia de cuantificare si evaluare a semnificatiei impactului</b>	<b>103</b>
E.2.1.	Procentul ce va fi pierdut din suprafata habitatelor	103
E.2.2.	Procentul ce va fi pierdut din suprafata habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	104
E.2.3.	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	104
E.2.4.	Durata sau persistența fragmentării	104
E.2.5.	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	104
E.2.6.	Schimbări în densitatea populației	104
E.2.7.	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	104
E.2.8.	Indicatori chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar	105
<b>E.3.</b>	<b>Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului</b>	<b>105</b>
E.3.1.	Reducerea suprafetelor habitatului	105
E.3.2.	Impactul asupra speciilor de interes comunitar	105
<b>E.4.</b>	<b>Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului cu luarea in considerare masurile de reducere a impactului</b>	<b>106</b>
E.4.1.	Imapctul asupra habitatelor dupa aplicarea masurilor de reducere	106
E.4.2.	Impactul asupra speciilor de interes comunitar dupa aplicarea masurilor de reducere	106
E.4.3.	Evaluarea impactului residual care va ramane dupa implementarea	106

	masurilor de reducere a impactului	
E.4.4.	Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri	106
<b>E.5.</b>	<b>Identificarea si cuantificarea impacturilor</b>	<b>107</b>
<b>F.</b>	<b>Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar</b>	<b>114</b>
<b>F.1.</b>	<b>Masuri de reducere a impactului cu caracter general</b>	<b>114</b>
<b>F.2.</b>	<b>Masuri de evitare si reducere a impactului</b>	<b>115</b>
<b>F.3.</b>	<b>Masuri necesare a se implementa in cazul calamitatilor</b>	<b>117</b>
<b>F.4.</b>	<b>Măsuri pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă</b>	<b>119</b>
<b>F.5.</b>	<b>Măsuri de protecție împotriva incendiilor</b>	<b>120</b>
<b>F.6.</b>	<b>Măsuri de protecție împotriva bolilor și a dăunătorilor</b>	<b>121</b>
<b>F.7.</b>	<b>Măsuri de protecție împotriva poluării industriale</b>	<b>121</b>
<b>F.8.</b>	<b>Măsuri de protecție împotriva uscării anormale</b>	<b>122</b>
<b>F.9.</b>	<b>Masuri propuse pentru a preveni, reduce sau compensa orice efect advers asupra mediului al implementarii amenajamentului silvic</b>	<b>123</b>
<b>F.10.</b>	<b>Masuri de reducere a impactului asupra biodiversitatii</b>	<b>123</b>
<b>F.11.</b>	<b>Masuri de reducere a impactului produs de zgomot si vibratii</b>	<b>125</b>
<b>F.12.</b>	<b>Masuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apa</b>	<b>125</b>
<b>F.13.</b>	<b>Masuri de diminuare a impactului asupra solului</b>	<b>126</b>
<b>F.14.</b>	<b>Masuri de diminuare a impactului asupra aerului</b>	<b>126</b>
<b>F.15.</b>	<b>Masuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sanatatea umana</b>	<b>127</b>
<b>F.16.</b>	<b>Masuri de diminuare a impactului asupra factorului social economic - populatia</b>	<b>127</b>
<b>F.17.</b>	<b>Masuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu produs de zgomot si vibratii</b>	<b>127</b>
<b>F.18.</b>	<b>Masuri de diminuare a impactului asupra peisajului</b>	<b>127</b>
<b>G.</b>	<b>Monitorizarea implementarii masurilor propuse in prezentul studiu</b>	<b>128</b>
<b>H.</b>	<b>Solutiile alternative</b>	<b>132</b>
<b>H.1.</b>	<b>Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile amenajamentului silvic</b>	<b>132</b>
<b>H.2.</b>	<b>Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile amenajamentului silvic (Conferința a II-a de amenajare) ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu</b>	<b>133</b>
<b>I.</b>	<b>Masurile compensatorii</b>	<b>133</b>
<b>J.</b>	<b>Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar</b>	<b>134</b>
<b>J.1.</b>	<b>Habitatate forestiere</b>	<b>134</b>
<b>J.2.</b>	<b>Specii de interes comunitar</b>	<b>140</b>
<b>J.2.1.</b>	<b>Pasari</b>	<b>140</b>

<b>K.</b>	<b>Concluzii</b>	<b>141</b>
	<b>Bibliografie</b>	<b>142</b>
	CV Has Teodora	
	Certificat de atestare	



## A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

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

#### A.1.1. Denumirea planului

Planul supus aprobării este *Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.XVI PF Chelița, județele Maramureș și Satu Mare.*

#### A.1.2. Titularul planului

Titularii planului: persoane juridice: Composesoratul Dealu Îngust, Composesoratul Ciungi, Composesoratul Posta, Composesoratul Tulgheș, Composesoratul Stejera, Biserica Ortodoxă Cutuiușu Mare, Biserica Ortodoxă Frâncenii Boiului, Biserica Ortodoxă Românești, Parohia Reformată Arduzel și persoane fizice: Indreica Ioan, Indreica Leontina, Matiaș Vasile, Matiaș Ioan, Mateaș Vasile, Mateaș Cornelia, Gavriș Vasile, Rus Leontina, Iancu Mariana, Chișiu Ioan, Pop Ana, Majolic Gafia, Morar Filip Emanuel, Covaciu Eugenia, Fehete Reghina, Hontau Maria, Gliga Floare, Filip Alexandru, Filip Anca, Durus Constantin, Ghetie Teodor, Ghetie Anton, Ghetie Teodor, Ghetie Maria, Pop Simion, Petrean Eugenia, Petrean Viorica, Ilieș Simion, Tuns Vasile și Târziu Rozalia.

#### A.1.3. Scopul și obiectivele planului

Scopul amenajamentului silvic este acela de a organiza, modela și conduce structural-funcțional pădurea, în conformitate cu sarcinile complexe de ordin social, ecologic sau economic ale gospodării silvice. Acesta se bazează pe conceptul dezvoltării durabile, respectând următoarele principii:

- Principiul continuității. Acest principiu reflectă preocuparea continuă de a asigura condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor (privită ca administrare și utilizare a ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină sau îmbunătățească biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare și sănătatea și să li se asigure, pentru prezent și viitor, capacitatea de a exercita funcții multiple – ecologice, economice și sociale – la nivel local și regional, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent și la un nivel cât mai ridicat, produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale;

- Principiul eficacității funcționale. Prin acesta se exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor precum și pentru o optimă punere în valoare a acestora, asigurându-se echilibrul corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri posibile;
- Principiul conservării și ameliorării biodiversității. Prin acest principiu se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

Ținând cont de obiectivele majore ce stau în fața pădurii privind producția de masă lemnoasă, asigurarea de servicii sociale multiple, menținerea și refacerea echilibrului ecologic în vederea asigurării protecției mediului ambiant și, implicit a creșterii calității vieții, arboretelor din U.P.XVI PF Chelinta le revin următoarele obiective concrete:

#### Obiective social-economice și ecologice

*Tabelul nr. 1*

Nr. crt	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejată sau a serviciilor de realizat.
1	Interes științific și ocrotirea genofondului și ecofondului forestier	- sit Natura 2000 ROSPA0114 – Cursul mijlociu al Someșului
2	Protecția apelor	- malurile neândiguite
3	Protecția terenurilor și solurilor	-Terenurile cu înclinare mai mare de 35 grade
4	Produce lemnoase	- lemn de foioase pentru chereste, construcții rurale, foc, etc. - lemn de rășinoase pentru cherestea, celuloză
5	Alte produse în afara lemnului și a serviciilor	- vânatul, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și arome etc.

Fiecare arboret va fi destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice și ecologice, dintre care unul va fi prioritar. Pentru îndeplinirea acestor obiective, fiecărui arboret în parte, amenajamentul îi va atribui una sau mai multe funcții principale de protecție și, în cazul majorității, funcții secundare de producție.

Pădurilor incluse în amenajamentul U.P.XVI PF Chelinta încadrate în grupa I funcțională - *vegetație forestieră cu funcții principale speciale de protective*, reprezintă 50% din totalul suprafeței acoperite de pădure, cealaltă jumătate vor fi încadrate în grupa a II - a funcțională, respectiv *vegetație forestieră cu funcții principale de producție și secundare de protecție*.

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice luate în considerare și prezentate tabelar, amenajamentul a stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele și le-a încadrat în grupe și categorii funcționale după cum urmează:

Tabel nr. 2

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
Grupa I-a			
1.1. Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice			
1.D	Arboretele din Lunca și Delta Dunării (ostrove și maluri fără zona dig-mal) și cele situate în lunca râurilor neîndiguite	18,0	5
1.2 Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice			
2.A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice	44,0	12
1.5 Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită			
5.R	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA)	127,8	33
<b>Total grupa I</b>		<b>189,8</b>	<b>50</b>
Grupa a II-a			
1.C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea	192,8	50
<b>Total grupa II</b>		<b>192,8</b>	<b>50</b>
Total U.P. XVI PF CHELIŢA		382,6	100

Sub aspectul încadrării pe tipuri de categorii funcționale, arboretele au fost încadrate în tipul II de categorii funcționale, respectiv păduri cu funcții speciale de protecție situate pe stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, în tipul IV de categorii funcționale, respectiv păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise tratamente obișnuite cu impunerea unor restricții speciale de aplicare și tipul VI de categorii funcționale, respectiv păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în norme. Aceste aspecte sunt redată în tabelul următor.

Tabel nr. 3

Tipul de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
II	1.2A	Țeluri de protecție	44,0	12
IV	1.1D, 1.5R	Țeluri de protecție	145,8	38
VI	2.1B	Țeluri de producție	192,8	50
T O T A L			382,6	100

Gospodărirea pădurilor urmează să se realizeze diferențiat, în raport de funcțiile atribuite arboretelor. Astfel, arboretele situate în condiții staționale extreme (versanți stâncoși sau cu înclinare mare), tipul II funcțional, au fost grupate într-o subunitate de protecție, de tip M (44,0 ha), în care se vor aplica doar lucrări de împădurirea golurilor, lucrări de îngrijire, tăieri de igienă și lucrări (tăieri) de conservare (fiind exceptate deci de la reglementarea procesului de producție lemnoasă).

Reglementarea procesului de producție lemnoasă s-a făcut într-o subunitate de gospodărire de tip A – codru regulat, sortimente obișnuite, în suprafață totală de 338,6 ha, în care au fost încadrate arborete din grupa I funcțională, tipul IV funcțional precum și arboretele din grupa a II-a funcțională, tipul VI funcțional.

#### **A.1.4. Informatii privind productia ce se va realiza**

Pentru unitatea de producție în studiu au fost elaborate planuri decenale ce cuprind 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 1079 mc/an;
- prin planul decenal de produse secundare (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării lucrărilor de îngrijire curățiri + rărituri) se va extrage o posibilitate anuală de 434 mc/an;
- prin planul lucrărilor de conservare (masă lemnoasă rezultată în urma executării tăierilor de conservare) se va extrage un volum de masă lemnoasă de 42 mc/an;
- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de 120 mc/an.

Volumul total de masă lemnoasă prevăzut a fi recoltat, pe natură de lucrări și tipuri funcționale se prezintă astfel:



**Volumul total de masă lemnoasă prevăzut a se recolta în deceniul de aplicare a  
amenajamentului U.P.XVI PF Chelinta**

**Tabel nr. 5**

Lucrări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volum [mc]		Posibilitatea anuală pe specii [mc]										
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	ME	CA	SC	ST	PI	DR	DT	DM	
Produce principale	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	119,4	11,9	10792	1079	743	112	-	56	86	-	35	-	15	33	
	Total	119,4	11,9	10792	1079	743	112	-	56	86	-	35	-	15	33	
Tăieride conservare	II	29,0	2,9	422	42	35	5	-	2	-	-	-	-	-	-	
	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Total	29,0	2,9	422	42	35	5	-	2	-	-	-	-	-	-	
Produce secundare	II	11	1,1	654	65	1	-	64	-	-	-	-	-	-	-	
	III-VI	84,3	8,5	3682	369	19	11	222	80	2	8	-	8	11	8	
	Total	95,3	9,6	4336	434	20	11	286	80	2	8	-	8	11	8	
Tăieride igienă	II	4,0	4,0	32	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
	III-VI	138,9	138,9	1170	117	89	19	5	3	-	-	-	-	-	1	
	Total	142,9	142,9	1202	120	89	22	5	3	-	-	-	-	-	1	
Total general	II	44	8	1108	110	36	8	64	2	-	-	-	-	-	-	
	III-VI	342,6	159,3	15644	1565	851	142	227	139	88	8	35	8	25	42	
	Total	386,6	167,3	16752	1675	887	150	291	141	88	8	35	8	25	42	

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

Singurele substanțe 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 intervale scurte la intervale relativ mari de timp. Se poate afirma deci că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

**A.1.6. Localizarea geografică și administrativă**

**A.1.6.1. Localizarea geografica si administrativa**

Suprafața de fond forestier pentru care s-au stabilit soluțiile tehnice, evidențiate mai jos, este constituita in UP XVI PF Chelinta, județul Maramures, avand o suprafața de **382,6 ha**.

Din punct de vedere geografic teritoriul luat în studiu face parte din Ținutul Câmpiei Tisei (VII), Subținutul câmpiei de divagare (B), Districtul Câmpiei Someșului (a) parte sudică și vestică iar partea de nord și est este în zona Țării Chioarului.

Acesta este amplasat majoritar în partea vestică județului Maramureș și parțial în cea sudică a județului Satu Mare, pe raza UAT: Ulmeni, Mireșu Mare, Valea Chioarului, Remetea Chioarului, Boiu Mare și Seini, din județul Maramureș (353,8 ha - 92,5% din suprafață) și pe raza UAT Bârsău, din județul Satu Mare (28,8 ha - 7,5% din suprafață).

Pădurile care fac obiectul acestui studiu se găsesc în raza teritorială a următoarelor U.A.T.-uri: Șomcuta Mare, Ulmeni, Mireșu Mare, Valea Chioarului, Boiu Mare, Vima Mică, Cehu Silvaniei, Seini, Bârsău .

#### A.1.6.2.Coordonatele Stereo 70

Coordonatele în sistem Stereo 70 ale poligonului care include teritoriul UP XVI PF Chelinta sunt prezentate în tabelul 6. Punctele respective au fost luate pe conturul fondului forestier proprietate privată.

**Tabel nr. 6 - Coordonatele UP XVI PF Chelinta**

Coordonate Stereo 70 puncte limite fond forestier UP XVI PF Chelinta

<i>Specificație</i>	<i>Nr. Pct.</i>	<i>X [m]</i>	<i>Y [m]</i>
punct limită pădure	1	655882,283	382739,732
punct limită pădure	2	655896,446	382716,465
punct limită pădure	3	655911,621	382685,105
punct limită pădure	4	655813,493	382674,988
punct limită pădure	5	655801,353	382713,430
punct limită pădure	6	655809,446	382741,756
punct limită pădure	7	655840,807	382753,895
punct limită pădure	8	656098,771	383128,197
punct limită pădure	9	656111,922	383064,464
punct limită pădure	10	656142,877	383010,173
punct limită pădure	11	655963,233	383001,304
punct limită pădure	12	656014,806	383085,708
punct limită pădure	13	656052,237	383131,232
punct limită pădure	14	656083,597	383147,418
punct limită pădure	15	656958,400	377276,196
punct limită pădure	16	656950,413	377251,193
punct limită pădure	17	656958,544	377212,539
punct limită pădure	18	656987,868	377155,493
punct limită pădure	19	656931,086	377114,336
punct limită pădure	20	656897,703	377065,778
punct limită pădure	21	656878,482	377001,034
punct limită pădure	22	656873,424	376906,952
punct limită pădure	23	656862,296	376839,174
punct limită pădure	24	656889,610	376756,220
punct limită pădure	25	656806,656	376795,674
punct limită pădure	26	656750,005	376848,278
punct limită pădure	27	656719,656	376925,162
punct limită pădure	28	656718,645	376997,999
punct limită pădure	29	656733,819	377056,673
punct limită pădure	30	656739,889	377098,150
punct limită pădure	31	656703,470	377157,836

punct limită pădure	32	656661,972	377219,089
punct limită pădure	33	656655,088	377274,929
punct limită pădure	34	657792,803	381122,280
punct limită pădure	35	657794,380	381151,331
punct limită pădure	36	657794,048	381192,848
punct limită pădure	37	657795,708	381243,666
punct limită pădure	38	657794,380	381293,487
punct limită pădure	39	657791,059	381308,766
punct limită pădure	40	657791,689	381321,014
punct limită pădure	41	657793,283	381329,793
punct limită pădure	42	657795,837	381338,895
punct limită pădure	43	657799,668	381352,946
punct limită pădure	44	657807,265	381365,431
punct limită pădure	45	657835,200	381383,953
punct limită pădure	46	657852,600	381386,348
punct limită pădure	47	657887,496	381380,117
punct limită pădure	48	657931,394	381373,730
punct limită pădure	49	657972,177	381375,486
punct limită pădure	50	658000,112	381385,865
punct limită pădure	51	658020,545	381382,033
punct limită pădure	52	658037,216	381373,387
punct limită pădure	53	658051,583	381363,328
punct limită pădure	54	658058,926	381355,664
punct limită pădure	55	658068,982	381343,210
punct limită pădure	56	658076,166	381328,041
punct limită pădure	57	658095,107	381301,987
punct limită pădure	58	658122,084	381286,339
punct limită pădure	59	658137,056	381273,797
punct limită pădure	60	658123,879	381256,087
punct limită pădure	61	658116,868	381242,731
punct limită pădure	62	658102,848	381216,351
punct limită pădure	63	658095,108	381208,464
punct limită pădure	64	658089,266	381199,949
punct limită pădure	65	658080,920	381186,426
punct limită pădure	66	658070,739	381178,412
punct limită pădure	67	658055,049	381175,907
punct limită pădure	68	658045,984	381177,408
punct limită pădure	69	658041,311	381180,414
punct limită pădure	70	658038,473	381180,581
punct limită pădure	71	658033,799	381176,073
punct limită pădure	72	658026,455	381164,386
punct limită pădure	73	658015,051	381149,334
punct limită pădure	74	658002,532	381136,145
punct limită pădure	75	657990,515	381126,795
punct limită pădure	76	657977,945	381123,449
punct limită pădure	77	657966,929	381120,945
punct limită pădure	78	657952,073	381115,769
punct limită pădure	79	657941,224	381105,919
punct limită pădure	80	657932,828	381103,075
punct limită pădure	81	657918,306	381104,077
punct limită pădure	82	657907,290	381112,925
punct limită pădure	83	657901,062	381120,945
punct limită pădure	84	657897,056	381130,461
punct limită pădure	85	657890,547	381130,962
punct limită pădure	86	657884,705	381126,788
punct limită pădure	87	657873,021	381118,774
punct limită pădure	88	657863,841	381114,934
punct limită pădure	89	657857,164	381116,270
punct limită pădure	90	657851,259	381117,278
punct limită pădure	91	657844,749	381115,942
punct limită pădure	92	657835,235	381112,436
punct limită pădure	93	657829,560	381113,438
punct limită pădure	94	657826,556	381119,281
punct limită pădure	95	657827,724	381134,308

punct limită pădure	96	657829,560	381142,489
punct limită pădure	97	657828,225	381149,167
punct limită pădure	98	657823,551	381152,506
punct limită pădure	99	657815,372	381153,842
punct limită pădure	100	657806,025	381145,494
punct limită pădure	101	657800,729	381134,590
punct limită pădure	102	657796,642	381126,454
punct limită pădure	103	658146,307	375722,515
punct limită pădure	104	658131,905	375681,331
punct limită pădure	105	658125,114	375623,613
punct limită pădure	106	658120,870	375561,650
punct limită pădure	107	658123,417	375474,223
punct limită pădure	108	658132,754	375420,749
punct limită pădure	109	658151,427	375335,868
punct limită pădure	110	658079,279	375324,834
punct limită pădure	111	658067,396	375380,855
punct limită pădure	112	658060,605	375456,398
punct limită pădure	113	658058,059	375532,791
punct limită pădure	114	658057,398	375625,281
punct limită pădure	115	658066,547	375686,424
punct limită pădure	116	658083,523	375745,840
punct limită pădure	117	658111,312	375800,517
punct limită pădure	118	657870,128	380633,528
punct limită pădure	119	657917,674	380629,482
punct limită pădure	120	657954,093	380624,423
punct limită pădure	121	658016,660	380374,528
punct limită pădure	122	657998,604	380337,122
punct limită pădure	123	657977,360	380337,122
punct limită pădure	124	657970,279	380364,436
punct limită pădure	125	657938,918	380388,715
punct limită pădure	126	657892,383	380415,017
punct limită pădure	127	657850,907	380450,424
punct limită pădure	128	657794,256	380481,784
punct limită pădure	129	657781,105	380510,110
punct limită pădure	130	657822,581	380557,656
punct limită pădure	131	657861,023	380618,354
punct limită pădure	132	658459,905	376075,608
punct limită pădure	133	658529,172	375993,971
punct limită pădure	134	658185,932	375694,207
punct limită pădure	135	657567,032	397648,226
punct limită pădure	136	657542,882	397664,178
punct limită pădure	137	657528,301	397674,205
punct limită pădure	138	657499,594	397682,409
punct limită pădure	139	657468,453	397702,997
punct limită pădure	140	657459,389	397711,186
punct limită pădure	141	657438,337	397716,742
punct limită pădure	142	657404,128	397735,460
punct limită pădure	143	657400,620	397753,008
punct limită pădure	144	657398,865	397765,876
punct limită pădure	145	657398,865	397771,725
punct limită pădure	146	657411,145	397788,103
punct limită pădure	147	657433,659	397786,641
punct limită pădure	148	657456,465	397783,132
punct limită pădure	149	657477,224	397772,895
punct limită pădure	150	657511,820	397757,390
punct limită pădure	151	657525,407	397749,094
punct limită pădure	152	657528,272	397742,856
punct limită pădure	153	657533,834	397744,542
punct limită pădure	154	657531,643	397758,029
punct limită pădure	155	657536,700	397764,435
punct limită pădure	156	657542,599	397765,616
punct limită pădure	157	657568,049	397759,209
punct limită pădure	158	657573,779	397753,646
punct limită pădure	159	657570,914	397748,588



punct limită pădure	160	657567,880	397734,426
punct limită pădure	161	657566,077	397728,512
punct limită pădure	162	657569,280	397725,478
punct limită pădure	163	657583,100	397730,198
punct limită pădure	164	657587,314	397728,681
punct limită pădure	165	657589,505	397720,926
punct limită pădure	166	657594,898	397720,083
punct limită pădure	167	657596,752	397728,175
punct limită pădure	168	657589,842	397738,459
punct limită pădure	169	657590,685	397743,011
punct limită pădure	170	657589,168	397748,238
punct limită pădure	171	657595,067	397758,690
punct limită pădure	172	657608,045	397747,394
punct limită pădure	173	657627,178	397729,340
punct limită pădure	174	657649,426	397709,784
punct limită pădure	175	657643,021	397708,435
punct limită pădure	176	657629,875	397710,796
punct limită pădure	177	657624,987	397715,010
punct limită pădure	178	657620,436	397711,807
punct limită pădure	179	657620,773	397701,692
punct limită pădure	180	657639,482	397687,530
punct limită pădure	181	657661,561	397663,928
punct limită pădure	182	657674,905	397656,828
punct limită pădure	183	657678,107	397655,310
punct limită pădure	184	657680,467	397651,770
punct limită pădure	185	657679,961	397646,881
punct limită pădure	186	657677,770	397636,765
punct limită pădure	187	657678,459	397626,772
punct limită pădure	188	657679,638	397617,500
punct limită pădure	189	657693,459	397601,821
punct limită pădure	190	657702,560	397588,333
punct limită pădure	191	657713,418	397575,126
punct limită pădure	192	657719,149	397562,819
punct limită pădure	193	657722,857	397556,244
punct limită pădure	194	657722,688	397544,780
punct limită pădure	195	657724,711	397536,351
punct limită pădure	196	657735,498	397530,282
punct limită pădure	197	657741,427	397527,213
punct limită pădure	198	657740,248	397520,470
punct limită pădure	199	657742,607	397515,244
punct limită pădure	200	657753,900	397503,611
punct limită pădure	201	657758,322	397491,579
punct limită pădure	202	657764,727	397481,295
punct limită pădure	203	657764,895	397462,076
punct limită pădure	204	657765,569	397445,217
punct limită pădure	205	657764,389	397435,270
punct limită pădure	206	657758,996	397431,898
punct limită pădure	207	657756,795	397422,364
punct limită pădure	208	657753,930	397409,889
punct limită pădure	209	657755,784	397404,831
punct limită pădure	210	657761,346	397401,122
punct limită pădure	211	657762,357	397395,053
punct limită pădure	212	657753,424	397394,378
punct limită pădure	213	657753,087	397386,792
punct limită pădure	214	657748,199	397381,903
punct limită pădure	215	657750,559	397376,845
punct limită pădure	216	657753,087	397373,810
punct limită pădure	217	657753,761	397370,439
punct limită pădure	218	657751,402	397366,730
punct limită pădure	219	657747,188	397366,393
punct limită pădure	220	657735,390	397374,485
punct limită pădure	221	657731,682	397373,983
punct limită pădure	222	657724,662	397365,610
punct limită pădure	223	657717,911	397350,080

punct limită pădure	224	657716,426	397342,652
punct limită pădure	225	657720,611	397334,954
punct limită pădure	226	657728,735	397320,884
punct limită pădure	227	657738,861	397308,054
punct limită pădure	228	657737,781	397299,411
punct limită pădure	229	657726,144	397283,426
punct limită pădure	230	657719,934	397277,484
punct limită pădure	231	657711,698	397273,163
punct limită pădure	232	657707,647	397271,677
punct limită pădure	233	657692,177	397255,846
punct limită pădure	234	657680,431	397245,582
punct limită pădure	235	657672,060	397252,875
punct limită pădure	236	657654,374	397274,348
punct limită pădure	237	657640,445	397297,878
punct limită pădure	238	657633,559	397305,846
punct limită pădure	239	657631,669	397318,136
punct limită pădure	240	657638,285	397336,097
punct limită pădure	241	657642,211	397357,075
punct limită pădure	242	657645,991	397374,226
punct limită pădure	243	657653,687	397386,786
punct limită pădure	244	657662,219	397416,813
punct limită pădure	245	657663,164	397444,228
punct limită pădure	246	657658,034	397473,599
punct limită pădure	247	657648,853	397490,885
punct limită pădure	248	657636,943	397498,220
punct limită pădure	249	657622,227	397499,975
punct limită pădure	250	657620,607	397502,676
punct limită pădure	251	657622,092	397506,728
punct limită pădure	252	657630,463	397507,538
punct limită pădure	253	657633,568	397509,429
punct limită pădure	254	657634,378	397515,911
punct limită pădure	255	657630,328	397527,255
punct limită pădure	256	657632,219	397532,166
punct limită pădure	257	657635,189	397539,594
punct limită pădure	258	657627,223	397555,530
punct limită pădure	259	657622,738	397563,273
punct limită pădure	260	657620,712	397572,861
punct limită pădure	261	657615,717	397577,183
punct limită pădure	262	657607,616	397579,884
punct limită pădure	263	657606,536	397592,848
punct limită pădure	264	657605,051	397605,138
punct limită pădure	265	657601,271	397606,488
punct limită pădure	266	657597,625	397601,492
punct limită pădure	267	657589,254	397609,594
punct limită pădure	268	657574,771	397634,483
punct limită pădure	269	657571,126	397642,991
punct limită pădure	270	657415,655	382002,005
punct limită pădure	271	657410,344	382019,961
punct limită pădure	272	657422,230	382040,193
punct limită pădure	273	657429,565	382055,621
punct limită pădure	274	657446,762	382065,737
punct limită pădure	275	657458,396	382061,438
punct limită pădure	276	657470,880	382070,265
punct limită pădure	277	657480,939	382063,743
punct limită pădure	278	657495,842	382041,011
punct limită pădure	279	657500,685	382027,036
punct limită pădure	280	657502,361	382000,950
punct limită pădure	281	657497,336	381975,522
punct limită pădure	282	657498,826	381942,541
punct limită pădure	283	657515,219	381922,790
punct limită pădure	284	657531,984	381911,238
punct limită pădure	285	657542,252	381905,767
punct limită pădure	286	657547,281	381883,221
punct limită pădure	287	657553,056	381844,464

punct limită pădure	288	657559,017	381824,713
punct limită pădure	289	657566,640	384089,241
punct limită pădure	290	657663,687	383972,849
punct limită pădure	291	657392,736	383957,512
punct limită pădure	292	657411,783	384085,002
punct limită pădure	293	657414,858	384116,037
punct limită pădure	294	657537,303	384113,014
punct limită pădure	295	657552,983	384101,886
punct limită pădure	296	657649,113	381822,559
punct limită pădure	297	657652,375	381799,427
punct limită pădure	298	657680,701	381802,461
punct limită pădure	299	657703,968	381780,206
punct limită pădure	300	657721,166	381781,217
punct limită pădure	301	657733,305	381751,880
punct limită pădure	302	657714,084	381723,555
punct limită pădure	303	657685,759	381716,473
punct limită pădure	304	657643,271	381716,473
punct limită pădure	305	657573,468	381718,496
punct limită pădure	306	657496,801	381719,333
punct limită pădure	307	657393,399	381979,243
punct limită pădure	308	657402,504	381983,289
punct limită pădure	309	657406,550	381986,071
punct limită pădure	310	657409,079	381993,153
punct limită pădure	311	657411,355	381997,199
punct limită pădure	312	657422,114	384699,523
punct limită pădure	313	657296,283	384719,989
punct limită pădure	314	657298,306	384739,210
punct limită pădure	315	657283,132	384768,547
punct limită pădure	316	657284,144	384788,780
punct limită pădure	317	657307,411	384792,827
punct limită pădure	318	657341,806	384802,943
punct limită pădure	319	657427,168	384774,153
punct limită pădure	320	657289,455	384081,654
punct limită pădure	321	657298,053	384106,944
punct limită pădure	322	657312,722	384118,072
punct limită pădure	323	657350,152	384114,026
punct limită pădure	324	657373,419	384117,061
punct limită pădure	325	658942,020	374287,898
punct limită pădure	326	659049,253	374207,980
punct limită pădure	327	659112,985	374188,759
punct limită pădure	328	659172,671	374171,561
punct limită pădure	329	658682,033	374079,503
punct limită pădure	330	658595,033	374196,852
punct limită pădure	331	658533,324	374287,898
punct limită pădure	332	658754,792	373937,220
punct limită pădure	333	658727,556	373989,469
punct limită pădure	334	658710,358	374048,143
punct limită pădure	335	659669,175	397864,783
punct limită pădure	336	659768,924	397763,253
punct limită pădure	337	659804,549	397731,784
punct limită pădure	338	659839,580	397697,940
punct limită pădure	339	659856,205	397659,347
punct limită pădure	340	659898,361	397595,222
punct limită pădure	341	659917,361	397554,254
punct limită pădure	342	659925,080	397518,629
punct limită pădure	343	659906,674	397478,254
punct limită pădure	344	659874,017	397451,535
punct limită pădure	345	659837,799	397487,160
punct limită pădure	346	659786,737	397526,347
punct limită pădure	347	659710,737	397591,660
punct limită pădure	348	659814,177	391682,569
punct limită pădure	349	659816,627	391664,604
punct limită pădure	350	659823,159	391648,545
punct limită pădure	351	659825,609	391632,214

punct limită pădure	352	659817,716	391614,522
punct limită pădure	353	659816,627	391603,363
punct limită pădure	354	659823,159	391595,741
punct limită pădure	355	659648,688	391593,292
punct limită pădure	356	659676,179	391631,126
punct limită pădure	357	659688,972	391643,918
punct limită pădure	358	659706,392	391659,705
punct limită pădure	359	659733,338	391664,604
punct limită pădure	360	659784,781	391674,675
punct limită pădure	361	658858,578	373832,689
punct limită pădure	362	658812,532	373857,957
punct limită pădure	363	658777,125	373894,376
punct limită pădure	364	659145,262	373840,300
punct limită pădure	365	659124,150	373798,407
punct limită pădure	366	659092,777	373802,941
punct limită pădure	367	659041,160	373803,404
punct limită pădure	368	658995,112	373811,071
punct limită pădure	369	658933,878	373802,590
punct limită pădure	370	658892,987	373792,449
punct limită pădure	371	659053,299	373924,725
punct limită pădure	372	659178,741	373897,411
punct limită pădure	373	659234,380	374136,154
punct limită pădure	374	658493,870	374314,201
punct limită pădure	375	658440,254	374359,724
punct limită pădure	376	658404,847	374408,282
punct limită pădure	377	658386,638	374468,979
punct limită pădure	378	658364,382	374553,956
punct limită pădure	379	658342,126	374601,502
punct limită pădure	380	658272,324	374706,711
punct limită pădure	381	658277,382	374746,165
punct limită pădure	382	658277,382	374800,792
punct limită pădure	383	658265,243	374870,595
punct limită pădure	384	658231,859	374971,757
punct limită pădure	385	658199,487	375047,629
punct limită pădure	386	658164,080	375120,466
punct limită pădure	387	658167,115	375153,850
punct limită pădure	388	658186,336	375198,361
punct limită pădure	389	658267,266	375356,175
punct limită pădure	390	658403,050	375271,310
punct limită pădure	391	658448,681	375242,791
punct limită pădure	392	658574,800	375163,966
punct limită pădure	393	658583,905	375111,362
punct limită pădure	394	658608,184	375020,315
punct limită pădure	395	658606,161	374987,943
punct limită pădure	396	658576,823	374890,827
punct limită pădure	397	658593,010	374854,409
punct limită pădure	398	658605,149	374804,839
punct limită pădure	399	658616,277	374752,234
punct limită pădure	400	658603,126	374701,653
punct limită pădure	401	658606,161	374663,211
punct limită pădure	402	658632,463	374638,932
punct limită pădure	403	658657,754	374604,537
punct limită pădure	404	658680,009	374541,816
punct limită pădure	405	658690,126	374524,619
punct limită pădure	406	658769,032	374466,956
punct limită pădure	407	658794,323	374429,526
punct limită pădure	408	658895,486	374324,317
punct limită pădure	409	658531,140	375456,522
punct limită pădure	410	658188,554	375480,218
punct limită pădure	411	658179,112	375552,705
punct limită pădure	412	658358,529	393552,483
punct limită pădure	413	658655,465	393617,061
punct limită pădure	414	658331,855	393223,139
punct limită pădure	415	658240,400	393234,026



punct limită pădure	416	658247,477	393260,700
punct limită pădure	417	658241,489	393272,132
punct limită pădure	418	658279,051	393321,126
punct limită pădure	419	658295,382	393355,965
punct limită pădure	420	658316,068	393388,628
punct limită pădure	421	658335,121	393423,467
punct limită pădure	422	658331,310	393445,242
punct limită pădure	423	658322,600	393466,473
punct limită pădure	424	658329,677	393493,147
punct limită pădure	425	658346,008	393514,377
punct limită pădure	426	658637,328	376006,799
punct limită pădure	427	658872,905	375774,908
punct limită pădure	428	658854,013	375710,231
punct limită pădure	429	658866,983	375614,206
punct limită pădure	430	658893,903	375521,880
punct limită pădure	431	658816,500	375493,790
punct limită pădure	432	658775,010	375546,559
punct limită pădure	433	658773,501	375571,113
punct limită pădure	434	658776,884	375599,849
punct limită pădure	435	658798,029	375641,087
punct limită pădure	436	658798,654	375668,595
punct limită pădure	437	658780,086	375679,224
punct limită pădure	438	658744,949	375652,090
punct limită pădure	439	658667,723	375562,232
punct limită pădure	440	658625,536	375525,430
punct limită pădure	441	658567,067	375500,240
punct limită pădure	442	658476,657	393155,637
punct limită pădure	443	658422,220	393177,412
punct limită pădure	444	658386,292	393188,299
punct limită pădure	445	658352,541	393158,903
punct limită pădure	446	658312,257	393136,039
punct limită pădure	447	658323,145	393192,654
punct limită pădure	448	658892,446	393668,600
punct limită pădure	449	659115,205	393424,012
punct limită pădure	450	659063,489	393380,462
punct limită pădure	451	659049,880	393363,042
punct limită pădure	452	659023,206	393337,457
punct limită pădure	453	658995,443	393328,747
punct limită pădure	454	658977,479	393311,871
punct limită pădure	455	658965,503	393293,907
punct limită pădure	456	658944,817	393278,120
punct limită pădure	457	658900,722	393234,026
punct limită pădure	458	658870,782	393195,920
punct limită pădure	459	658840,297	393183,400
punct limită pădure	460	658810,901	393156,181
punct limită pădure	461	658787,493	393143,116
punct limită pădure	462	658756,464	393142,572
punct limită pădure	463	658714,003	393138,761
punct limită pădure	464	658682,974	393142,572
punct limită pădure	465	658649,767	393155,637
punct limită pădure	466	658599,685	393139,306
punct limită pădure	467	658538,716	393139,306
punct limită pădure	468	659310,109	397953,291
punct limită pădure	469	659317,023	397943,605
punct limită pădure	470	659341,091	397946,041
punct limită pădure	471	659346,782	397944,323
punct limită pădure	472	659357,185	397941,181
punct limită pădure	473	659382,556	397926,745
punct limită pădure	474	659327,218	397892,806
punct limită pădure	475	659282,920	397892,806
punct limită pădure	476	659254,503	397876,922
punct limită pădure	477	659219,399	397845,571

punct limită pădure	478	659183,041	397829,268
punct limită pădure	479	659159,451	397830,096
punct limită pădure	480	659110,975	397836,366
punct limită pădure	481	659096,766	397832,604
punct limită pădure	482	659075,871	397834,694
punct limită pădure	483	659065,005	397833,022
punct limită pădure	484	659031,573	397845,145
punct limită pădure	485	659003,991	397856,849
punct limită pădure	486	658972,740	397864,649
punct limită pădure	487	658950,590	397866,151
punct limită pădure	488	658901,785	397880,045
punct limită pădure	489	658844,721	397883,425
punct limită pădure	490	658770,462	397892,869
punct limită pădure	491	658719,030	397900,379
punct limită pădure	492	658695,753	397897,750
punct limită pădure	493	658663,467	397906,763
punct limită pădure	494	658649,952	397910,143
punct limită pădure	495	658637,563	397907,514
punct limită pădure	496	658606,575	397915,026
punct limită pădure	497	658578,794	397912,773
punct limită pădure	498	658526,610	397906,013
punct limită pădure	499	658493,573	397891,744
punct limită pădure	500	658488,612	397878,167
punct limită pădure	501	658501,376	397860,517
punct limită pădure	502	658504,004	397846,999
punct limită pădure	503	658507,008	397815,455
punct limită pădure	504	658505,506	397777,527
punct limită pădure	505	658507,008	397754,093
punct limită pădure	506	658512,640	397726,680
punct limită pădure	507	658516,019	397694,761
punct limită pădure	508	658498,749	397694,010
punct limită pădure	509	658466,838	397702,647
punct limită pădure	510	658436,429	397721,423
punct limită pădure	511	658424,040	397731,562
punct limită pădure	512	658410,754	397747,006
punct limită pădure	513	658385,601	397758,272
punct limită pădure	514	658364,952	397780,428
punct limită pădure	515	658342,802	397790,942
punct limită pădure	516	658334,834	397795,842
punct limită pădure	517	658320,170	397812,360
punct limită pădure	518	658299,709	397823,652
punct limită pădure	519	658286,099	397822,612
punct limită pădure	520	658270,933	397827,819
punct limită pădure	521	658257,804	397823,517
punct limită pădure	522	658243,317	397816,725
punct limită pădure	523	658234,942	397818,083
punct limită pădure	524	658226,220	397823,747
punct limită pădure	525	658220,787	397819,672
punct limită pădure	526	658218,976	397813,558
punct limită pădure	527	658219,203	397804,501
punct limită pădure	528	658214,449	397800,652
punct limită pădure	529	658198,377	397805,181
punct limită pădure	530	658183,211	397809,030
punct limită pădure	531	658173,430	397805,633
punct limită pădure	532	658162,565	397808,803
punct limită pădure	533	658148,757	397827,596
punct limită pădure	534	658121,367	397830,313
punct limită pădure	535	658102,494	397828,052
punct limită pădure	536	658092,987	397829,637
punct limită pădure	537	658086,649	397817,410
punct limită pădure	538	658079,405	397807,900
punct limită pădure	539	658073,972	397807,900
punct limită pădure	540	658061,296	397816,731
punct limită pădure	541	658045,795	397824,676

punct limită pădure	542	658038,325	397828,072
punct limită pădure	543	658024,744	397836,450
punct limită pădure	544	658015,463	397836,223
punct limită pădure	545	658013,199	397831,016
punct limită pădure	546	658018,179	397829,657
punct limită pădure	547	658028,139	397826,714
punct limită pădure	548	658031,987	397819,921
punct limită pădure	549	658031,308	397813,808
punct limită pădure	550	658023,386	397818,562
punct limită pădure	551	658020,443	397815,845
punct limită pădure	552	658024,517	397811,543
punct limită pădure	553	658027,234	397807,694
punct limită pădure	554	658026,102	397804,977
punct limită pădure	555	658017,274	397798,411
punct limită pădure	556	658008,446	397809,279
punct limită pădure	557	657991,200	397810,185
punct limită pădure	558	657987,126	397813,581
punct limită pădure	559	657990,295	397821,506
punct limită pădure	560	658005,914	397822,185
punct limită pădure	561	658005,461	397825,581
punct limită pădure	562	657988,710	397832,374
punct limită pădure	563	657979,203	397840,978
punct limită pădure	564	657977,166	397847,318
punct limită pădure	565	657965,169	397851,393
punct limită pădure	566	657934,741	397865,702
punct limită pădure	567	657930,893	397860,267
punct limită pădure	568	657922,970	397859,815
punct limită pădure	569	657924,555	397853,928
punct limită pădure	570	657941,758	397849,852
punct limită pădure	571	657945,833	397846,003
punct limită pădure	572	657942,437	397842,380
punct limită pădure	573	657927,271	397847,135
punct limită pădure	574	657913,690	397850,079
punct limită pădure	575	657909,615	397853,022
punct limită pădure	576	657907,351	397865,928
punct limită pădure	577	657898,523	397871,362
punct limită pădure	578	657881,942	397878,173
punct limită pădure	579	657864,739	397880,890
punct limită pădure	580	657827,389	397892,211
punct limită pădure	581	657804,860	397902,189
punct limită pădure	582	657778,602	397911,473
punct limită pădure	583	657759,588	397915,095
punct limită pădure	584	657734,915	397920,982
punct limită pădure	585	657720,531	397917,818
punct limită pădure	586	657685,445	397915,553
punct limită pădure	587	657660,546	397906,270
punct limită pădure	588	657643,569	397901,062
punct limită pădure	589	657633,156	397903,553
punct limită pădure	590	657632,477	397908,987
punct limită pădure	591	657648,096	397915,553
punct limită pădure	592	657657,603	397918,723
punct limită pădure	593	657659,414	397923,704
punct limită pădure	594	657654,207	397930,271
punct limită pădure	595	657632,703	397934,120
punct limită pădure	596	657597,753	397948,653
punct limită pădure	597	657578,286	397954,992
punct limită pădure	598	657565,383	397953,407
punct limită pădure	599	657549,312	397942,313
punct limită pădure	600	657539,947	397930,763
punct limită pădure	601	657531,572	397928,952
punct limită pădure	602	657526,365	397934,839
punct limită pădure	603	657523,423	397944,801
punct limită pădure	604	657531,572	397966,085
punct limită pădure	605	657532,024	397970,840

punct limită pădure	606	657523,196	397983,066
punct limită pădure	607	657508,257	397991,670
punct limită pădure	608	657502,371	397988,953
punct limită pădure	609	657495,128	397980,576
punct limită pădure	610	657490,148	397971,745
punct limită pădure	611	657488,170	397965,097
punct limită pădure	612	657483,274	397963,646
punct limită pădure	613	657472,576	397976,886
punct limită pădure	614	657465,867	397979,969
punct limită pădure	615	657458,976	397978,337
punct limită pădure	616	657444,833	397959,837
punct limită pădure	617	657434,316	397942,243
punct limită pădure	618	657430,871	397937,890
punct limită pădure	619	657425,069	397939,160
punct limită pădure	620	657422,167	397946,415
punct limită pădure	621	657421,442	397969,450
punct limită pădure	622	657420,322	397985,798
punct limită pădure	623	657429,207	397996,499
punct limită pădure	624	657440,449	398006,293
punct limită pădure	625	657445,526	398010,828
punct limită pădure	626	657442,625	398013,730
punct limită pădure	627	657423,585	398017,357
punct limită pădure	628	657417,239	398020,259
punct limită pădure	629	657405,997	398042,568
punct limită pădure	630	657417,058	398048,735
punct limită pădure	631	657433,014	398050,911
punct limită pădure	632	657441,185	398059,634
punct limită pădure	633	657450,251	398067,978
punct limită pădure	634	657465,483	398076,502
punct limită pădure	635	657476,592	398085,053
punct limită pădure	636	657485,476	398085,053
punct limită pădure	637	657489,466	398080,156
punct limită pădure	638	657485,114	398061,293
punct limită pădure	639	657483,301	398049,141
punct limită pădure	640	657481,669	398039,709
punct limită pădure	641	657486,927	398035,538
punct limită pădure	642	657491,279	398039,165
punct limită pădure	643	657499,983	398052,043
punct limită pădure	644	657505,604	398051,680
punct limită pădure	645	657524,099	398045,876
punct limită pădure	646	657582,741	398036,987
punct limită pădure	647	657598,516	398031,728
punct limită pădure	648	657628,689	398025,375
punct limită pădure	649	657655,344	398019,208
punct limită pădure	650	657676,799	398010,850
punct limită pădure	651	657697,470	398005,771
punct limită pădure	652	657711,128	398006,497
punct limită pădure	653	657719,288	398010,306
punct limită pădure	654	657730,349	398030,438
punct limită pădure	655	657738,327	398053,835
punct limită pădure	656	657741,772	398061,272
punct limită pădure	657	657747,071	398063,821
punct limită pădure	658	657759,764	398062,370
punct limită pădure	659	657783,880	398052,576
punct limită pădure	660	657796,431	398048,403
punct limită pădure	661	657804,047	398043,506
punct limită pădure	662	657810,937	398026,275
punct limită pădure	663	657809,668	398014,849
punct limită pădure	664	657813,657	398001,245
punct limită pădure	665	657818,915	397997,981
punct limită pădure	666	657843,477	397992,483
punct limită pădure	667	657860,340	397990,850
punct limită pădure	668	657879,198	397986,135
punct limită pădure	669	657917,736	397975,247

punct limită pădure	670	657950,918	397964,908
punct limită pădure	671	657964,777	397960,730
punct limită pădure	672	657977,832	397960,367
punct limită pădure	673	657983,635	397950,936
punct limită pădure	674	657988,168	397948,941
punct limită pădure	675	658009,746	397937,877
punct limită pădure	676	658030,336	397928,414
punct limită pădure	677	658042,122	397929,502
punct limită pădure	678	658046,655	397929,139
punct limită pădure	679	658052,820	397921,522
punct limită pădure	680	658063,156	397921,340
punct limită pădure	681	658078,205	397922,973
punct limită pădure	682	658092,530	397913,541
punct limită pădure	683	658110,438	397906,966
punct limită pădure	684	658127,193	397908,236
punct limită pădure	685	658133,059	397913,573
punct limită pădure	686	658159,714	397919,414
punct limită pădure	687	658173,168	397915,859
punct limită pădure	688	658187,723	397920,688
punct limită pădure	689	658198,638	397919,165
punct limită pădure	690	658204,731	397915,864
punct limită pădure	691	658226,816	397902,660
punct limită pădure	692	658243,063	397895,296
punct limită pădure	693	658257,628	397897,826
punct limită pădure	694	658295,199	397903,666
punct limită pădure	695	658323,885	397904,174
punct limită pădure	696	658332,928	397906,186
punct limită pădure	697	658391,607	397907,730
punct limită pădure	698	658405,122	397908,856
punct limită pădure	699	658419,013	397896,464
punct limită pădure	700	658429,525	397882,945
punct limită pădure	701	658440,037	397877,313
punct limită pădure	702	658462,562	397881,819
punct limită pădure	703	658458,808	397893,836
punct limită pădure	704	658472,772	397909,680
punct limită pădure	705	658484,410	397929,958
punct limită pădure	706	658509,563	397953,616
punct limită pădure	707	658521,577	397966,760
punct limită pădure	708	658545,604	397975,397
punct limită pădure	709	658557,010	397984,479
punct limită pădure	710	658575,781	397990,863
punct limită pădure	711	658591,924	397997,622
punct limită pădure	712	658608,443	397995,369
punct limită pădure	713	658628,716	398001,002
punct limită pădure	714	658654,996	397994,618
punct limită pădure	715	658695,703	397986,745
punct limită pădure	716	658774,917	397972,476
punct limită pădure	717	658835,130	397966,844
punct limită pădure	718	658873,798	397956,705
punct limită pădure	719	658916,972	397939,055
punct limită pădure	720	658949,403	397932,290
punct limită pădure	721	658986,194	397923,653
punct limită pădure	722	659021,484	397911,636
punct limită pădure	723	659043,032	397899,578
punct limită pădure	724	659076,444	397899,578
punct limită pădure	725	659125,249	397910,092
punct limită pădure	726	659174,256	397912,364
punct limită pădure	727	659241,082	397919,124
punct limită pădure	728	659275,996	397933,769
punct limită pădure	729	659300,062	397948,764
punct limită pădure	730	658303,624	388547,789
punct limită pădure	731	658346,984	388599,331
punct limită pădure	732	658400,981	388609,967
punct limită pădure	733	658807,590	388061,822



punct limită pădure	734	658798,590	388007,825
punct limită pădure	735	658252,900	388504,428
punct limită pădure	736	659020,839	397548,966
punct limită pădure	737	659053,570	397550,066
punct limită pădure	738	659081,900	397547,590
punct limită pădure	739	659101,704	397534,109
punct limită pădure	740	659110,506	397509,348
punct limită pădure	741	659108,031	397496,141
punct limită pădure	742	659102,530	397478,533
punct limită pădure	743	659090,152	397471,930
punct limită pădure	744	659058,796	397463,401
punct limită pădure	745	659048,344	397463,401
punct limită pădure	746	659030,656	397474,396
punct limită pădure	747	659020,551	397476,225
punct limită pădure	748	659248,100	397702,660
punct limită pădure	749	659249,412	397688,231
punct limită pădure	750	659244,821	397672,489
punct limită pădure	751	659232,359	397658,059
punct limită pădure	752	659214,650	397647,565
punct limită pădure	753	659194,317	397635,759
punct limită pădure	754	659177,919	397638,382
punct limită pădure	755	659156,275	397650,189
punct limită pădure	756	659132,662	397656,092
punct limită pădure	757	659122,824	397645,597
punct limită pădure	758	659101,179	397652,156
punct limită pădure	759	659093,308	397665,930
punct limită pădure	760	659097,244	397677,736
punct limită pădure	761	659101,835	397694,134
punct limită pădure	762	659104,459	397710,531
punct limită pădure	763	659115,609	397720,370
punct limită pădure	764	659128,727	397745,294
punct limită pădure	765	659145,124	397759,068
punct limită pădure	766	659175,296	397780,056
punct limită pădure	767	659196,940	397791,207
punct limită pădure	768	659218,585	397798,421
punct limită pădure	769	659176,975	397078,368
punct limită pădure	770	659204,500	397070,144
punct limită pădure	771	659264,556	397067,641
punct limită pădure	772	659336,854	397069,220
punct limită pădure	773	659364,404	397058,972
punct limită pădure	774	659432,578	397017,500
punct limită pădure	775	659488,816	396989,488
punct limită pădure	776	659513,861	396984,210
punct limită pădure	777	659515,317	396954,258
punct limită pădure	778	659512,731	396863,541
punct limită pădure	779	659474,385	396883,409
punct limită pădure	780	659405,339	396912,855
punct limită pădure	781	659204,976	396980,394
punct limită pădure	782	659160,977	397003,169
punct limită pădure	783	658833,154	376158,656
punct limită pădure	784	658908,176	376149,037
punct limită pădure	785	659012,053	376122,106
punct limită pădure	786	659070,298	376053,801
punct limită pădure	787	659128,205	375990,206
punct limită pădure	788	659163,610	375941,251
punct limită pădure	789	659065,954	375908,528
punct limită pădure	790	659036,119	375897,085
punct limită pădure	791	659021,104	375877,053
punct limită pădure	792	658977,204	375829,846
punct limită pădure	793	658675,414	376118,259
punct limită pădure	794	658754,284	376135,572
punct limită pădure	795	660655,240	374447,797
punct limită pădure	796	661038,033	374623,967
punct limită pădure	797	661021,772	374474,120



punct limită pădure	798	660987,452	374457,048
punct limită pădure	799	660929,789	374429,734
punct limită pădure	800	660880,219	374402,421
punct limită pădure	801	660797,266	374400,397
punct limită pădure	802	660698,127	374413,548
punct limită pădure	803	661574,700	381458,003
punct limită pădure	804	661529,177	381433,724
punct limită pădure	805	661519,061	381430,183
punct limită pădure	806	661505,910	381449,910
punct limită pădure	807	661490,230	381440,299
punct limită pădure	808	661492,759	381414,503
punct limită pădure	809	661476,067	381401,352
punct limită pădure	810	661455,329	381399,329
punct limită pădure	811	661431,555	381415,009
punct limită pădure	812	661417,393	381425,631
punct limită pădure	813	661374,399	381455,474
punct limită pădure	814	661314,207	381506,055
punct limită pădure	815	661211,527	381564,224
punct limită pădure	816	661206,469	381619,863
punct limită pădure	817	661201,916	381645,154
punct limită pădure	818	661230,748	381703,322
punct limită pădure	819	661257,050	381763,008
punct limită pădure	820	661282,341	381790,322
punct limită pădure	821	661311,172	381786,275
punct limită pădure	822	661325,335	381768,572
punct limită pădure	823	661345,567	381713,944
punct limită pădure	824	661345,061	381658,811
punct limită pădure	825	661377,939	381678,537
punct limită pădure	826	661404,747	381692,194
punct limită pădure	827	661420,427	381688,148
punct limită pădure	828	661428,520	381657,799
punct limită pădure	829	661448,753	381637,566
punct limită pădure	830	661463,422	381636,049
punct limită pădure	831	661479,608	381639,084
punct limită pădure	832	661492,759	381632,002
punct limită pădure	833	661508,945	381618,851
punct limită pădure	834	661518,049	381599,125
punct limită pădure	835	661510,968	381580,915
punct limită pădure	836	661495,794	381570,293
punct limită pădure	837	661477,079	381568,776
punct limită pădure	838	661467,974	381563,718
punct limită pădure	839	661473,032	381549,555
punct limită pădure	840	661489,218	381549,555
punct limită pădure	841	661499,840	381539,439
punct limită pădure	842	661494,276	381518,700
punct limită pădure	843	661506,921	381488,857
punct limită pădure	844	661564,078	381476,718
punct limită pădure	845	661550,927	381526,793
punct limită pădure	846	661549,916	381549,555
punct limită pădure	847	661556,997	381574,846
punct limită pădure	848	661544,857	381614,805
punct limită pădure	849	661547,386	381640,601
punct limită pădure	850	661553,456	381664,375
punct limită pădure	851	661572,171	381702,816
punct limită pădure	852	661592,404	381723,555
punct limită pădure	853	661597,462	381729,119
punct limită pădure	854	661558,009	381746,822
punct limită pădure	855	661534,235	381769,584
punct limită pădure	856	661524,625	381786,275
punct limită pădure	857	661501,863	381807,520
punct limită pădure	858	661481,631	381823,200
punct limită pădure	859	661482,642	381846,467
punct limită pădure	860	661505,404	381865,182
punct limită pădure	861	661522,602	381870,240

punct limită pădure	862	661544,352	381856,078
punct limită pădure	863	661574,700	381853,043
punct limită pădure	864	661594,933	381846,467
punct limită pădure	865	661605,049	381833,822
punct limită pădure	866	661620,224	381824,211
punct limită pădure	867	661631,857	381812,578
punct limită pădure	868	661620,224	381784,252
punct limită pădure	869	661617,694	381767,560
punct limită pădure	870	661628,317	381756,938
punct limită pădure	871	661629,328	381730,636
punct limită pădure	872	661626,293	381724,566
punct limită pădure	873	661662,712	381710,403
punct limită pădure	874	661667,264	381688,148
punct limită pădure	875	661667,770	381670,950
punct limită pădure	876	661653,101	381662,351
punct limită pădure	877	661630,340	381662,351
punct limită pădure	878	661602,014	381657,799
punct limită pădure	879	661593,415	381644,648
punct limită pădure	880	661597,462	381627,450
punct limită pădure	881	661617,694	381627,450
punct limită pădure	882	661640,456	381628,968
punct limită pădure	883	661657,654	381619,863
punct limită pădure	884	661670,299	381621,886
punct limită pădure	885	661688,002	381630,991
punct limită pădure	886	661707,729	381622,392
punct limită pădure	887	661721,386	381622,392
punct limită pădure	888	661751,229	381598,619
punct limită pădure	889	661767,921	381597,607
punct limită pădure	890	661769,944	381618,346
punct limită pădure	891	661760,839	381659,822
punct limită pădure	892	661749,712	381692,194
punct limită pădure	893	661741,113	381714,956
punct limită pădure	894	661726,950	381739,741
punct limită pădure	895	661709,752	381755,927
punct limită pădure	896	661711,776	381769,584
punct limită pădure	897	661729,479	381774,136
punct limită pădure	898	661748,700	381771,607
punct limită pădure	899	661780,566	381759,467
punct limită pădure	900	661804,845	381761,491
punct limită pădure	901	661819,008	381767,055
punct limită pădure	902	661842,781	381752,386
punct limită pădure	903	661831,147	381728,613
punct limită pădure	904	661821,031	381693,206
punct limită pădure	905	661828,113	381668,421
punct limită pădure	906	661851,380	381664,880
punct limită pădure	907	661891,339	381666,904
punct limită pădure	908	661919,665	381676,514
punct limită pădure	909	661860,485	381415,515
punct limită pădure	910	661826,089	381419,561
punct limită pădure	911	661787,648	381447,887
punct limită pădure	912	661770,450	381476,212
punct limită pădure	913	661765,898	381511,619
punct limită pădure	914	661753,252	381541,462
punct limită pădure	915	661732,514	381569,788
punct limită pădure	916	661715,316	381573,328
punct limită pădure	917	661703,177	381577,881
punct limită pădure	918	661693,061	381560,683
punct limită pădure	919	661683,450	381530,334
punct limită pădure	920	661670,299	381516,171
punct limită pădure	921	661685,473	381486,328
punct limită pădure	922	661716,328	381450,416
punct limită pădure	923	661747,688	381434,230
punct limită pădure	924	661782,084	381428,666
punct limită pădure	925	661781,072	381351,782



punct limită pădure	926	661775,002	381335,090
punct limită pădure	927	661765,898	381331,044
punct limită pădure	928	661726,950	381363,416
punct limită pădure	929	661727,962	381409,951
punct limită pădure	930	661698,624	381406,410
punct limită pădure	931	661676,875	381410,962
punct limită pădure	932	661659,171	381421,079
punct limită pădure	933	661639,950	381427,654
punct limită pădure	934	661623,764	381428,666
punct limită pădure	935	661603,532	381437,770
punct limită pădure	936	661115,169	376594,360
punct limită pădure	937	661112,135	376509,384
punct limită pădure	938	661083,809	376402,151
punct limită pădure	939	661037,274	376288,849
punct limită pădure	940	661019,065	376321,221
punct limită pădure	941	660954,321	376337,407
punct limită pădure	942	660914,868	376369,779
punct limită pădure	943	660884,519	376379,896
punct limită pădure	944	660825,845	376429,465
punct limită pădure	945	660756,042	376470,942
punct limită pădure	946	660704,449	376520,512
punct limită pădure	947	660632,942	376585,156
punct limită pădure	948	660797,183	376500,068
punct limită pădure	949	660943,193	376490,163
punct limită pădure	950	661043,344	376543,779
punct limită pădure	951	660814,970	380639,092
punct limită pădure	952	660798,784	380634,034
punct limită pădure	953	660779,563	380649,208
punct limită pădure	954	660758,319	380640,104
punct limită pădure	955	660755,284	380627,964
punct limită pădure	956	660744,156	380595,592
punct limită pădure	957	660745,167	380582,441
punct limită pădure	958	660737,074	380556,139
punct limită pădure	959	660745,167	380530,848
punct limită pădure	960	660736,063	380498,476
punct limită pădure	961	660716,842	380468,127
punct limită pădure	962	660714,819	380446,883
punct limită pădure	963	660665,249	380439,802
punct limită pădure	964	660639,958	380426,651
punct limită pădure	965	660602,528	380429,686
punct limită pădure	966	660558,017	380445,872
punct limită pădure	967	660545,877	380481,278
punct limită pădure	968	660521,598	380500,499
punct limită pădure	969	660498,331	380502,523
punct limită pădure	970	660498,331	380532,871
punct limită pădure	971	660512,494	380526,802
punct limită pădure	972	660533,738	380529,836
punct limită pădure	973	660561,052	380531,860
punct limită pădure	974	660578,249	380580,418
punct limită pădure	975	660600,505	380615,825
punct limită pădure	976	660605,563	380638,080
punct limită pădure	977	660574,203	380662,359
punct limită pădure	978	660546,889	380670,452
punct limită pădure	979	660471,017	380729,127
punct limită pădure	980	660473,040	380762,510
punct limită pădure	981	660402,226	380829,278
punct limită pădure	982	660395,145	380852,545
punct limită pădure	983	660411,331	380868,731
punct limită pădure	984	660371,878	380950,673
punct limită pădure	985	660381,994	380980,010
punct limită pădure	986	660443,703	380990,126
punct limită pădure	987	660476,075	380973,940
punct limită pădure	988	660520,587	380930,440
punct limită pădure	989	660546,889	380911,219

punct limită pădure	990	660586,342	380869,743
punct limită pădure	991	660613,656	380846,475
punct limită pădure	992	660680,423	380837,371
punct limită pădure	993	660680,423	380821,185
punct limită pădure	994	660680,423	380796,906
punct limită pădure	995	660711,784	380787,801
punct limită pădure	996	660724,935	380779,708
punct limită pădure	997	660809,911	380771,615
punct limită pădure	998	660862,516	380757,452
punct limită pădure	999	660888,818	380723,057
punct limită pădure	1000	660859,481	380693,720
punct limită pădure	1001	661087,350	375362,706
punct limită pădure	1002	661111,629	375333,369
punct limită pădure	1003	660814,721	375263,895
punct limită pădure	1004	660813,154	375285,517
punct limită pădure	1005	660563,581	380354,319
punct limită pădure	1006	660506,930	380307,785
punct limită pădure	1007	660477,592	380301,715
punct limită pădure	1008	660435,104	380260,238
punct limită pădure	1009	660403,744	380219,773
punct limită pădure	1010	660349,116	380187,401
punct limită pădure	1011	660336,977	380185,378
punct limită pădure	1012	660324,837	380247,087
punct limită pădure	1013	660309,663	380288,564
punct limită pădure	1014	660292,465	380344,203
punct limită pădure	1015	660276,279	380389,726
punct limită pădure	1016	660253,012	380421,087
punct limită pădure	1017	660222,663	380437,273
punct limită pădure	1018	660197,372	380466,610
punct limită pădure	1019	660154,861	380532,185
punct limită pădure	1020	660125,484	380590,785
punct limită pădure	1021	660086,559	380688,724
punct limită pădure	1022	660362,283	380695,009
punct limită pădure	1023	660361,390	380672,683
punct limită pădure	1024	660333,942	380626,447
punct limită pădure	1025	660329,895	380570,807
punct limită pădure	1026	660339,000	380549,563
punct limită pădure	1027	660369,349	380507,075
punct limită pădure	1028	660431,058	380462,563
punct limită pădure	1029	660484,674	380420,075
punct limită pădure	1030	660449,267	379667,932
punct limită pădure	1031	660539,302	379637,583
punct limită pădure	1032	660604,046	379607,234
punct limită pădure	1033	660612,139	379591,048
punct limită pădure	1034	660592,918	379561,711
punct limită pădure	1035	660572,685	379539,455
punct limită pădure	1036	660526,150	379539,455
punct limită pădure	1037	660491,755	379527,316
punct limită pădure	1038	660413,860	379494,944
punct limită pădure	1039	660341,023	379470,665
punct limită pădure	1040	660268,186	379424,130
punct limită pădure	1041	660217,605	379360,397
punct limită pădure	1042	660079,012	379459,537
punct limită pădure	1043	660108,349	379584,978
punct limită pădure	1044	660134,651	379725,594
punct limită pădure	1045	660452,302	379864,187
punct limită pădure	1046	660440,667	379815,594
punct limită pădure	1047	660458,372	379745,827
punct limită pădure	1048	660372,383	380103,942
punct limită pădure	1049	660371,372	380067,524
punct limită pădure	1050	660367,325	379986,594
punct limită pădure	1051	660394,639	379936,012
punct limită pădure	1052	660301,084	376784,179
punct limită pădure	1053	660343,299	376783,534

punct limită pădure	1054	660440,415	376749,139
punct limită pădure	1055	660524,380	376701,592
punct limită pădure	1056	660565,823	376668,346
punct limită pădure	1057	660549,170	376565,454
punct limită pădure	1058	660524,647	376539,191
punct limită pădure	1059	660415,161	376402,381
punct limită pădure	1060	660375,280	376361,037
punct limită pădure	1061	660307,916	376323,106
punct limită pădure	1062	660301,998	376334,306
punct limită pădure	1063	660255,288	376348,535
punct limită pădure	1064	660217,858	376373,826
punct limită pădure	1065	660191,555	376377,872
punct limită pădure	1066	660191,555	376413,279
punct limită pădure	1067	660173,346	376503,314
punct limită pădure	1068	660152,102	376573,116
punct limită pădure	1069	660152,102	376606,500
punct limită pădure	1070	660185,486	376654,046
punct limită pădure	1071	660177,393	376731,941
punct limită pădure	1072	660185,486	376799,720
punct limită pădure	1073	660224,939	376788,592
punct limită pădure	1074	660464,253	376460,782
punct limită pădure	1075	660440,940	376430,514
punct limită pădure	1076	660621,958	376445,108
punct limită pădure	1077	660605,069	376475,327
punct limită pădure	1078	660618,461	376695,523
punct limită pădure	1079	660680,170	376708,674
punct limită pădure	1080	660814,717	376673,267
punct limită pădure	1081	660811,560	376573,331
punct limită pădure	1082	660804,284	376527,530
punct limită pădure	1083	661805,825	369096,566
punct limită pădure	1084	661841,050	369303,250
punct limită pădure	1085	661855,055	369311,738
punct limită pădure	1086	661869,485	369317,680
punct limită pădure	1087	661881,792	369367,759
punct limită pădure	1088	661937,389	369348,237
punct limită pădure	1089	661931,448	369317,680
punct limită pădure	1090	661886,885	369096,566
punct limită pădure	1091	672722,731	388011,000
punct limită pădure	1092	672696,419	388069,696
punct limită pădure	1093	672751,067	388100,056
punct limită pădure	1094	672839,111	388123,332
punct limită pădure	1095	672903,879	388140,536
punct limită pădure	1096	672958,527	388150,656
punct limită pădure	1097	673010,139	388132,440
punct limită pădure	1098	672791,547	387952,304
punct limită pădure	1099	672722,731	387834,912
punct limită pădure	1100	672754,103	387852,116
punct limită pădure	1101	672785,475	387875,392
punct limită pădure	1102	672828,991	387895,632
punct limită pădure	1103	673220,635	387655,788
punct limită pădure	1104	673184,203	387629,476
punct limită pădure	1105	673153,843	387616,320
punct limită pădure	1106	673045,559	387616,320
punct limită pădure	1107	672964,599	387621,380
punct limită pădure	1108	672881,615	387654,776
punct limită pădure	1109	672764,223	387729,664
punct limită pădure	1110	673183,191	387882,476
punct limită pădure	1111	673223,671	387839,972
punct limită pădure	1112	673234,803	387801,516
punct limită pădure	1113	673257,067	387775,204
punct limită pădure	1114	673292,487	387731,688
punct limită pădure	1115	673269,211	387697,280
punct limită pădure	1116	672868,459	387905,752
punct limită pădure	1117	672897,807	387880,452

punct limită pădure	1118	672948,407	387832,888
punct limită pădure	1119	672983,827	387822,768
punct limită pădure	1120	673047,583	387845,032
punct limită pădure	1121	673111,339	387860,212
punct limită pădure	1122	671822,052	388825,659
punct limită pădure	1123	671880,748	388817,563
punct limită pădure	1124	671925,620	388796,689
punct limită pădure	1125	671784,269	388361,953
punct limită pădure	1126	671696,564	388398,596
punct limită pădure	1127	671676,324	388408,716
punct limită pădure	1128	671607,508	388430,980
punct limită pădure	1129	671744,128	388842,863
punct limită pădure	1130	681346,358	363579,615
punct limită pădure	1131	681320,973	363613,124
punct limită pădure	1132	681158,113	363921,076
punct limită pădure	1133	681197,680	363894,774
punct limită pădure	1134	681235,485	363858,874
punct limită pădure	1135	681267,757	363832,354
punct limită pădure	1136	681326,548	363797,207
punct limită pădure	1137	681373,836	363764,297
punct limită pădure	1138	681396,842	363742,569
punct limită pădure	1139	681314,406	363621,792
punct limită pădure	1140	681274,418	363692,940
punct limită pădure	1141	681445,408	363681,222
punct limită pădure	1142	681468,094	363629,460
punct limită pădure	1143	681468,211	363602,765
punct limită pădure	1144	681471,295	363551,943
punct limită pădure	1145	681462,762	363512,314
punct limită pădure	1146	681459,467	363487,275
punct limită pădure	1147	681477,999	363455,323
punct limită pădure	1148	681488,084	363432,335
punct limită pădure	1149	681355,943	363245,400
punct limită pădure	1150	681351,227	363269,913
punct limită pădure	1151	681345,080	363370,012
punct limită pădure	1152	681350,831	363453,086
punct limită pădure	1153	681332,299	363509,321
punct limită pădure	1154	681499,727	363405,798
punct limită pădure	1155	681499,088	363374,485
punct limită pădure	1156	681492,697	363345,089
punct limită pădure	1157	681505,478	363308,025
punct limită pădure	1158	681534,874	363258,180
punct limită pădure	1159	681551,488	363218,560
punct limită pădure	1160	681568,103	363159,769
punct limită pădure	1161	681568,103	363085,641
punct limită pădure	1162	681559,157	363035,796
punct limită pădure	1163	681538,708	362996,175
punct limită pădure	1164	681527,205	362965,502
punct limită pădure	1165	681531,039	362925,882
punct limită pădure	1166	681557,484	362854,889
punct limită pădure	1167	681439,641	362850,405
punct limită pădure	1168	681410,901	362991,063
punct limită pădure	1169	681370,002	363156,574
punct limită pădure	1170	695920,732	374771,770
punct limită pădure	1171	695867,480	374809,957
punct limită pădure	1172	695633,713	374994,041
punct limită pădure	1173	695654,858	375013,221
punct limită pădure	1174	695671,931	375025,890
punct limită pădure	1175	695936,364	374833,880
punct limită pădure	1176	695982,328	374800,165
punct limită pădure	1177	696114,624	374701,672
punct limită pădure	1178	696091,694	374687,659
punct limită pădure	1179	696061,119	374671,098
punct limită pădure	1180	695966,705	374738,803
punct limită pădure	1181	695951,362	374749,805



punct limită pădure	1182	681909,805	362261,880
punct limită pădure	1183	681937,606	362209,667
punct limită pădure	1184	681887,668	362216,589
punct limită pădure	1185	681841,408	362209,374
punct limită pădure	1186	681798,544	362204,281
punct limită pădure	1187	681746,767	362217,013
punct limită pădure	1188	681632,608	362258,492
punct limită pădure	1189	681522,048	362349,309
punct limită pădure	1190	681509,018	362388,184
punct limită pădure	1191	681397,909	362426,243
punct limită pădure	1192	681413,611	362501,363
punct limită pădure	1193	681443,744	362618,497
punct limită pădure	1194	681460,971	362798,862
punct limită pădure	1195	681522,258	362744,120
punct limită pădure	1196	681570,640	362656,694
punct limită pădure	1197	681595,255	362615,102
punct limită pădure	1198	681648,730	362593,882
punct limită pădure	1199	681715,786	362531,920
punct limită pădure	1200	681784,539	362458,922
punct limită pădure	1201	681852,305	362352,352
punct limită pădure	1202	681470,057	362685,129
punct limită pădure	1203	681457,325	362719,505
punct limită pădure	1204	681445,866	362731,388
punct limită pădure	1205	681442,895	362735,632
punct limită pădure	1206	681448,412	362748,364
punct limită pădure	1207	681460,720	362760,248
punct limită pădure	1208	681464,540	362784,014
punct limită pădure	1209	662112,379	381143,387
punct limită pădure	1210	662031,449	381182,335
punct limită pădure	1211	662005,653	381200,038
punct limită pădure	1212	661966,199	381218,248
punct limită pădure	1213	661932,816	381247,585
punct limită pădure	1214	661901,961	381263,265
punct limită pădure	1215	661884,764	381278,439
punct limită pădure	1216	661886,281	381331,550
punct limită pădure	1217	661885,269	381353,805
punct limită pădure	1218	661872,118	381375,555
punct limită pădure	1219	661941,415	381658,811
punct limită pădure	1220	661965,694	381612,782
punct limită pădure	1221	661994,525	381584,456
punct limită pădure	1222	662024,874	381573,328
punct limită pădure	1223	662072,926	381592,043
punct limită pădure	1224	662094,676	381613,287
punct limită pădure	1225	662110,356	381604,183
punct limită pădure	1226	662135,141	381573,328
punct limită pădure	1227	662143,740	381537,921
punct limită pădure	1228	662155,879	381511,619
punct limită pădure	1229	662186,228	381465,590
punct limită pădure	1230	659985,437	374501,054
punct limită pădure	1231	660004,658	374558,717
punct limită pădure	1232	660025,902	374580,972
punct limită pădure	1233	660036,018	374548,600
punct limită pădure	1234	660048,157	374515,217
punct limită pădure	1235	660090,646	374506,112
punct limită pădure	1236	660095,704	374530,391
punct limită pădure	1237	660210,018	374540,507
punct limită pădure	1238	660254,529	374447,438
punct limită pădure	1239	660204,959	379096,869
punct limită pădure	1240	660314,215	379139,863
punct limită pădure	1241	660360,244	379157,566
punct limită pădure	1242	660387,558	379112,043
punct limită pădure	1243	660342,642	379085,721
punct limită pădure	1244	660289,469	379051,292
punct limită pădure	1245	660255,541	379043,253

punct limită pădure	1246	659940,925	374484,868
punct limită pădure	1247	660289,936	374370,554
punct limită pădure	1248	660040,965	374280,769
punct limită pădure	1249	659972,565	374339,826
punct limită pădure	1250	659961,158	374381,682
punct limită pădure	1251	659961,158	374411,019
punct limită pădure	1252	659951,041	374443,391
punct limită pădure	1253	660079,908	374279,489
punct limită pădure	1254	660109,814	374243,469
punct limită pădure	1255	660116,823	374184,349
punct limită pădure	1256	660111,767	374149,996
punct limită pădure	1257	660110,625	374106,773
punct limită pădure	1258	660131,869	374078,447
punct limită pădure	1259	660123,776	374056,192
punct limită pădure	1260	660146,032	374000,552
punct limită pădure	1261	660124,788	373975,262
punct limită pădure	1262	660097,474	373955,029
punct limită pădure	1263	660061,056	373963,122
punct limită pădure	1264	660074,207	373937,832
punct limită pădure	1265	660062,067	373901,413
punct limită pădure	1266	660016,544	373898,378
punct limită pădure	1267	659998,335	373937,832
punct limită pădure	1268	659950,788	373989,424
punct limită pădure	1269	659898,184	374043,041
punct limită pădure	1270	659868,847	374082,494
punct limită pădure	1271	659858,731	374128,017
punct limită pădure	1272	659856,707	374193,773
punct limită pădure	1273	659837,486	374249,412
punct limită pădure	1274	659824,335	374272,680
punct limită pădure	1275	659790,952	374291,900
punct limită pădure	1276	660072,942	379788,315
punct limită pădure	1277	659992,012	379855,082
punct limită pădure	1278	659953,570	380007,838
punct limită pădure	1279	659918,164	380138,337
punct limită pădure	1280	659899,954	380191,954
punct limită pădure	1281	659969,251	380184,366
punct limită pădure	1282	660030,960	380169,192
punct limită pădure	1283	660055,782	380158,056
punct limită pădure	1284	660065,609	380140,685
punct limită pădure	1285	660118,604	380131,258
punct limită pădure	1286	660134,651	380118,611
punct limită pădure	1287	660395,757	374114,117
punct limită pădure	1288	660429,687	374079,362
punct limită pădure	1289	660341,308	374069,181
punct limită pădure	1290	660294,395	374091,672
punct limită pădure	1291	660270,501	374076,933
punct limită pădure	1292	660242,472	374047,455
punct limită pădure	1293	660209,741	374052,732
punct limită pădure	1294	660189,532	374046,075
punct limită pădure	1295	660157,919	380131,256
punct limită pădure	1296	660192,820	380144,407
punct limită pădure	1297	660237,837	380146,936
punct limită pădure	1298	660286,530	380126,369
punct limită pădure	1299	660309,663	380132,268
punct limită pădure	1300	660342,295	380129,744
punct limită pădure	1301	660284,625	375442,119
punct limită pădure	1302	659807,509	375225,269
punct limită pădure	1303	659791,457	375236,253
punct limită pădure	1304	659939,155	375309,090
punct limită pădure	1305	660159,689	375412,276
punct limită pădure	1306	660214,317	375434,532
punct limită pădure	1307	660276,026	375452,741

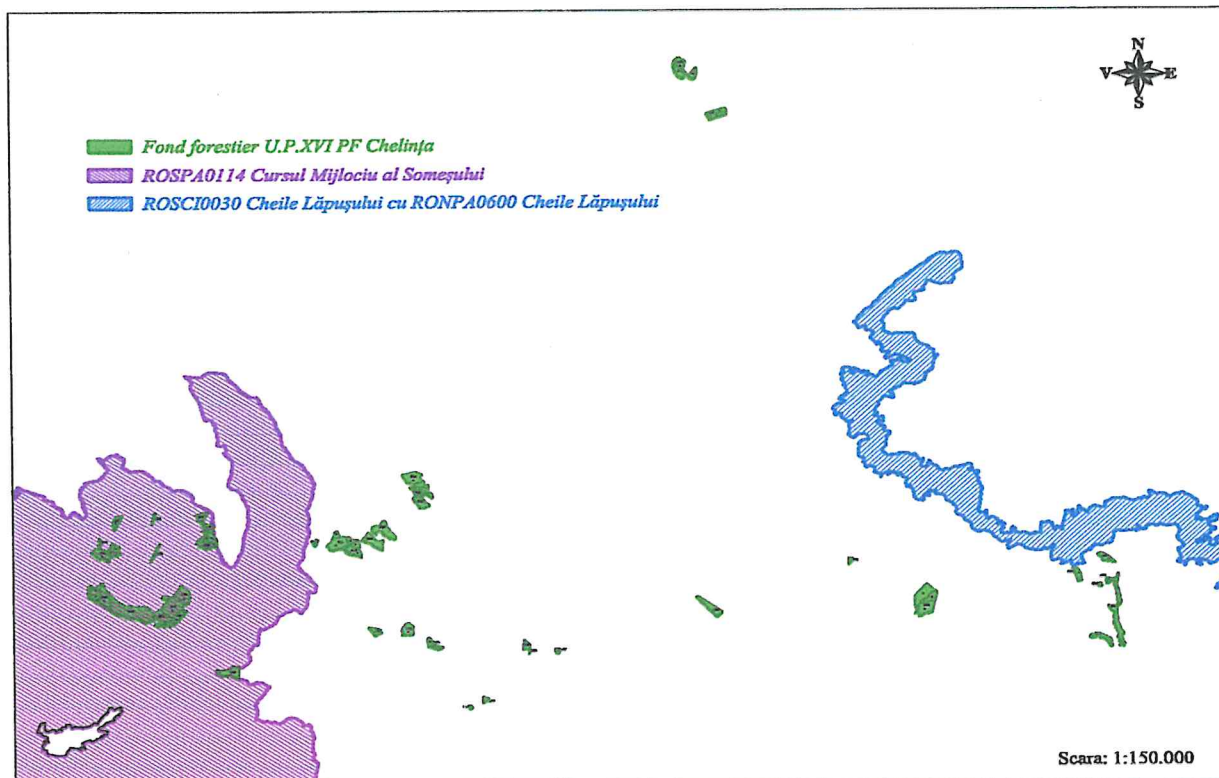


Fig. 1. - Harta UP XVI PF Chelinta

#### A.1.7. Modificări fizice ce decurg din plan

Singurele modificări fizice care ar putea să apară ca urmare a implementării planului se referă la situația construirii unor clădiri forestiere sau de noi drumuri forestiere. În acest sens se face precizarea că proiectantul amenajamentului silvic poate propune dacă consideră oportun construirea de noi clădiri silvice sau noi drumuri forestiere. Având în vedere că accesibilitatea fondului forestier este asigurată în proporție de 100%, nu s-a propus a se construi nici un drum forestier.

De asemenea nici clădiri silvice nu s-au propus a se construi.

Ținând cont de etapele întocmirii unui amenajament prezentate anterior precum și de precizările menționate în paragrafele de mai sus se poate concluziona că **nu se produc modificări fizice** ce decurg din plan.

#### **A.1.8. Resurse naturale necesare implementării planului**

Singura resursă naturală necesară implementării amenajamentului silvic o reprezintă puietii, ce vor fi folosiți în lucrările de împădurire, și vor fi procurați din cadrul pepinierelor silvice.

#### **A.1.9. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului**

Singurele resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar sunt:

- Masa lemnoasă rezultată în urma tăierilor de regenerare, a tăierilor de conservare, a lucrărilor de îngrijire (curățiri + rărituri) și a tăierilor de igienă;
- Vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, semințe forestiere, plantele medicinale.

#### **A.1.10. Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora**

După cum s-a mai menționat și în paragrafele anterioare singurele emisii sunt provocate de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos, dar acestea se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87). De asemenea singurul deșeu generat prin implementarea planului este rumegușul 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. Pe lângă rumeguș mai pot apărea și deșeuri menajere și petroliere care însă pot fi colectate corespunzător, eliminând astfel orice sursă de poluare.

În situația în care ocolul silvic ce administrează pădurea, în calitate de administrator al pădurii precum și proprietarii fondului forestier studiat, vând masa lemnoasă pe picior atunci nu mai este cazul generării de emisii și deșeuri datorate lucrărilor prevăzute prin amenajament, firmele de exploatare având obligația respectării legislației de mediu.

##### Emisiile de poluanți în apă:

Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate, tehnologice și nici menajere.

Vegetația forestieră existent 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.

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

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

Măsurile ce trebuie avute în vedere, în timpul exploatărilor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- Se construiesc podețe la trecerile cu lemne peste paraiele văilor principale;
- Se curăță albiile paraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertil din marginea arboretelor;
- schimbările de ulei nu se fac în parchetele de exploatare;
- este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau malul paraielor;
- Se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor.

#### Emisii de poluanți în aer:

Emisiile de aer rezultate în urma funcționării motoarelor temice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activităților de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor, întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar. Ca atare, nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Așadar nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și nu depășește limitele maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

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

- Emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organic persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservei aplicarea

amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și cu durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cat se află pe amplasament

- Emisii de surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți, pulberi) de la utilajele care vor deservii activitatea de exploatare (TAF-uri, tractoare etc.);
- Emisii de surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (ferăstraie mecanice) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- Pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborare, curatare, transport și încărcare masă lemnoasă.

#### Emisii de poluanți în sol:

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea. Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului 1540 din 3 iunie 2011 cu modificările ulterioare, respectiv:

- Se vor evita zonele mlăștinoase cu pante mari;
- În raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare;
- În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

#### Deșeuri generate de plan:

Prin HG nr. 856/2002 pentru Evidența gestionării deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestionării deșeurilor.

Conform listei menționate, deșeurile rezultate din activitățile rezultate din implementarea planului se clasifică după cum urmează:

-deșeuri din exploatare forestiere.

Prin lucrările propuse de Amenajamentul silvic nu se generează deșeuri periculoase. În cadrul desfășurării activităților specifice pot apărea următoarele deșeuri:



- La recoltarea arborelui: rumegușul (în medie 0,0025 mc la o cioată cu diametrul de 40 cm și talpa tăieturii – cca 0,004 mc), crăcile subțiri (1-3% din masa arborelui) rămân în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare natural formează humusul, rezervorul organic al solului.
- Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatare a lemnului, în afara de resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeuri;
- În jurul construcțiilor provizorii, vagoanelor de dormit amplasate în apropierea parchetelor, se amenajează locuri special destinate deșeurilor menajere. Astfel, deșeurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pamant așezate alternativ și udate) iar cele nedegradabile: cutii de conserve, sticle, ambalaje din mase plastice vor fi strânse și transportate pe rampe de gunoi amenajate.

Deșeurile menajere vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic. În perioada de execuție a acestor lucrări, cantitatea de deșeuri menajere poate fi estimată după cum urmează:

- $0,50 \text{ kg om} \times 22 \text{ zile lucrătoare lunar} = 11 \text{ kg/om/lună}$ .

Cantitatea totală de deșeuri produsă se determină în funcție de numărul total de persoane angajate pe șantier și durata de execuție a lucrărilor de exploatare (parchete de exploatare), selectate și evacuate periodic de depozitele existente sau după caz reciclate. Organizarea de șantier va cuprinde facilități pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri.

Antreprenorul are obligația, conform HG menționate mai sus, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Pentru lucrările planificate, tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de implementare a prevederilor planului se încadrează în prevederile cuprinse în HG 856/2002.

Ca deșeuri toxice și periculoase rezultate în activitățile din implementarea planului propus, se menționează cele provenite din întreținerea utilajelor la frontul de lucru:

- Uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe șantier în stare normal de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform HG 235/2007.

Deșeuri menajere sau asimilabile: în interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubela. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi golite. Se vor elimina la depozite de deșeuri pe baza de contract cu firma specializate.

Deșeuri metalice: Materiale cu potențial poluator asupra mediului înconjurător. Vor fi stocate și depozitate corespunzător, în vederea valorificării. Se va păstra o evidență strictă. Vor fi predate unităților de recuperare specializate.

Anvelope uzate: În cadrul spațiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietului de sarcini, antreprenorului să-i fie soliciată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economic de valorificare.

Deșeuri tipice pentru organizările de șantier: Se recomandă interzicerea în mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.

Deșeuri din exploatări forestiere: la terminarea exploatării parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile rămân în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare natural formează humusul, rezervorul organic al solului. Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatări forestiere astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim, iar gestionarea acestora să fie făcută astfel încat să nu genereze impact negativ asupra mediului.

### A.1.11. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului

Utilizarea fondului forestier al U.P. XVI PF Chelinta este prezentată în tabelul următor:

*Tabel nr. 7*

Simbol	Categorია de folosință	Suprafața	
		ha	%
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi	382,6	100
A1	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	338,6	88
A11	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	338,6	88
A12	Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială	-	-
A13	Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială	-	-
A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-
A15	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-
A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-
A17	Răchitării naturale ori create prin culturi	-	-
A2	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	44,0	12
A21	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	44,0	12
A22	Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	-	-
A23	Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-
A24	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-
A25	Terenuri degradate destinate împăduririi	-	-
B	Terenuri afectate gospodăririi silvice	-	-
B1	Linii parcelare principale	-	-
B2	Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului	-	-
B3	Instalații de transport forestier: drumuri, căi ferate și funiculare permanente	-	-
B4	Clădiri, curți și depozite permanente	-	-
B5	Pepiniere și plantații semincere	-	-
B6	Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc.	-	-
B7	Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	-	-
B8	Terenuri cu fazanerii, păstrăvării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe, etc.	-	-
B9	Ape care fac parte din fondul forestier	-	-
B10	Culoare pentru linii de înaltă tensiune	-	-
C	Terenuri neproductive: stâncării, sărături, mlaștini, ravene, etc.	-	-
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-
D1	Transmise prin acte normative în folosință temporară a unor organizații pentru instalații electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.	-	-
D2	Deținute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare, ocupații și litigii	-	-
TOTAL		382,6	100

## Categoriile de folosință forestieră

Tabel nr. 8

Nr. crt.	Simbol	Categoriile de folosință forestieră	Suprafața [ha]		
			Totală: din care	Gr I	Gr II
1	P	Fond forestier total	382,6	189,8	192,8
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	382,6	189,8	192,8
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrare forestieră	-	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-
1.7	P.T.	Fâșie frontieră	-	-	-
1.8	P.O.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-	-	-

### A.1.12. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului

Prin amenajamentul silvic al U.P. XVI PF Chelinta, nu au fost propuse a se construi drumuri forestiere sau cladiri silvice, ca urmare integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar nu va fi afectată.

### A.1.13. Durata de funcționare a planului

Amenajamentul U.P. XVI PF Chelinta s-a elaborat pentru o perioadă de 10 ani, începând cu data de 01.01.2019. Prevederile acestuia se vor aplica după data de 01.01.2024 doar după obținerea actului de reglementare de mediu.

### A.1.14. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului

Urmare a implementării planului în fondul forestier U.P. XVI PF Chelinta:

1. Activități de întreținere a drumurilor forestiere;
2. Activități de recoltare a posibilității de produse principale (prin tăieri progresive, t. în crang);
3. Activități de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curatiri, rărituri, tăieri de igienă);
4. Activități de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire;
5. Activități de valorificare a altor produse ale fondului forestier;
6. Activități de prevenire și stingere a incendiilor;
7. Activități de pază a fondului forestier.

#### A.1.15. 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 dezgolirea 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. XVI PF Chelinta se are în vedere protejarea solului și a arborilor care rămân în arboret.

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

##### a) Pregătirea unităților amenajistice pentru exploatare

- ♦ nu se vor accepta soluții de colectare cu tractoarele în unitățile amenajistice cu înclinarea mai mare de  $23^\circ$  ( 40% ). În aceste u.a. se va permite colectarea doar cu instalații cu cablu sau cu animale de muncă pentru distanțe până la 400 m;
- ♦ desimea admisă a căilor amenajate pentru tractarea ( incluzând și traseele existente ) va fi de maximum 100 m/ha pentru un bazinet sau pentru instalațiile cu cablu de 85 m/ha, suprafața ocupată de acestea încadrându-se în 5% din suprafața parchetului ( u.a. );
- ♦ elementele geometrice limitative admise: instalații cu cablu – lățimea culoarului deschis maxim 6m ( între trunchiurile arborilor marginali ). Căile de acces pentru tractoare sau alte culoare de acces pentru exploatare: lățimea culoarului maxim 4,7 m, lățimea căii de circulație 2,5 m, declivitatea maximă a căii 5%;
- ♦ la joncțiunea cu calea de transport ( drum auto ) a căilor pentru tractoare sau a liniilor pentru funiculare se vor materializa spații de lucru, de regulă în afara regenerării și pe cât posibil fără mișcări mari de pământ.

#### b) Doborârea arborilor

♦ este obligatorie executarea tapei la diametrul mai mare de 15 cm precum și efectuarea tăierii din partea opusă la 3 – 5 cm deasupra tapei. Înălțimea acesteia va fi mai mică de 15 cm iar adâncimea de 1/3 până la 1/5 din „*d*“ la rășinoase și 1/2 până la 1/3 la foioase;

♦ direcția de doborâre spre aval este interzisă, de asemenea este interzisă doborârea spre ochiurile cu semințiș. Este obligatorie folosirea penelor hidraulice sau mecanice la direcționarea căderii;

♦ arborii doborâți se curăță de crăci la locul de doborâre și se secționează în lungimi maxime de 10 m la foioase și 12 m la rășinoase.

#### c) Colectarea lemnului

♦ trunchiurile rezultate din secționare se olănesc înainte de mișcarea lor dacă nu se utilizează scuturi sau conuri metalice sau din material plastic;

♦ este obligatorie utilizarea rolor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului sau funicularului la un unghi mai mare de 10°;

♦ corhănirea normală a pieselor cu volum mai mare de 0,1 mc este interzisă, la fel și voltatul.

De asemenea, personalul ocolului silvic are sarcina de a materializa pe teren limitele parchetelor, a punctelor de regenerare, a căilor de acces pentru scosaproiat 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;

-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, semințișurilor utilizabile sau arborilor de limită ai acestor trasee;

-se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier existente;

-arborii uscați și iescarii se doboară și se fasonează 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 pădurilor. 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 acestora.

**A.1.16. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta ariile naturale protejate de interes comunitar**

Pentru identificarea caracteristicilor pe care un proiect îl poate avea asupra ariei protejate de interes comunitar este necesară o analiză comparată a activităților propuse de plan cu activitățile propuse de alte proiecte similare în zonă și a presiunilor și amenințărilor la adresa ariilor protejate. În prealabil este importantă definirea cât mai exactă a limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulative, a scării de timp pentru care se vor lua în considerare efectele cumulative și a căilor posibile de cumulare a impacturilor.

Limitele în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulative se definește ca fiind limitele fondurilor forestiere învecinate. Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative se poate aprecia ca fiind:

- scurtă 1 - 4 ani – cu perioada mai mică decât durata de implementare a planului
- medie 8 -10 ani – cu perioada egală aproximativ egală cu durata de implementare a proiectului
- lungă 20 - 30 ani – efecte care se extind 1-2 decade după finalizare implementării actualului plan de amenajament.

Căile posibile de cumulare a impacturilor sunt:

- apa – prin rețeaua hidrografică se pot transmite în sensul de curgere a apei efecte negative cum ar fi poluarea, creșterea turbidității - terestre
- rețeaua de căi de acces utilizată pentru extragerea și transportul materialului lemnos poate avea efecte negative în ceea ce privește disturbarea faunei.
- habitatele forestiere în calitate de mediu suport pentru speciile care le populează necesită o analiză holistică.

Presiunile, disturbarea indivizilor dintr-o locație poate duce la supraaglomerarea indivizilor unei specii în zonele de liniște și crearea unor

dezechilibre in ecosisteme. Totodată, prin alăturarea a două sau mai multe zone cu prezența antropică ridicată și grad de disturbare mare se pot crea bariere pentru anumite specii și se poate ajunge la fragmentarea habitatului acestora.

Activitățile socio-economice care se desfășoară în arealul luat în considerare pentru analiză pot fi împărțite în următoarele categorii:

- administrarea fondului forestier și exploatarea masei lemnoase
- activități de exploatare a produselor forestiere nelemnoase (faună de interes cinegetic, pește din ape de munte, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinaleetc.)
- pășunat
- activități turistice.

Proporția scăzută a celorlalte activități in comparatie cu activitățile de administrare a fondului forestier și exploatarea masei lemnoase, planurile și proiectele cu un potențialul mai ridicat de a genera efecte cumulative sunt amenajamentele forestiere pentru suprafețele de pădure vecine.

În zona de implementare a planului nu există alte obiective industriale poluatoare, activitatea industrială fiind slabă.

#### **A.1.17. Păduri virgine și cvasivirgine**

In cadrul U.P. XVI PF Chelinta nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine.

#### **A.1.18. Păduri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul unității de producție (PVRC)**

In cuprinsul U.P. XVI PF Chelinta nu au fost identificate păduri cu valoare ridicată de conservare, unitatea de producție nefiind certificată din punct de vedere al managementului forestier.

#### **A.1.19. Sinteza interventiilor propuse de amenajament**

In ceea ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, prevederile amenajamentului silvic vor conduce la menținerea diversității structurale – atât pe

verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaică – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită) precum și la menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Sinteza intervențiilor propuse prin amenajament este și prezentată în tabelul următor:

**Tabel nr. 9**

**Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor planului**

<i>Etapa</i>	<i>Tip de intervenție</i>	<i>Componenta</i>	<i>Localizare</i>	<i>Distanța față de cea mai apropiată ANCPI</i>	<i>Alte informații suplimentare</i>
Construcție	Organizarea Spațiilor de depozitare a produselor lemnoase, a rumegușului, a resturilor de exploatare, autilajelor de exploatare	-	-	In situația în care unitatea amenajistică în care se execută lucrări silvotecnice se suprapune cu situl Natura 2000 <b>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</b> atunci și terenul folosit pentru aceste organizări se vor suprapune cu cele două situri menționate.	-
Operare lucrări silvotecnice	Degajări	Lucrare de îngrijire și conducere a arboretului	491D	4051 m	-
			700	Inclusă în <b>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</b>	-
	Curatiri	Lucrare de îngrijire și conducere a arboretului	491C	4026 m	-
			Rarități	Lucrare de îngrijire și conducere a arboretului	25A
	128A	4815			-
	210A	1040 m			-
	211C	902 m			-
	282	2525 m			-
	320C	Inclusă în <b>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</b>			-
	327B	Inclusă în <b>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</b>			-
	327E	Inclusă în <b>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</b>			-
	346	Inclusă în <b>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</b>			-
	347A	Inclusă în <b>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</b>			-
347F	Inclusă în	-			

				<i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	
			491A	4033 m	-
			550A	5698 m	-
			550C	5569 m	-
			550D	5477 m	-
			552A	5752 m	-
			552D	5877 m	-
			666C	2826 m	-
			680	2405 m	-
	Taieri de conservare	Lucrari de conservare	327D	Inclusa in <i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	-
			603	667 m	-
			604	1613 m	-
			611	2016 m	-
			616B	289 m	-
	Taieri progresive	Tratament	25B	3560 m	-
			155A	2314 m	-
			164A	5433 m	-
			211A	628 m	-
			320A	Inclusa in <i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	-
			321D	Inclusa in <i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	-
			330C	Inclusa in <i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	-
			334A	Inclusa in <i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	-
			338B	Inclusa in <i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	-
			369	80 m	-
			490A	4564 m	-
			490B	4404 m	-
			602A	671 m	-
			627C	322 m	-
			666D	2347 m	-
	Taieri in crang	Tratament	204A	2434 m	-
			347C	Inclusa in <i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	-
			347E	Inclusa in <i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	-
	Taieri de igiena	Lucrari de ingrijire a arboretelor	115	4239 m	-
			116	4219 m	-
			125	5701 m	-
			126	5333 m	-
			152A	2947 m	-
			152B	3108 m	-
			163	1709 m	-
			205	1693 m	-
			206	1453 m	-
			210B	1044 m	-
			210C	811 m	-
			211D	581 m	-
			233	92 m	-
			281	2592 m	-
			320B	Inclusa in <i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	-

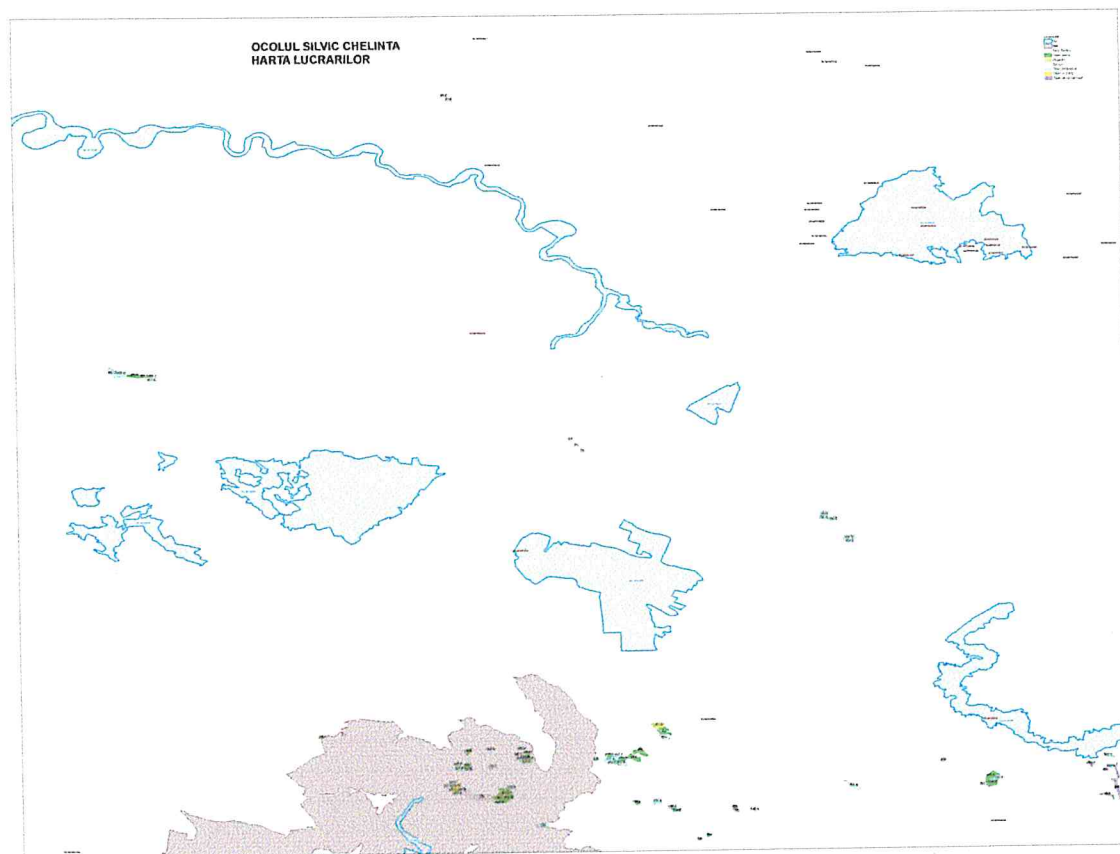
			324A	Inclusa in <i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	-
			327A	Inclusa in <i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	-
			333A	Inclusa in <i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	-
			333B	Inclusa in <i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	-
			333C	Inclusa in <i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	-
			341A	Inclusa in <i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	-
			345	Inclusa in <i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	-
			347B	Inclusa in <i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	-
			347D	Inclusa in <i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	-
			426A	Inclusa in <i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	-
			426B	Inclusa in <i>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</i>	-
			491B	4176 m	-
			666A	2602 m	-
			666B	2706 m	-
Dezafectare	Dezafectarea spațiilor de depozitare a produselor lemnoase, a rumegușului, a resturilor de exploatare, a utilajelor de exploatare	-	-	In situatia in care unitatea amenajistica in care se executa lucrari silvotehnice se suprapune cu siturile Natura 2000 <b>ROSPA0114- Cursul mijlociu al Someșului</b> atunci si terenul folosit pentru aceste organizari se vor suprapune cu cele doua situri mentionate.	-

Lucrările silvotehnice propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen lung si nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.



### **A. 1.20. . Harti de sinteza**

In figura de mai jos este prezentata harta UP cu lucrarile propuse:



**Fig. 2 – Harta UP XVI PF Chelinta cu lucrarile silvotehnice propuse**

### **A.2. Efecte generate de interventiile planului**

Intervențiile posibil de propus în de planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.XVI PF Chelinta, județele Maramureș și Satu Mare", efectele generate de acestea și formele posibile de impact asupra ariilor naturale protejate din zonă sunt evidențiate sintetic în tabelul următor.

**Identificarea relațiilor cauză - efecte - impacturi**

**Tabelul nr. 10**

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de operare Obiectivele planului	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului	Impacturi	Cuantificare impacturi	Arii naturale afectate
DEGAJĂRI	zgomot afectare structură pădure afectare strat ierbos	>50 db consistență<0,7 >0,3 S u.a.	perturbare minoră perturbare minoră perturbare minoră	2,0 ha	ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului
RĂRITURI	zgomot îndepărtare lemn mort afectare structură pădure afectare strat ierbos	>50 db >20 m <sup>3</sup> /ha consistență<0,7 >0,5 S u.a.	perturbare perturbare perturbare perturbare	48,7ha	ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului
TĂIERI PROGRESIVE	zgomot îndepărtare lemn mort afectare structură pădure afectare strat ierbos	>50 db >20 m <sup>3</sup> /ha consistență<0,7 >0,3 S u.a.	perturbare perturbare perturbare perturbare	34,3 ha	ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului
TĂIERI IN CRANG	zgomot îndepărtare lemn mort modificare structură pădure afectare strat ierbos eliminarea luminisurilor	>50 db >20 m <sup>3</sup> /ha consistență 0,0 >0,5 S u.a. consistență>0,5	perturbare perturbare perturbare majoră perturbare perturbare	5,40 ha	ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului
TĂIERI CONSERVARE	zgomot îndepărtare lemn mort afectare structură pădure afectare strat ierbos	>50 db >20 m <sup>3</sup> /ha consistență<0,7 >0,3 S u.a.	perturbare perturbare perturbare perturbare	1,4 ha	ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului
TĂIERI IGIENĂ	zgomot îndepărtare lemn mort afectare strat ierbos	>50 db >20 m <sup>3</sup> /ha >0,7 S u.a.	perturbare perturbare perturbare	62,4ha	ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului

**A.3. Sumarul efectelor generate de implementarea planului**

**Tabel nr. 11**

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenții care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantifierea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
<b>Execuțarea lucrărilor silvotehnice</b>	zgomot	Degajari rarituri t.progresive t. in crang taieri de conservare taieri igiena	Suprafata pe care se executa lucrarea silvotehnica propusa prin prezentul plan	2,0 ha 48,7 ha 34,3 ha 5,40 ha 1,4 ha 62,4 ha	In interiorul unitatii amenajistice unde se executa lucrarea silvotehnica si cel mult in unitatile amenajistice din jurul ei	ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului	-
	afectare structură pădure	Degajari rarituri, t.progresive taieri	Suprafata pe care se executa lucrarea	2,0 ha 48,7 ha 34,3 ha 1,4 ha	Arboretul din unitatea amenajistice	ROSPA0114 Cursul Mijlociu al	-

		de conservare	silvotehnică propusă prin prezentul plan		ca unde se execută lucrarea silvotehnică	Someșului	
afectare strat ierbos	Degajări riturite progresive în crâng taieri de conservare taieri igienă	Suprafața pe care se execută lucrarea silvotehnică propusă prin prezentul plan	2,0 ha 48,7 ha 34,3 ha 5,40 ha 1,4 ha 62,4 ha	Arboretul din unitatea amenajistică unde se execută lucrarea silvotehnică	ROSPA01 14 Cursul Mijlociu al Someșului	-	
îndepărtarea lemn mort	t. progresive t. crâng taieri de conservare taieri igienă	Suprafața pe care se execută lucrarea silvotehnică propusă prin prezentul plan	34,3 ha 5,40 ha 1,4 ha 62,4 ha	Arboretul din unitatea amenajistică unde se execută lucrarea silvotehnică	ROSPA01 14 Cursul Mijlociu al Someșului	-	
modificarea structură pădure	t. crâng	Suprafața pe care se execută lucrarea silvotehnică propusă prin prezentul plan	5,40 ha	Arboretul din unitatea amenajistică unde se execută lucrarea silvotehnică	ROSPA01 14 Cursul Mijlociu al Someșului	-	
eliminarea luminișurilor	t. crâng	Suprafața pe care se execută lucrarea silvotehnică propusă prin prezentul plan	5,40 ha	Arboretul din unitatea amenajistică unde se execută lucrarea silvotehnică	ROSPA01 14 Cursul Mijlociu al Someșului	-	

#### ***A.4. Alte planuri cu care planul analizat poate genera impact cumulativ***

Pentru evaluarea impactului cumulativ asupra ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale unității de producție, se va ține cont de reglementările amenajamentelor silvice elaborate pentru suprafețele învecinate UP -ul în studiu.

**Tabel nr. 12**

**Caracteristicile altor planuri care pot avea impact cumulativ cu planul evaluat  
asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar**

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Nume plan</b>	<b>Localizarea fata de ANPIC cea mai apropiata</b>	<b>Efecte generate</b>	<b>Impacturi</b>
1.	Amenajamente silvice din fonduri forestiere limitrofe	100 m	Zgomot, emisii atmosferice,	perturbare
2	Situl de interes comunitar ROSCI0030 Cheile Lăpuşului	100 m sud fata de ROSPA0114	Zgomot, emisii atmosferice,	perturbare
3	Rezervația Naturală Cheile Lăpuşului	1000 m sud fata de față de ROSPA0114	Zgomot, emisii atmosferice,	perturbare

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

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

În limitele teritoriale ale U.P.XVI PF Chelița se află un sit Natura 2000: aria de protecție speciala avifaunistică ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului ale cărui limite se suprapun parțial peste teritoriul unității de producție în studiu – parcelele: 320 - 321, 324, 327, 330, 333 - 334, 338, 341, 345 - 347, 426 și 700, ocupând o suprafață de 154,0 ha, ceea ce reprezintă 39,9% din suprafața păduroasă a unității de producție.

Administratorul ariilor naturale protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale U.P.XVI PF Chelița este Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – serviciul teritorial Maramureș.

Actele normative care au stat la baza declarării ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului sunt prezentate tabelar mai jos:

*Tabel nr. 13*

#### *Actele normative care au stat la baza declarării ariilor naturale protejate din U.P.XVI PF Chelița*

<i>Aria protejată</i>	<i>Declarată prin:</i>	<i>Planul de Management</i>
Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0114 – Cursul Mijlociu al Someșului	HG 971/2011 (privind modificarea și completarea HG 1284/2007 OMMP nr 2387/2011	Nu are plan de management



**Date privind aria naturala protejata afectata de implementarea planului**

Nume și cod	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapuner ea cu alte ANPIC sau AP
<i>ROSPA0114 – Cursul Mijlociu al Someșului</i>	33 208	Arie de protecție speciala avifaunistică	Nu are plan de management	Continentală	râuri și lacuri , mlăștini, turbării, culturi-teren arabil, pășuni , terenuri agricole, paduri foioase, paduri conifere, paduri de amestec, vii, livezi, alte terenuri artificiale, habitate de paduri	Nu, doar se învecinează cu ROSCI0030 Cheile Lăpușului și RONPA0600 Rezervația Naturală Cheile Lăpușului

**B.1.1. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului**

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului în suprafață totală de 33208 ha aparține în întregime regiunii biogeografice continentală, fiind situat în județele Sălaj și Maramureș.

Coordonatele în sistem STEREO 70 ce definesc conturul fondului forestier din U.P.XVI PF Chelița , ce face parte din aria menționată mai sus sunt prezentate în tabelul de mai jos:

**Tabelul 15. Coordonatele sitului de importanță comunitară ROSPA0114 Cursul  
Mijlociu al Someșului în sistem Stereo 70**

Specificație	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
punct poligon exterior	1	658574.80	375163.97
punct poligon exterior	2	658583.90	375111.36
punct poligon exterior	3	658608.18	375020.32
punct poligon exterior	4	658606.16	374987.94
punct poligon exterior	5	658576.82	374890.83
punct poligon exterior	6	658593.01	374854.41
punct poligon exterior	7	658605.15	374804.84
punct poligon exterior	8	658616.28	374752.23
punct poligon exterior	9	658603.13	374701.65
punct poligon exterior	10	658606.16	374663.21
punct poligon exterior	11	658632.46	374638.93
punct poligon exterior	12	658657.75	374604.54
punct poligon exterior	13	658680.01	374541.82
punct poligon exterior	14	658690.13	374524.62
punct poligon exterior	15	658769.03	374466.96
punct poligon exterior	16	658794.32	374429.53
punct poligon exterior	17	658895.49	374324.32
punct poligon exterior	18	658942.02	374287.90
punct poligon exterior	19	659049.25	374207.98
punct poligon exterior	20	659112.99	374188.76
punct poligon exterior	21	659172.67	374171.56
punct poligon exterior	22	659234.38	374136.15
punct poligon exterior	23	659053.30	373924.72
punct poligon exterior	24	659178.74	373897.41
punct poligon exterior	25	659145.26	373840.30
punct poligon exterior	26	659124.15	373798.41
punct poligon exterior	27	659092.78	373802.94
punct poligon exterior	28	659041.16	373803.40
punct poligon exterior	29	658995.11	373811.07
punct poligon exterior	30	658933.88	373802.59
punct poligon exterior	31	658892.99	373792.45
punct poligon exterior	32	658858.58	373832.69
punct poligon exterior	33	658812.53	373857.96
punct poligon exterior	34	658777.13	373894.38
punct poligon exterior	35	658754.79	373937.22
punct poligon exterior	36	658727.56	373989.47
punct poligon exterior	37	658710.36	374048.14
punct poligon exterior	38	658682.03	374079.50
punct poligon exterior	39	658595.03	374196.85
punct poligon exterior	40	658533.32	374287.90
punct poligon exterior	41	658493.87	374314.20
punct poligon exterior	42	658440.25	374359.72
punct poligon exterior	43	658404.85	374408.28
punct poligon exterior	44	658386.64	374468.98
punct poligon exterior	45	658364.38	374553.96

Specificație	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
punct poligon exterior	46	658342.13	374601.50
punct poligon exterior	47	658272.32	374706.71
punct poligon exterior	48	658277.38	374746.16
punct poligon exterior	49	658277.38	374800.79
punct poligon exterior	50	658265.24	374870.59
punct poligon exterior	51	658231.86	374971.76
punct poligon exterior	52	658199.49	375047.63
punct poligon exterior	53	658164.08	375120.47
punct poligon exterior	54	658167.12	375153.85
punct poligon exterior	55	658186.34	375198.36
punct poligon exterior	56	658267.27	375356.17
punct poligon exterior	57	658188.55	375480.22
punct poligon exterior	58	658179.11	375552.70
punct poligon exterior	59	658185.93	375694.21
punct poligon exterior	60	658146.31	375722.52
punct poligon exterior	61	658131.90	375681.33
punct poligon exterior	62	658125.11	375623.61
punct poligon exterior	63	658120.87	375561.65
punct poligon exterior	64	658123.42	375474.22
punct poligon exterior	65	658132.75	375420.75
punct poligon exterior	66	658151.43	375335.87
punct poligon exterior	67	658079.28	375324.83
punct poligon exterior	68	658067.40	375380.85
punct poligon exterior	69	658060.61	375456.40
punct poligon exterior	70	658058.06	375532.79
punct poligon exterior	71	658057.40	375625.28
punct poligon exterior	72	658066.55	375686.42
punct poligon exterior	73	658083.52	375745.84
punct poligon exterior	74	658111.31	375800.52
punct poligon exterior	75	658459.91	376075.61
punct poligon exterior	76	658529.17	375993.97
punct poligon exterior	77	658637.33	376006.80
punct poligon exterior	78	658675.41	376118.26
punct poligon exterior	79	658754.28	376135.57
punct poligon exterior	80	658833.15	376158.66
punct poligon exterior	81	658908.18	376149.04
punct poligon exterior	82	659012.05	376122.11
punct poligon exterior	83	659070.30	376053.80
punct poligon exterior	84	659128.20	375990.21
punct poligon exterior	85	659163.61	375941.25
punct poligon exterior	86	659065.95	375908.53
punct poligon exterior	87	659036.12	375897.09
punct poligon exterior	88	659021.10	375877.05
punct poligon exterior	89	658977.20	375829.85
punct poligon exterior	90	658872.90	375774.91
punct poligon exterior	91	658854.01	375710.23
punct poligon exterior	92	658866.98	375614.21
punct poligon exterior	93	658893.90	375521.88

Specificație	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
punct poligon exterior	94	658816.50	375493.79
punct poligon exterior	95	658775.01	375546.56
punct poligon exterior	96	658773.50	375571.11
punct poligon exterior	97	658776.88	375599.85
punct poligon exterior	98	658798.03	375641.09
punct poligon exterior	99	658798.65	375668.59
punct poligon exterior	100	658780.09	375679.22
punct poligon exterior	101	658744.95	375652.09
punct poligon exterior	102	658667.72	375562.23
punct poligon exterior	103	658625.54	375525.43
punct poligon exterior	104	658567.07	375500.24
punct poligon exterior	105	658531.14	375456.52
punct poligon exterior	106	658403.05	375271.31
punct poligon exterior	107	658448.68	375242.79
punct poligon exterior	108	659985.44	374501.05
punct poligon exterior	109	660004.66	374558.72
punct poligon exterior	110	660025.90	374580.97
punct poligon exterior	111	660036.02	374548.60
punct poligon exterior	112	660048.16	374515.22
punct poligon exterior	113	660090.65	374506.11
punct poligon exterior	114	660095.70	374530.39
punct poligon exterior	115	660210.02	374540.51
punct poligon exterior	116	660254.53	374447.44
punct poligon exterior	117	660289.94	374370.55
punct poligon exterior	118	660040.97	374280.77
punct poligon exterior	119	660079.91	374279.49
punct poligon exterior	120	660109.81	374243.47
punct poligon exterior	121	660116.82	374184.35
punct poligon exterior	122	660111.77	374150.00
punct poligon exterior	123	660110.63	374106.77
punct poligon exterior	124	660395.76	374114.12
punct poligon exterior	125	660429.69	374079.36
punct poligon exterior	126	660341.31	374069.18
punct poligon exterior	127	660294.39	374091.67
punct poligon exterior	128	660270.50	374076.93
punct poligon exterior	129	660242.47	374047.45
punct poligon exterior	130	660209.74	374052.73
punct poligon exterior	131	660189.53	374046.08
punct poligon exterior	132	660131.87	374078.45
punct poligon exterior	133	660123.78	374056.19
punct poligon exterior	134	660146.03	374000.55
punct poligon exterior	135	660124.79	373975.26
punct poligon exterior	136	660097.47	373955.03
punct poligon exterior	137	660061.06	373963.12
punct poligon exterior	138	660074.21	373937.83
punct poligon exterior	139	660062.07	373901.41
punct poligon exterior	140	660016.54	373898.38
punct poligon exterior	141	659998.33	373937.83

Specificație	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
punct poligon exterior	142	659950.79	373989.42
punct poligon exterior	143	659898.18	374043.04
punct poligon exterior	144	659868.85	374082.49
punct poligon exterior	145	659858.73	374128.02
punct poligon exterior	146	659856.71	374193.77
punct poligon exterior	147	659837.49	374249.41
punct poligon exterior	148	659824.34	374272.68
punct poligon exterior	149	659790.95	374291.90
punct poligon exterior	150	659972.56	374339.83
punct poligon exterior	151	659961.16	374381.68
punct poligon exterior	152	659961.16	374411.02
punct poligon exterior	153	659951.04	374443.39
punct poligon exterior	154	659940.93	374484.87
punct poligon exterior	155	661038.03	374623.97
punct poligon exterior	156	661021.77	374474.12
punct poligon exterior	157	660987.45	374457.05
punct poligon exterior	158	660929.79	374429.73
punct poligon exterior	159	660880.22	374402.42
punct poligon exterior	160	660797.27	374400.40
punct poligon exterior	161	660698.13	374413.55
punct poligon exterior	162	660655.24	374447.80
punct poligon exterior	163	661087.35	375362.71
punct poligon exterior	164	661111.63	375333.37
punct poligon exterior	165	660814.72	375263.90
punct poligon exterior	166	660813.15	375285.52
punct poligon exterior	167	660159.69	375412.28
punct poligon exterior	168	660214.32	375434.53
punct poligon exterior	169	660276.03	375452.74
punct poligon exterior	170	660284.62	375442.12
punct poligon exterior	171	659807.51	375225.27
punct poligon exterior	172	659791.46	375236.25
punct poligon exterior	173	659939.15	375309.09
punct poligon exterior	174	661043.34	376543.78
punct poligon exterior	175	661115.17	376594.36
punct poligon exterior	176	661112.13	376509.38
punct poligon exterior	177	661083.81	376402.15
punct poligon exterior	178	661037.27	376288.85
punct poligon exterior	179	661019.07	376321.22
punct poligon exterior	180	660954.32	376337.41
punct poligon exterior	181	660914.87	376369.78
punct poligon exterior	182	660884.52	376379.90
punct poligon exterior	183	660825.84	376429.47
punct poligon exterior	184	660756.04	376470.94
punct poligon exterior	185	660704.45	376520.51
punct poligon exterior	186	660632.94	376585.16
punct poligon exterior	187	660621.96	376445.11
punct poligon exterior	188	660605.07	376475.33
punct poligon exterior	189	660549.17	376565.45



Specificație	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
punct poligon exterior	190	660524.65	376539.19
punct poligon exterior	191	660464.25	376460.78
punct poligon exterior	192	660440.94	376430.51
punct poligon exterior	193	660415.16	376402.38
punct poligon exterior	194	660375.28	376361.04
punct poligon exterior	195	660307.92	376323.11
punct poligon exterior	196	660302.00	376334.31
punct poligon exterior	197	660255.29	376348.54
punct poligon exterior	198	660217.86	376373.83
punct poligon exterior	199	660191.56	376377.87
punct poligon exterior	200	660191.56	376413.28
punct poligon exterior	201	660173.35	376503.31
punct poligon exterior	202	660152.10	376573.12
punct poligon exterior	203	660152.10	376606.50
punct poligon exterior	204	660185.49	376654.05
punct poligon exterior	205	660177.39	376731.94
punct poligon exterior	206	660185.49	376799.72
punct poligon exterior	207	660224.94	376788.59
punct poligon exterior	208	660301.08	376784.18
punct poligon exterior	209	660343.30	376783.53
punct poligon exterior	210	660440.42	376749.14
punct poligon exterior	211	660524.38	376701.59
punct poligon exterior	212	660565.82	376668.35
punct poligon exterior	213	660618.46	376695.52
punct poligon exterior	214	660680.17	376708.67
punct poligon exterior	215	660814.72	376673.27
punct poligon exterior	216	660811.56	376573.33
punct poligon exterior	217	660804.28	376527.53
punct poligon exterior	218	660797.18	376500.07
punct poligon exterior	219	660943.19	376490.16

Speciile de păsări de interes comunitar prezente în aria de protecție specială avifaunistică menționată sunt prezentate tabelar mai jos:

Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unitate masură	Categorii C/R/V/P	Calitate date	A/B/C/D Pop.	A/B/C		
						min.	max					Conservare	Izolare	Global
B	A085	Accipiter gentilis (uliu porumbar)			p				P		D			
B	A086	Accipiter nisus (uliu păsărar)			p				P		D			
B	A298	Acrocephalus arundinaceus (lăcar mare)			r				P		D			
B	A296	Acrocephalus palustris (lăcar de mlaștină)			r				R		D			
B	A297	Acrocephalus scirpaceus (lăcar de stof)			r				C		D			
B	A168	Actitis hypoleucos (fluierar de munte)			c				R		D			
B	A324	Aegithalos caudatus (pițigoii codat)			p				C		D			
B	A247	Alauda arvensis (ciocârlie de câmp)			r				C		D			
B	A229	Alcedo atthis (pescăraș albastru)			p	20	30	p	C		C	C	C	C
B	A053	Anas platyrhynchos (rață mare)			p				C		D			
B	A255	Anthus campestris (fâsă de câmp)			r	10	15	p	R		C	C	C	C
B	A256	Anthus trivialis (fâsă de pădure)			r				R		D			
B	A089	Aquila pomarina (acvila țipătoare mică)			c	5	10	i	R		D			
B	A089	Aquila pomarina (acvila țipătoare mică)			r	2	3	p	R		D			
B	A028	Ardea cinerea (stârc cenușiu)			c				C		D			
B	A221	Asio otus (ciuf de pădure)			p				C		D			
B	A218	Athene noctua (cucuvea)			r				R		D			
B	A215	Bubo bubo (buhă)			p	1	2	p	V		C	B	C	B
B	A087	Buteo buteo (șorecar comun)			p				C		D			
B	A224	Caprimulgus europaeus (caprimulg)			r	30	50	p	C		C	B	C	B
B	A366	Carduelis cannabina (cânepar)			p				C		D			
B	A364	Carduelis carduelis (sticlete)			p				C		D			

Specie		Populație							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unitate masură	Categorii C/R/V/P	Calitate date	A/B/C/D Pop.	A/B/C		
						min.	max					Conservare	Izolare	Global
B	A363	Carduelis chloris (florinte)			p				C		D			
B	A365	Carduelis spinus (scatiu)			w				R		D			
B	A334	Certhia familiaris (cojoaică de pădure)			p				R		D			
B	A136	Charadrius dubius (prundăraș gulerat mic)			r				C		D			
B	A196	Chlidonias hybridus (chirighiță cu obraz alb)			c	100	200	i	R		D			
B	A031	Ciconia ciconia (barză albă)			c				C		C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia (barză albă)			r	4	8	p	C		C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus (șerpar)			r	1	1	p	R		C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus (erete de stuf)			r	1	2	p	V		D			
B	A373	Coccothraustes coccothraustes (botgros)			p				C		D			
B	A207	Columba oenas (porumbel de scorbură)			p				C		D			
B	A208	Columba palumbus (porumbel gulerat)			p				C		D			
B	A350	Corvus corax (corb)			p				P		D			
B	A113	Coturnix coturnix (prepeleț)			r				P		D			
B	A122	Crex crex (cristel de câmp)			r	200	250	p	C		C	A	C	A
B	A212	Cuculus canorus (cuc)			r				P		D			
B	A253	Delichon urbica (lăstun de casă)			r				C		D			
B	A238	Dendrocopos medius (ciocănitoare de stejar)			p	100	160	p	P		C	B	C	B
B	A240	Dendrocopos minor (ciocănitoare pestriță mică)			p				P		D			
B	A236	Dryocopus martius (ciocănitoare neagră)			p	4	10	p	R		D			
B	A376	Emberiza citrinella (presură galbenă)			r				P		D			
B	A099	Falco subbuteo (șoimul rândunelelor)			r				R		D			
B	A096	Falco tinnunculus (vânturel roșu)			r				C		D			
B	A092	Hieraetus pennatus (acvilă mică)			r	1	2	p	R		C	B	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus (căptuș comun)			r	3	7	p	R		D			
B	A338	Lanius collurio (sfrânciog roșietic)			r	600	800	p	P		D			
B	A340	Lanius excubitor (sfrânciog mare)			r				R		D			

B	A339	Lanius minor (sfrânciog cu frunte neagră)		r	60	80	p	P		D			
B	A292	Locustella luscinioides (grelușel de stof)		r				R		D			
B	A246	Lullula arborea (ciocârlie de pădure)		r	1000	1200	p	P		C	B	C	B
B	A230	Merops apiaster (prigorie)		r	40	60	p	C		D			
B	A383	Miliaria calandra (presură sură)		r				C		D			
B	A337	Oriolus oriolus (grangur)		r				C		D			
B	A214	Otus scops (ciuș)		r				C		D			
B	A112	Perdix perdix (potârniche)		p				C		D			
B	A072	Pernis apivorus (viespar)		r	7	10	p	C		C	B	C	C
B	A234	Picus canus (ciocănitoare verzuie)		r	400	500	p	P		C	B	C	B
B	A372	Pyrrhula pyrrhula (cinteză)		w				R		D			
B	A249	Riparia riparia (lăstun de mal)		r	80	150	i	C		D			
B	A155	Scolopax rusticola (sitar de pădure)		c				C		D			
B	A210	Streptopelia turtur (turturică)		r				C		D			
B	A219	Strix aluco (huhurez mic)		p				C		D			
B	A220	Strix uralensis (huhurez mare)		p	7	12	p	C		D			
B	A164	Tringa nebularia (fluierar cu picioare verzi)		c				R		D			
B	A232	Upupa epops (pupăză)		r				C		D			
B	A142	Vanellus vanellus (nagâț)		r				C		D			

Grup: A = Amfibieni, B = Păsări, F = Pești, I = Nevertebrate, M = Mamifere, P = Plante, R = Reptile

S: cod DA - în cazul în care datele despre specii sunt sensibile și deci trebuie blocate pentru orice acces public

NP: cod X - specia nu mai este prezentă în sit

Tip: p = permanent, r = reproducere, c = concentrație, w = iernare (pentru plante și specii nemigratoare folosiți permanent)

Unitate măsură: i = indivizi, p = perechi sau alte unități conform listei standard de unități de populație și coduri în conformitate cu raportarea articolelor 12 și 17 (a se vedea portalul de referință)

Categorii C/R/V/P (categorii de abundență): C = comun, R = rar, V = foarte rar, P = prezent - de completat dacă datele sunt deficitare (DD) sau în plus față de informațiile despre dimensiunea populației

Calitate date: G = „Bine” (de exemplu, pe baza sondajelor); M = „Moderat” (de exemplu, bazat pe date parțiale cu o anumită extrapolare); P = „Slab” (de exemplu, estimare aproximativă); VP = „Foarte slab” (această categorie se utilizează dacă nu se poate face nici măcar o estimare aproximativă a mărimei populației; în acest caz câmpurile pentru dimensiunea populației pot rămâne goale, dar câmpul „categorii de abundență” trebuie completat)

În cadrul sitului ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului se găsesc două monumente al naturii (2683 "Pietrele Moși și Baba" și 2685 "Calcarele de la Rona") și două rezervații naturale (2688 Rezervația Peisagistică "Stanii Clițului" și 2692 "Pădurea L. Castani"). Fondul forestier din U.P.XVI PF Chelița nu se suprapune și nici nu este limitrof cu acestea.

Situl ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului are clasificare în categoria III IUCN pe 0,001% din suprafață (monumente ale naturii) și în categoria IV IUCN pe 0,06% din suprafață (rezervațiile naturale). Nu se suprapune peste alte arii naturale protejate.

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului:

Impacte negative					Impacte pozitive				
inten- sitate	cod	amenințări și presiuni	poluare (cod)	în sit/in afară	inten- sitate	cod	amenințări și presiuni	poluare (cod)	în sit/in afară
H	A10.01	îndepărtarea gardurilor vii și a crângurilor sau tufișurilor	N	O					
H	B02.04	îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	N	O					
H	H01	poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marine și salmastre)	N	O					

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului:



Impacte negative					Impacte pozitive				
inten- sitate	cod	amenințări și presiuni	poluare (cod)	în sit/in afară	inten- sitate	cod	amenințări și presiuni	poluare (cod)	în sit/in afară
L	690	alte impacte determinate de turism și recreere ce nu au fost menționate mai sus	N	I					
L	810	drenaj	N	I					
M	A02	modificarea practicilor de cultivare	N	I					
L	A04	pășunatul	N	I					
M	A04.03	abandonarea sistemelor pastorale, lipsa pășunatului	N	I					
L	A08	fertilizarea (cu îngrășământ)	N	I					
L	A11	alte activități agricole decât cele listate mai sus	N	I					
L	B02.02	curățarea pădurii	N	O					
M	C01.07	mănerit și activități de extragere la care nu se referă mai sus	N	I					
M	D02.01.01	linii electrice și de telefon suspendate	N	I					
L	E01.01	urbanizare continua	N	O					
L	F02.01.01	cu capcane, vârșe, vintire etc.	N	I					
L	F03.02.03	capcane, otrăvire, braconaj	N	I					
L	F04	luare/prelevare de plante terestre, în general	N	I					
L	F06	alte activități de vânatoare, pescuit sau colectare decât cele de mai sus	N	I					
L	G05.04	vandalism	N	I					

intensitate: H = ridicată, M = mediu, L = scăzut

poluare (cod): N = aport de azot, P = aport de fosfor/fosfat, A = aport de acid/acidificare, T = substanțe chimice anorganice toxice, O = substanțe chimice organice toxice, X = poluări mixte

în sit/in afară: I = interior, O = exterior, B = ambele

### B.1.2. Arii naturale protejate de interes național

În limitele teritoriale ale U.P.XVI PF Chelinta nu există nici o arie naturală de interes național.

### B.1.3. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra patrimoniului mondial UNESCO

Conform prevederilor art. 14, alin. 6 din HG nr. 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice, ”pentru amenajamentele silvice propuse în aria de protecție a siturilor UNESCO (se suprapun cu situl

UNESCO sau cu zona-tampon a acestuia), studiul de evaluare va include un capitol special dedicat siturilor UNESCO, elaborat cu respectarea cerințelor Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii, denumită în continuare IUCN, din Ghidul privind aplicarea categoriilor de management al ariilor naturale protejate și din Nota de consultare privind patrimoniul mondial.” În urma analizei în GIS a limitelor Sitului patrimoniul mondial UNESCO ”Păduri seculare și primare de fag din Carpați și alte regiuni ale Europei”, postate pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor la data de 13.05.2021, se constată faptul că fondul forestier amenajat în cadrul U.P.XVI PF Chelița nu este localizat în interiorul sau vecinătatea unor suprafețe incluse în patrimoniul mondial UNESCO.

## **B. 2. Date despre habitatele și speciile din siturile de interes comunitar posibil afectate de plan**

### **B.2.1. Tipuri de habitate de interes comunitar din amenajamentul U.P. XVI PF Chelița**

Fondul forestier din U.P.XVI PF Chelița nu se suprapune peste nici un sit de interes comunitar, ca urmare nu au fost identificate habitate de interes comunitar.

### **B.2.2. Descrierea speciilor de păsări din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului ce au fost identificate pe teritoriul unitatii de productie**

#### **Specii de pasari:**

##### *Bubo bubo* - Bufniță mare\*\*\*

Descriere și identificare: este una din cele mai mari bufnițe din lume. Are o anvergură a aripilor de 160-188 cm și măsoară 60-75 cm în lungime și cântărește 1.75-4.2 kg. Caractere distincte: dimensiunea mare, smocuri în urechi, ochi portocalii. Discul facial este negru pătat cu pete negre-marou, mai dens pe marginea exterioară a discului, pentru a forma un "cadru" în jurul feței. Bărbia și gâtul sunt de culoare albă. Coadă este neagră marmorată cu pete gri-marou.

Habitat: Specia trăiește în habitate diverse cum ar fi pădurile de conifere, zone stâncoase, maluri surpate înalte câteodată foarte aproape de așezările umane însă întotdeauna în locuri nederanjate.

Populație: La nivel european este estimat un efectiv de 11000 – 35000 perechi, iar la nivel național se apreciază în prezent un efectiv de 750-1000 perechi.

Ecologie: Se hrănește în principal cu mamifere mici cum ar fi șobolani, șoareci de câmp, iepuri de câmp și alte specii de păsări. Buha este o specie nocturnă ce își face cuib pe marginea stâncilor. Montarea, în general, începe la sfârșitul iernii, uneori mai târziu.





Femela depune 1-6 ouă albe pe an la interval de 3 zile. Perioada de incubație este de 31-36 zile. După eclozare puii sunt îngrijiți aproximativ 20-24 de săptămâni de către ambii părinți, după care devin independenți. Ajung la maturitate în anul următor. Adulții nu au prădători naturali.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: La noi specia este ocrotită prin lege (L407/2006). Amenințări: distrugerea habitatelor, omul, electrocutare.

### *Dryocopus martius* (Ciocănitoarea neagră)

Descriere și identificare: Este cea mai mare specie de ciocănitoare din Europa. Are o lungime de 40 - 45 cm, anvergura aripilor este de 70 - 75 cm iar greutatea de maxim 370gr. Are culoarea neagră cu ceva nuanțe de maroniu, mai pronunțate spre vârful aripilor. La mascul se distinge o scufiță de culoare roșie pe cap care se prelungește până aproape de cioc. Femela are o pată roșie doar în creștetul capului. Are un cioc foarte puternic, alb la baza și albastrui spre varf. Picioarele sunt de culoare cenușie și sunt prevazute cu gheare puternice pentru a se putea agăța de scoarța copacilor. Coadă este alcătuită din pene tari și o ajută să se sprijine pe trunchiul copacilor atunci când caută hrana.

Habitat: Specia este întâlnită pe aproape tot teritoriul României - de la pădurile de conifere, la pădurile de foioase și până în pădurile din Delta Dunării.

Populație: Populația acestei specii în România este apreciată ș a 40000-60000 de perechi.

Ecologie: Hrana este alcătuită în principal din insecte și larve pe care le caută sub scoarța arborilor sau săpând cu ciocul puternic în trunchiurile arborilor. Mai rar poate fi văzută și pe sol, în căutare de furnici. Cuibul îl fac în scorburile construite în arbori la care vor lucra ambii părinți. Femela va depune 4-6 ouă și ambii părinți vor cloci cu rândul.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Această specie este protejată prin lege, vânatoarea este interzisă iar în Lista roșie IUCN 2006 este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: degradarea și pierderea habitatelor



### *Lullula arborea* (ciocârlie de pădure)

Descriere și identificare: Este o pasăre cântătoare de talie mică, lungimea corpului fiind aproximativ 15 cm. Lungimea aripii este de 93-103 cm, iar greutatea corpului 21-39 g. Coadă este scurtă, iar aripile destul de scurte, late și rotunjite. Aceste caractere sunt bine vizibile și în zborul caracteristic, care este puternic unduit. Culoarea de bază a părții superioare este de un maroniu cald cu striații asemănătoare celorlate ciocârlii. Pieptul este striat, iar abdomenul alb. Striațiile pieptului continuă și pe partea superioară, formând un colier lat. Ciocul este destul de fină și subțire. Desenul capului este caracteristică speciei: superciliile prominente, albe ajung la ceafă, unde se întrunesc. Obrazul este maroniu-roșcat, accentuat de superciliul alb. Supraalarele primare formează un desen cu contrast caracteristic, de alb-negru-alb. Coadă este scurtă comparativ cu corpul, cu pete albe terminale. Rectricele exterioară nu este albă, ca la ciocârlia de câmp și ciocârlia de stol, ci maronie și nu are nici bandă terminală albă pe aripi.

Sexele nu diferă în colorit.

Habitat: În arealul de răspândire îl putem întâlni în habitate diferite. De obicei preferă zona de deal și a munților joase, dar uneori urcă și peste limita de pădure. Ca o generalitate putem afirma, că de obicei îi plac habitatele deschise cu tufișuri, copaci sau uneori stânci mici, pe care se așează des contrar celorlalte ciocârlii. Preferă zonele deluroase, rareori cuibărend pe platouri. Astfel îl putem întâlni pe pajiști cu tufișuri și copaci, la marginea pădurilor, plantațiile de păduri foarte tinere, defrișări, vii și livezi abandonate sau alte zone deschise cu copaci și tufișuri. Nu cuibărește în interiorul pădurilor închise. Evită terenurile agricole, dar câteodată cuibărește pe pârloage.

Populație: Populația mondială: necunoscut. Populația europeană: 1 300 000 – 3 300 000. Populația din România: 65 000 – 87 000.

Efectivele din România sunt considerate a fi în creștere, însă credem că acest fenomen este numai unul tranzițional și probabil o scădere accentuată va avea loc în viitorul apropiat. De aceea considerăm că specia este vulnerabilă.

Ecologie: Perioada de cuibărit începe la sfârșitul lunii martie, majoritatea perechilor încep însă cuibăritul în prima parte a lunii aprilie. Cuibăritul, inclusiv cuibarul înlocuitor poate prelungi până în august. Își construiește cuibul pe pământ, de obicei sub un smoc de iarbă, copaci tinere, sau rareori la baza tufișurilor sau în loc deschis.





Cuibarul de obicei conține 4-5 ouă, cazurile cu 3 sau 6 ouă sunt rare. Oul este alb cu pete maronii de diferită mărime. Petele pot alcătui o bandă pe capătul lat. Femela începe clocitul la penultimul sau ultimul ou depus și clocitul durează 11-15 zile. Masculul nu clocește. Ieșirea puilor din ou este sincronizată și de obicei petrec 9-10 zile în cuib.

În perioada de cuibărit hrana este alcătuit preponderent de arthropode culese de pe pământ sau de la partea inferioară a vegetației. Puii sunt hrăniți exclusiv cu arthropode, adulții consumând și semințe. Este o specie migratoare de distanță scurtă, petrecând iarna în Mediteraneană. Primele exemplare sosesc înapoi în ultimele zile ale lunii februarie – începutul lunii martie (depinde de vreme) și majoritatea exemplarelor deplasează spre sud în octombrie-noiembrie.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pentru protejarea speciei este nevoie de menținerea pajiștilor, mai ales a pășunilor cu tufișuri în zona de deal și în munți joase, acesta fiind habitatul preferat a ciocârliei de pădure în România.

### *Lanius minor* (sfrâncioc cu frunte neagră)

Descriere și identificare: Sfrânciocul cu frunte neagră se aseamănă cu sfrânciocul mare, dar este mai mic decât acesta, coada este proporțional mai mică. Adultul are pe frunte o dungă neagră, care se prelungește peste ochi și spre ceafă. Aripile sunt scurte și negre și au câte o pată albă. Ventral este de culoare albă cu o tentă roșietică. Spatele este cenușiu cu negru, iar coada este de asemenea neagră. Au capul mare și ciocul încovoiat la vârf și puternic. Zborul este ondulatoriu și destul de jos. Juvenilii nu au negru pe frunte, iar partea superioară a corpului este cafeniu dungată.

Habitat: Preferă regiunile deschise, zonele de silvostepă, liziere și culturile agricole cu copaci izolați, tufișuri și subarbuști. Mai poate fi prezent și în livezi bătrâne și parcuri mari.

Populație: Populația europeană este estimată în prezent, între 600.000 – 1500.000 de perechi clocitoare. În România sunt în prezent între 350.000 – 800.000 de perechi clocitoare.

Ecologie: Sfrânciocul cu frunte neagră este oaspete de vară în România. Cuibul este amplasat în coroana arborilor, arbuști sau în tufe, pe o ramură groasă sau lângă tulpină. La sfârșitul lunii aprilie și începutul lunii mai, femela depune 5 – 6 ouă, iar incubajia durează 15 zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii sunt nidicoli și pleacă din cuib după 14 zile. În general este specie solitară, dar uneori poate alcătui colonii, însă cuiburile se vor afla la distanțe foarte mari unele de altele. Hrana este formată din insecte și din rozătoare mici, pe care uneori le înfing în spinii plantelor sau în sârma ghimpată a gardurilor.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: În Europa specia se află într-un declin moderat continuu, iar în România este protejată prin Legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Păsări 79/409/EEC, O.U.57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Specia nu este permisă la vânătoare, fiind protejată prin Legea 407/2006. Populația clocitoare poate fi afectată de tăierea pălcurilor de arbori și de arbuști.



### *Pernis apivorus* (viesparul)

Descriere și identificare: Viesparul este o specie răpitoare de talia șorecarului comun, dar are aripi mai lungi, mai late și coada mai lungă. Există variații mari în ceea ce privește coloritul la această specie, pot fi observate exemplare aproape albe până la cafeniu închis.

În zbor, viesparul își ține aripa în jos și nu în sus ca șorecarul comun, acesta fiind una dintre cele mai importante chei de determinare.

Picioarele sunt galbene la toate vârstele. Masculul adult are remigele primare negre doar la vârf și mai puține dungă pe remige decât femelele. În zbor se vede o bandă terminală din sus în aripă și coadă. Capul este de culoare gri în precădere, dar unele exemplare pot avea colorit gri și în spate și coadă. Femelele adulte au colorit mai maroniu decât masculii și au mai multe striții în remige decât acestea. Anvergura aripii: 113-135 cm; lungimea corpului: 52-59 cm. Greutatea corpului: 600-1000 g.

Habitat: Cuibărește în păduri de foioase și conifere în care găsește copaci în vârstă. Cuibul își construiește exclusiv pe copaci. Hrana își procură din pădure sau lizieră. Preferă păduri cu coronament deschis.



Populație: Populație mondială: 180.000 – 260.000 perechi Populația Europeană: 110.000 – 160.000 perechi  
Populația din România: 2.000-2.600 perechi. Populația viesparului în Europa este considerat stabil și relativ abundent. Puține studii pe termen lung există care vizează trendul populației. În România reducerea suprafețelor împădurite influențează în mod negativ atât arealul de distribuție cât și efectivele populației cuibăritoare.

Ecologie: Este o pasăre care cuibărește solitar.. Cuibul este construit pe copac, de obicei în nivelul coronamentului. Femela depune de obicei 2 ouă în prima jumătate a lunii mai. Ponta cu un singur ou sau trei este foarte rar. Coloritul ouălor este alb crem cu pete mari maronii. Ambii părinți particip la incubație, care durează 33-45 zile. Puii sunt hrăniți la început cu larvă de viespe, mai târziu părinții le aduc și altă hrană ca pasari mici, insecte de talie mare etc.. Puii rămân în cuib timp de 40 de zile și devin independenți la vârsta de 55 zile. Migrația de toamnă începe în cel de al doilea jumătate a lunii august

Hrana viesparului constă în mare majoritate din insecte de talie mare, larve de viespe dar consumă și păsări de talie mică, amfibieni și reptile

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: IUCN Red List: Least Concern. CITES: Appendix II; EUWTR: Annex A. Convenția de la Berna: Appendix II. CMS: Appendix II ca membru a familiei Accipitridae

Nu necesită acțiuni de conservare specifică. Este important protecția porțiunilor de păduri în care cuibărește.

Nu sunt indicate tăierile sau lucrările de amenajere forestiere în timpul cuibăritului (aprilie-iulie).

Descrierea speciilor de mamifere, amfibieni, nevertebrate plante și pești și imaginile foto utilizate au fost preluate din „*Natura 2000 în România*”. Species fact sheets, 2008.

### **B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate**

În fondul forestier din U.P. XVI PF Chelinta nu au fost identificate habitate de interes comunitar, acest lucru datorându-se faptului că teritoriul studiat nu se suprapune peste nici un sit de interes comunitar. Funcția ecologică a acestor habitate este aceea de fundament pentru întreaga comunitate de organisme vegetale și animale din zonă. În ceea ce privește funcțiile ecologice ale speciilor de interes comunitar acestea sunt pe larg prezentate la paragraful B.3.2. – *Descrierea speciilor de păsări existente în aria de protecție specială avifaunistică existentă în limitele teritoriale ale UP XVI PF Chelinta.*

Amenajamentul silvic pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținerea și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă. O asemenea viziune de ansamblu este foarte importantă în special pentru de animale de talie medie și mare, a căror habitat depășește în multe cazuri zona restrânsă a ariilor naturale protejate în cauză.

De asemenea apreciem că rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor, atât la nivelul întregului fond păduros din U.P. XVI PF Chelinta cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă



(existente în limitele teritoriale ale U.P. XVI PF Chelinta sau a unităților de producție vecine), 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.

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

Corespunzător obiectivelor social-economice amenajamentul U.P. XVI PF Chelinta 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 a grupelor, subgrupelor și categoriilor funcționale este prezentată în tabelul nr. 16:

**Tabelul 16**

#### Grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grupa funcțională	Subgrupa		Categorია funcțională		Suprafața – ha		%
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	Totală	Din care în: ROSPA0114	
Grupa I –Păduri cu funcții speciale de protecție	1	Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice	1D	arborete din lunca râurilor neîndiguite (Râul Lăpușnic)	18,0	18,0	5
	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice.	2A	arborete situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 <sup>B</sup>	44,0	16,4	12
	5	Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	5R	arborete incluse în situri "Natura 2000" - SPA (ROSPA0114)	127,8	119,8	33
<b>TOTAL GRUPA I</b>					<b>189,8</b>	<b>154,2</b>	<b>50</b>
Grupa II –aPăduri cu funcții de producție și protecție	1	Păduri cu funcții de producție și protecție	C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (TVI)	192,8	-	50
<b>TOTAL GRUPA A II-A</b>					<b>192,8</b>	<b>-</b>	<b>50</b>
<b>TOTAL UP</b>					<b>382,6</b>	<b>154,2</b>	<b>100</b>



În raport cu funcțiile atribuite arboretelor și repartizarea acestora pe tipuri de categorii funcționale s-au prevăzut măsuri de gospodărire diferențiate pentru fiecare arboret în parte:

Tabelul nr. 17

**Tipuri de categorii funcționale**

Tipuri de categorii funcționale	Categorii funcționale	Suprafața totală – ha			Observații
		totală	Din care în:		
			ROSPA0114	%	
II	2A	44,0	16,4	12	Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare
IV	1D, 5R	145,8	137,8	38	Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit și alte tratamente cu impunerea unor restricții speciale în aplicare
VI	1C	192,8	-	50	Păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în normele tehnice potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice
TOTAL UP		382,6	154,2	100	*

Ținând cont de funcțiile atribuite arboretelor, funcții ce permit conservarea ecosistemelor forestiere, se poate considera că în ariei de protecție speciale avifaunistice *ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului* - acestea au o structură favorabilă. Drept urmare, din punct de vedere al gradului de conservare, speciile de pasari enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE din situl Natura 2000 menționat se încadrează la categoria A – conservare excelentă, B – conservare bună sau C – conservare medie.

În tabelul de mai jos sunt prezentate speciile de pasari posibil afectate de implementarea planului.

## 3.3. Date privind speciile de pasari posibil afectate de implementarea planului

Denumire specie/habitat	Localizare habitate / specii	Mărimea populației ei	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective - schimbări climatice
<i>Bubo bubo</i>	UP XVI PF Chelinta	1-2 perechi In ROSPA 0114		Nu s-a determinat cu precizie	154,2 ha		FV		Buia este o specie nocturnă ce își face cuib pe marginea stâncilor. Se hrănește în principal cu mamifere mici cum ar fi șobolani, șoareci de câmp, iepuri de câmp și alte specii de păsări.	-	stabile
<i>Dryocopus martius</i>	UP XVI PF Chelinta	4-10 perechi In ROSPA 0114			154,2 ha		FV		Specia preferă pădurile de conifere precum și cele de foioase. Cuibul îl fac în scorburile construite în arbori. Hrana este alcătuită în principal din insecte și larve pe care le caută sub scoarța arborilor sau săpând cu ciocul puternic în trunchiurile arborilor. Mai rar poate fi văzută și pe sol, în căutare de furnici.	-	stabile
<i>Lanius minor</i>	UP XVI PF Chelinta	60-80 perechi In ROSPA 0114			154,2 ha		FV		Preferă regiunile deschise, zonele de silvostepă, liziere și culturile agricole cu copaci izolați, tufișuri și subarbuști. Sfrânciocul cu frunte neagră este oaspete de vară în România. Cuibul este amplasat în coroana arborilor, arbuști sau în tufe, pe o ramură groasă sau lângă tulpină. Hrana este formată din insecte și	-	stabile

<i>Lullula arborea</i>	UP XVI PF Chelinta	1000- 1200 perechi. In ROSPA 0114			154,2 ha			FV		din rozătoare mici, pe care uneori le înfing în spiniile plantelor sau în sârma ghimpată a gardurilor Specia preferă zona de deal și a mușilor scunzi, dar uneori urcă și peste limita de pădure. Îi plac habitatele deschise cu tufșuri, copaci sau uneori stânci mici, pe care se așază des contrar celorlalte ciocării. Preferă zonele deluroase, rareori cuibărind pe platouri. Astfel îl putem întâlni pe pajiști cu tufșuri și copaci, la marginea pădurilor, plantațiile de păduri foarte tinere, defrișări, vii și livezi abandonate sau alte zone deschise cu copaci și tufșuri. Nu cuibărește în interiorul pădurilor închise. Hrana este alcătuită preponderent din arthropode culese de pe pământ sau de la partea inferioară a vegetației.	-	stabile
<i>Pernis apivorus</i>	UP XVI PF Chelinta	7-10 perechi In ROSPA 0114			154,2 ha			FV		Cuibărește în păduri de foioase și conifere în care găsește copaci în vârstă. Cuibul își construiește exclusiv pe copaci. Preferă păduri cu coronament deschis. Hrana viesparului constă în mare majoritate din insecte de talie mare, larve de viespe dar consumă și păsări de talie mică, amfibieni și reptile.	-	stabile

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

Considerăm că implementarea prezentului plan nu va afecta numeric și structural nici una din populațiile speciilor protejate aferente sitului Natura 2000 care se găsesc în habitatele forestiere.

În perioada de aplicarea lucrărilor silvotecnice este de așteptat ca unele specii să fie deranjate de specificul activităților desfășurate, dar acestea având o mobilitate ridicată vor găsi loc de refugiu temporar în alte habitate. Habitatele existente în zonă sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura menținerea tuturor speciilor prezente, reglementările conținute în prezentul amenajament silvic nepericlitând existența speciilor de interes comunitar din zona amplasamentului.

Custodele, va veghea permanent pentru menținerea integrității și conservării biodiversității ariei naturale protejate. În conformitate cu bunele practici europene și naționale de protecție și conservare a valorilor naturale, setul minim de măsuri special de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, de siguranța a populației și investițiilor din *ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului*, promovează dezvoltarea durabilă, integrând strategiile economice și sociale ale comunităților cu principiile, practicile și acțiunile de protecție și conservare a naturii în condițiile respectării tradițiilor și culturii zonale și regionale. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic, susțin integritatea ariei naturale protejate și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zona analizată. Activitatea desfășurată în realizarea și operarea planului este la scară restrânsă și nu va afecta integritatea și stabilitatea ariei naturale, dacă se vor respecta măsurile propuse prin amenajamentul silvic, cât și a recomandărilor propuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată, respectiv respectarea legislației în vigoare.

Se prezintă tabelar mai jos o sinteză a acestor relații structurale și funcționale:

## Relațiile structurale și funcționale

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ariile naturale protejate de interes comunitar și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
<i>Bubo bubo</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Lullula arborea</i> <i>Lanius minor</i> <i>Pernis apivorus</i>	speciile nu sunt dependente de corpurile de apă subterane sau de suprafață	Specii dependente de ecosistemele forestiere, cu întindere mare care le asigură condiții optime pentru creșterea și dezvoltarea populațiilor	Speciile cuibăresc frecvent în păduri de foioase cu poieni și subarboret, având o preferință pentru arbori bătrâni cu cavități în care acestea își fac cuibul	Hrana este reprezentată de viermi, larve de gândac, fluturi, și alte insecte.	-

### B.7. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului nu are plan de management aprobat, există însă pentru aceasta obiective de conservare/măsuri minime de conservare stabilite de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (A.N.A.N.P.) și aprobate de Ministerul Mediului, Apelor și pădurilor, prin Nota nr. 2909/11.02.2021, de care s-a ținut seama în aplicarea planului.

Pentru speciile de păsări enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului nr. 92/43/CEE și menționate în formularul standard al ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului și mai ales pentru cele identificate pe teritoriul fondului forestier din U.P.XVI PF Chelița, se vor lua următoarele măsuri minime speciale de protecție și conservare:

- se vor menține arborete bătrâne, cu arbori cu diametre medii mai mari de 35 cm, constituite din specii corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure, cu suprafață minimă de 10 ha (în fondul forestier al U.P.XVI PF Chelița astfel de arborete se găsesc pe o suprafață totală de 155,8 ha, respectiv 40,7% din suprafața pădurilor, dintre care 45,8% au suprafața mai mare de 10 ha);

- în cazul identificării lor, se vor crea două zone de protecție în jurul cuiburilor, care vor fi menținute timp de cel puțin 6 ani: prima zonă se va crea pe o rază de 100 m în jurul cuiburilor

(3,14 ha/cuib), aici urmând a fi sistată orice fel de activitate silvică, iar cea de-a doua zonă se va crea pe o rază de 300 m în jurul cuiburilor (28,26 ha/cuib), cu rol de tampon în jurul primei zone, aici urmând a fi evitat orice deranj în perioada de cuibărit. Este important ca locul exact al cuiburilor să fie menținut confidențial;

- menținerea în arborete a lemnului mort, în volum de minim 20 m<sup>3</sup>/ha, în vederea asigurării unor surse de hrană pentru speciile de păsări insectivore;

- menținerea a cel puțin 5 arbori maturi/ha, cu diametre medii cât mai mari, mai cu seamă din specii diverse moi (tei, plop tremurător, plop alb, plop negru, salcie albă, etc.), pentru a facilita excavarea scorburilor de către ciocănitari;

- protejarea arborilor maturi de pe lizierele pădurilor, adesea preferați de specii de păsări care preferă habitatele deschise, dar cuibăresc pe arbori înalți de la marginea trupurilor de pădure;

- menținerea gardurilor vii de la lizierele pădurii, constituite din specii arbustive (porumbar, măceș, păducel, lemn câinesc, corn, sânger), preferate ca locuri de adăpost pentru anumite specii de păsări ce viețuiesc mai mult în spații deschise (pășuni, fânețe) limitrofe fondului forestier;

- menținerea subarboretului pe minim 40% din suprafața arboretelor, pentru speciile de păsări al căror mediu de viață este strict legat de acesta (în prezent, în fondul forestier al U.P.XVI PF Chelinta nu se găsesc arborete care să îndeplinească această condiție, dar în timp, prin protejarea speciilor de subarboret se va majora semnificativ suprafața acestora);

- interzicerea traversării arboretelor de către turmele de animale domestice;

- interzicerea pășunatului vegetației ierboase din fondul forestier de către animale domestice;

- protejarea izvoarelor de apă și a zonelor umede (mlaștini) din interiorul fondului forestier, preferate de specii de păsări care se hrănesc cu specii de plante și animale al căror mediu de viață este legat de zone umede;

- menținerea și refacerea caracterului natural fundamental al arboretelor din fondul forestier;

- protejarea cursurilor de apă din interiorul fondului forestier, mai cu seamă interzicerea activităților de exploatare a lemnului de-a lungul și în vecinătatea acestora;

- monitorizarea continuă a zonelor de cuibărire, hrănire sau adăpost a speciilor de păsări de interes comunitar.

Obiectivele de conservare specifice ariei de protecție speciale avifaunistice *ROSPA0114-Cursul Mijlociu al Somesului*, pentru speciile de pasari care utilizeaza teritoriul UP XVI PF Chelinta, pentru hrana si odihna, sunt prezentate tabelar mai jos:



Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației <b>A215 Bubo bubo</b>	Număr de perechi rezidente	Cel puțin 1	Conform datelor din Formularul Standard
Mărimea populației <b>A236 Dryocopus martius</b>	Număr de perechi rezidente	Cel puțin 7	Conform datelor din Formularul Standard
Mărimea populației <b>A246 Lullula arborea</b>	Număr de perechi cuibătoare	Cel puțin 1100	Conform datelor din Formularul Standard
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere specifică a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani
Suprafața habitatelor de pajiști utilizate în mod extensiv (habitat de hrănire pentru mai multe specii din această grupă)	Ha	Cel puțin 5131	Conform datelor din Formularul Standard: pășuni = 5131 ha. Mărimea exactă a suprafeței acestor habitate este necunoscută, aceasta va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Suprafața habitatelor de păduri (habitate de cuibărit pentru toate speciile din această grupă)	Ha	Cel puțin 16276	Conform datelor din Formularul Standard: păduri de foioase = 15970 ha; păduri conifere = 83; păduri amestec = 40. Mărimea exactă a suprafeței acestor habitate este necunoscută, aceasta va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Prezența arborilor maturi / bătrâni în habitate de păduri	Număr / ha	Cel puțin 4	Arborii bătrâni reprezintă habitate cruciale pentru aceste specii. Valoarea țintă pentru acest parametru este atingerea pe termen lung a unui număr de 3 – 5 arbori bătrâni la hectar.
Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40% Cel puțin 6510 ha	Conform Formularului Standard
Lemn mort pe picior și la sol	Mc / ha	Cel puțin 10	Valoarea actuală nu se cunoaște, ea va fi determinată într-o perioadă de 3 ani. Lemnul mort este foarte important pentru păsări de pădure.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației <b>A339 Lanius minor</b>	Număr de perechi cuibaritoare	Cel puțin 700	Conform datelor din Formularul Standard
Mărimea populației <b>A072 Pernis apivorus</b>	Număr de perechi cuibaritoare	Cel puțin 8	Conform datelor din Formularul Standard
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere specifică a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani
Marimea habitatului terestru (terenuri agricole si pajisti)	ha	Cel puțin 15326	Conform datelor din Formularul Standard: culture (terenuri arabile) =7263 ha; pășuni = 5131 ha, alte terenuri arabile=2690 ha, vii si livezi=242 ha. Mărimea exacta a suprafeței acestor habitate este necunoscută, aceasta va fi definită într- o perioadă de 3 ani.
Acoperirea tufelor si arborilor dispersati sau in forma aliniamentelor de pajisti in aria de distributie a speciilor in sit	% ha	Cel puțin 10% Cel puțin 1533	Vegetatia de tufaris si arborescenta dispersata pe pajisti reprezinta un element crucial pentru speciile de sfrancioc si ciocarlii, precum si pentru multe alte specii de pasari
Suprafața habitatelor de păduri (habitate de cuibărit pentru toate speciile din această grupă)	Ha	Cel puțin 16276	Conform datelor din Formularul Standard: păduri de foioase = 15970 ha; păduri conifere = 83; păduri amestec = 40. Mărimea exacta a suprafeței acestor habitate este necunoscută, aceasta va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Prezența arborilor maturi / bătrâni în habitate de păduri	Număr / ha	Cel puțin 4	Arborii bătrâni reprezintă habitate cruciale pentru aceste specii. Valoarea țintă pentru acest parametru este atingerea pe termen lung a unui număr de 3 – 5 arbori bătrâni la hectar.
Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40% Cel puțin 6510 ha	Conform Formularului Standard
Lemn mort pe picior și la sol	Mc / ha	Cel puțin 10	Valoarea actuală nu se cunoaște, ea va fi determinată într-o perioadă de 3 ani. Lemnul mort este foarte important pentru păsări de pădure.

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul U.P. XVI PF Chelinta îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

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 UP –ului studiat obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea Țelurilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă, etc.) au fost prezentate în paragraful *Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare*.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic susțin integritatea ariei de protecție speciale avifaunistice din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere.

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

Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP XVI PF Chelinta s-a făcut prin evaluarea acestei stări la nivel de arboret (u.a.) după care s-a raportat la întregul habitat al ariilor naturale protejate. Raționamentul care a stat la baza acestei evaluări constă în aceea că dacă fiecare arboret ce face parte dintr-o arie naturală protejată prezintă o stare de conservare favorabilă atunci și întregul, respectiv aria, va prezenta aceeași stare. Prin aplicarea acestei metode de evaluare existența unei suprafețe cât de mici într-o stare de conservare nefavorabilă nu ar rămâne neobservată, pe când dacă starea de conservare ar fi evaluată la nivel de întreg atunci efectul ei la nivelul ariei naturale protejate ar fi nesemnificativ.

În cazul speciilor de păsări pot apărea unele măsuri în plus față de cele referitoare la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere dar aceasta nu presupune însă intrarea în conflict unele cu altele.

Evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere s-a făcut utilizând indicatorii propuși în cadrul proiectului *Life05 Nat/Ro/000176 – Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România* (Stăncioiu et al., 2008) după cum urmează:

## Indicatori utilizați pentru evaluarea stării favorabile de conservare

(extras din Stăncioiu et al. 2008)

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
<b>1. Suprafața</b>			
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥1 la arboretele pure ≥3 la arboretele amestecate	Minim 1 Minim 3
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozei) din suprafața u.a.	0	Maxim 5
<b>2. Etajul arborilor</b>			
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80-100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60
		50-70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20
2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 91D0*)	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	Minim 60 (excepții habitatul 91E0* - minim 40)
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80-100 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		30-50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
2.5. Număr de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4-5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2-3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
2.6. Număr de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4-5 în arborete de până la 80 ani	Minim 1
		2-3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
<b>3. Seminișul (doar în arboretele în curs de regenerare)</b>			
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80-100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60
		50-70 în cazul arboretelor de amestec dintre speciile principale de bază și alte specii	Minim 40
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerare din sămânță din total seminiș	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50%. Pentru restul habitatelor minim 70%
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează seminișul plus arbori bătrâni (unde există în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		≥30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
<b>4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>			
4.1. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	Minim 70
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
<b>5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>			
5.1. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	Minim 70
5.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
<b>6. Perturbări</b>			
6.1. Suprafața afectată din etajul arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafața afectată a seminișului	% din suprafața arboretului pe care existența seminișului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20

Autorii proiectului aduc în plus și unele clarificări în ceea ce privește indicatorii prezențați în tabel:

Suprafața habitatului. În cadrul Rețelei Natura 2000 nu există limite de suprafață impuse, cu toate acestea atunci când habitatul ocupă suprafețe prea mici se recomandă fie să i se mărească suprafața, fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”. Recomandarea vine în sprijinul menținerii integralității și a continuității habitatelor.

Dinamica suprafeței. Acest indicator se referă strict doar la cazurile de diminuare a suprafeței habitatului. În cazul în care diminuarea suprafeței este sub pragul maxim admis prezentat în tabel se vor lua măsuri de revenire cel puțin la suprafața inițială.

Consistența arboretului. Acest indicator se exprimă în arboretele tinere prin gradul de acoperire al coronamentului, iar în arboretele mature prin indicele de densitate (pondere în volum).

Modul de regenerare a arboretului. Rețeaua Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din sămânță a habitatelor forestiere. Cu toate acestea cunoscute fiind efectele negative ale regenerării repetate din lăstari se recomandă promovarea regenerării generative în cadrul căreia fiind incluse și plantațiile (cu puieți obținuți din sămânță și cu proveniență corespunzătoare).

Arbori uscați în arboret. Prezența arborilor uscați sau căzuți pe sol denotă o biodiversitate crescută ca urmare prezența lor trebuie promovată cu toate că și în acest caz Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune prezența acestora în arboret.

Gradul de acoperire al semințișului. Acest indicator nu se va estima în primii 2 ani după executarea unei tăieri de regenerare (în special în cazul tăierii de însămânțare).

Compoziția floristică a subarboretului și păturii erbacee. Pentru evaluarea acestui indicator se va ține seama de stadiul de dezvoltare a stratului arborilor iar în cazul păturii erbacee se va încerca să se surprindă atât flora vernală cât și cea estivală.

Perturbări. S-au inclus aici suprafețe de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (înțelegând prin aceasta că la nivel de fitoindivid intensitatea distrugerilor reprezintă cel puțin 50% din suprafața asimilatoare). Nu vor fi evaluate etajele cu o acoperire mai mică de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecărui etaj, nu se cumulează suprafețele afectate de la mai multe etaje. Factorii limitativi și destabilizatori care pot avea un impact semnificativ asupra habitatelor forestiere din ariile naturale protejate pot fi de natură:

- Abiotică, în această categorie incluzându-se doborâturile și rupturile produse de vânt și/sau zăpadă, viituri, depuneri de material aluvionar, înmlăștinări, roca la suprafață etc.
- Biotică: vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, faună, etc.;
- Antropică: tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (rocă, nisip, pietriș), eroziunea, pășunatul etc.

În situația în care unele perturbări (pășunatul, incendiile etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra stratului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20% din suprafața totală a arboretului.

În tabelul de mai jos este prezentată analiza stării de conservare a habitatelor forestiere existente în aria naturale protejate situată în limitele teritoriale ale unității de producție studiate:

*Tabel nr. 21*

*Starea de conservare a habitatelor forestiere din situl Natura 2000 – ROSPA0114 Cursul*

*Mijlociu al Someșului în funcție de indicatorii acesteia*

<i>Indicatori ai stării de conservare</i>		<i>Starea de conservare la nivelul sitului Natura 2000</i>
Dinamica suprafeței		100% favorabil
La nivel de arboret:	Compoziția	73,67% favorabil
	Modul de regenerare	95,13% favorabil
	Consistența	93,51% favorabil
La nivel de semințis:	Compoziția	100% favorabil
	Modul de regenerare	100% favorabil
	Gradul de acoperire	100% favorabil
La nivel de subarboret:	Compoziția (specii alohtone)	100% favorabil
La nivel de pătură erbacee:	Compoziția (specii alohtone)	100% favorabil
Factori destabilizatori și limitativi de intensitate ridicată:	La nivel de arboret	84,82% favorabil
	La nivel de subarboret	100% favorabil
	La nivel de pătură erbacee	100% favorabil

Analizând datele din tabelul de mai sus se constată că principală cauză a procentelor mai scăzute în ceea ce privește starea favorabilă de conservare se datorează compoziției actuale și consistenței arboretului. În ceea ce privește compoziția este vorba despre neconcordanța între tipul natural fundamental de pădure și tipul actual. Acest lucru se datorează în special invadării pădurilor de fag și cvercinee de către carpen, mestecan, salcam ca urmare a neexecutării la timp a lucrărilor de îngrijire. Arboretele care au o stare de conservare nefavorabilă din punct de vedere a consistenței își datorează această stare vârstei înaintate precum și aplicării unor tratamente.



Pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere și implicit a ariilor naturale protejate pe viitor trebuie monitorizată acțiunea următorilor factori cu potențial perturbator:

- Extragerile ilegale de masă lemnoasă dar și cele efectuate necorespunzător;
- Împădurirea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- Promovarea prin lucrările silvotehnice a exemplarelor cu proveniență din sămânță în defavoarea celor din lăstari;
- Pășunatul și trecerea animalelor;
- Incendiile naturale și cele antropice;
- Pagubele produse de fauna sălbatică (în special de cervide);
- Vătămările produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni etc.

#### B.9. Alte informații relevante privind conservarea ariilor 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 ariilor naturale protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale UP XVI PF Chelinta ca urmare a implementării reglementărilor prezentului amenajament silvic. O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție pe care prezentul amenajament le-a propus (a se vedea capitolul 7 al amenajamentului silvic – *Protecția fondului forestier*) împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării, bolilor și altor dăunători, uscării anormale, conservării biodiversității care vin în sprijinul conservării speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu numai.

Există însă și activități, care nu țin de reglementările prezentului amenajament silvic dar care pot avea consecințe negative asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar. Dintre acestea se menționează:

- vânătoarea ilegală, în special la speciile care sunt de interes comunitar dar la care este permisă vânătoarea
- tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii
- vânătoarea în timpul cuibăritului
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive
- defrișările ilegale
- management forestier defectuos
- deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului
- cositul în perioada de cuibărire

- distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor
- folosirea pesticidelor
- lucrări îndelungate în vecinătatea cuibului în perioada de reproducere
- construirea de drumuri
- reglarea cursurilor râurilor
- depozitarea deșeurilor menajere
- poluarea
- creșterea animalelor
- practicarea unor sporturi: călărie, motor de cross, mașini de teren, enduro etc.

## C. PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN

Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii de interes comunitar din cadrul **ROSPA0114 –Cursul Mijlociu al Someșului** situate în fondul forestier din UPXVI Chelinta, s-au obținut prin preluarea informațiilor din formularul standard Natura 2000, din **Nota nr. 2909/11.02.2021 -obiective de conservare/măsuri minime de conservare** stabilite de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (A.N.A.N.P.) și aprobate de Ministerul Mediului, Apelor și pădurilor și confruntarea cu hărțile cu distribuția speciilor disponibile, dar și în urma observațiilor din teren.

Rezultatele activităților de teren se prezintă sintetic în tabelul de mai jos:

*Tabel nr. 22*

### Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificata	Abordare propusa	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificata incertitudinea (da/nu/partial)
Nu este cunoscuta prezenta distributia si activitatea speciei <i>Dendrocopus medius</i> in limitele teritoriale ale UPXVI PF Chelinta ce se suprapune peste <b>ROSPA0114 – Cursul Mijlociu al Someșului</b>	Deplasari in teren in perioada optima de studiu cu aplicarea a trei metode de monitorizare	Prezenta speciei	Specia nu este prezenta, pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier.	Da
		Distributia speciei	Nu a fost identificata in padurile din UP XVI PF Chelinta	Da
		Activitatea speciei	Ciocănitarea de stejar este o specie teritorială care cuibărește în păduri foioase de obicei dominate de specii de <i>Quercus</i> sp.	da

## D. ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR

Aria de protecție specială avifaunistică *ROSPA0114-Cursul Mjlociu al Somesului* nu are plan de management aprobat, ca urmare nu se poate face o analiză a presiunilor și amenințărilor.

Se enumera însă mai jos, presiuni și amenințări care au fost identificate de proiectantul amenajamentului și de expertul de mediu în urma observațiilor efectuate pe teren:

*Tabel nr. 23*

### *Analiza presiunilor și amenințărilor*

Aria protejată	Specie/habitat	Parametrul tinta afectat	Presiune/amenințare conform PM	Nivelul presiunii/amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune/amenințare	Observații
<i>ROSPA0114-Cursul Mjlociu al Somesului</i>	<i>Bubo bubo</i> <i>Dryocopus mattius</i> <i>Lullula arborea</i> <i>Lanius minor</i> <i>Pernis apivorus</i>	Marime populație	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscure  vandalism	Medie  Scazuta	Turism Extinderea urbanizării	Asigurarea unui management corespunzător al pajiștilor permanente și al pădurilor Practicarea turismului responsabil Evitarea schimbării modului de utilizare al terenurilor

## E. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI

### E.1. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și a speciilor de interes comunitar existente în aria naturala protejata de pe raza UP XVI PF Chelinta

#### *E.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul ariei de protecție speciale avifaunistice ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului existente în limitele teritoriale ale UP XVI PF Chelinta*

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere, dar în special asupra habitatelor de interes comunitar, și a speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul UP XVI PF Chelinta în acestea.

#### 1. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

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

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

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

### a. Degajări

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

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

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

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

Dintre obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor se menționează următoarele:

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

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



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

Periodicitatea degajărilor va fi determinată de evoluția speciilor principale și, mai ales, a celor copleșitoare care compun arboretul. Prin executarea lor se va urmări promovarea speciilor de valoare, dar nu prin extragerea mecanică a tuturor exemplarelor din jurul lor, care se pot dovedi uneori foarte folositoare pentru viitorul arboretului, chiar dacă sunt de valoare inferioară. Cu ocazia degajărilor, se vor extrage din arborete și preexistenții nefolositori, care au rămas neextrași în urma lucrărilor de îngrijire a semințișurilor, chiar dacă aparțin speciilor de valoare, întrucât dăunează tineretului din jurul lor.

### b. Curățiri

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

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

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

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

- Continuarea ameliorării compoziției arboretului în concordanță cu compoziția-țel fixată. Acest lucru este realizabil prin înlăturarea exemplarelor 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 nici un punct starea de masiv;
- Reducerea desimii arboretelor, pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime, precum și a configurației coroanei;
- Ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și a stabilității generale a acesteia;

- Valorificarea masei lemnoase rezultate;
- Menținerea integrității structurale (consistența  $\geq 0,8$ ).

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

Intensitatea intervențiilor a fost stabilită în teren în funcție de starea actuală a fiecărui arboret în parte, cu luarea în considerare a compoziției, vârstei, consistenței, etc., analizate anterior și corelate cu intervențiile executate deja.

Prin curățiri se va aplica selecția negativă în masă, bazată pe eliminarea exemplarelor slab conformate și promovarea exemplarelor cu însușiri fenotipice superioare.

### c. Răriturile

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

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

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

- Ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- Ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;
- Activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a rării treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;
- Luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;

- Mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;
- Modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;
- Recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să „cadă” din pădure.

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

Numărul și intensitatea tăierilor s-a stabilit în teren pe baza unor criterii obiective, corelându-se și cu celelalte lucrări de îngrijire.

În cazul răriturilor se va aplica selecția pozitivă, intervențiile fiind de tip mixt (cu mențiunea că în arboretele mai bătrâne, caracterul de ”jos” al intervenției va fi mai accentuat). Importantă este alegerea arborilor de viitor, în funcție de care se vor executa tăierile, pentru crearea unor arborete de calitate în momentul în care acestea vor ajunge la exploatabilitate. De asemenea, cu ocazia răriturilor se vor extrage toate exemplarele necorespunzătoare, în așa fel încât starea de fito-sanitară a arboretului să fie în permanență bună.

#### d. Tăieri de igienă

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

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

Dacă volumul de extras prin tăieri de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomtabile și se scade fie din posibilitatea de produse secundare –rărituri (produse accidentale II – când arboretele parcurse au vârste mai mici decât  $\frac{1}{2}$  din vârsta exploatabilității), fie din cea de produse principale (produse accidentale I – în cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori a căror vârstă este mai mare decât  $\frac{1}{2}$  din vârsta exploatabilității).

În cazul arboretelor prevăzute la tăieri principale în cursul deceniului I, masa lemnoasă recoltată prin tăieri de igienă se va preconta pe seama produselor principale. În cazul tăierilor de igienă latura culturală a intervențiilor este prioritară, cea economică fiind secundară.

## 2. 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 cu 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 total derivate și în cazul regimului crâng la speciile prevăzute expres în codul silvic (legea 46/2000) – salcâm, salcie, plop 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 la alte tipuri de intervenții, respective 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 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;
- În pădurile situate în condiții extreme (păduri de limită, cele de pe terenuri degradate, cu pante de peste 35 grade etc.) se va acorda prioritate asigurării continuității pădurii, renunțându-se chiar la aplicarea tratamentelor. Se vor executa după caz, lucrări speciale de conservare sau numai lucrări de igienă.

a. Tratamentul tăierilor progresive

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

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

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

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.



Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea semințișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semințișul este sau se poate instala fără dificultăți.

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

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

*Forma ochiurilor* poate fi după caz circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul în funcție de condițiile staționale și de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel în ochiurile cu condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora. Se recomandă astfel ca în cazul regiunilor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

*Mărimea ochiurilor și intensitatea rării în ochiuri* a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerate. Astfel, la speciile de umbră cu semințiș sensibil la înghețuri sau secetă (fag, brad) care au nevoie de protecția arboretului bătrân ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 0,5H sau chiar 0,75H (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi. În arboretele constituite din specii de lumină (stejar, gorun, cer) ochiurile vor fi mai mari, ajungând la 1-1,5H la gorun și chiar 2H la stejar, cer. În ochi în cazul acestor specii se recomandă să se extragă arborii integral ori consistența să se reducă până la 0,4-0,5.

*Numărul ochiurilor* nu se poate fixa anticipat, ci rezultă pe teren în funcție de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și intensitatea tăierilor din ochiuri mai intensă cu atât numărul lor poate fi mai mic (de pildă la

speciile de lumină). Dimpotrivă în cazul arboretelor constituite din specii de umbră, unde ochiurile deschise și intensitatea tăierii în ochiuri sunt mai mici, numărul acestora va fi mai mare.

În ochiurile deschise se va urmări extragerea celor mai groși arbori și cu coroane bogate care extrase ulterior, după instalarea seminișului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină urmăresc iluminarea seminișului din ochiurile deschise și lărgirea lor progresivă

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale seminișului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificație abundentă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

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

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

În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20 ani însă tratamentul se poate aplica fie în variata cu perioadă normală (15-20 ani la gorun, stejar, cer) fie cu perioadă lungă (30 ani ca la fag, brad) de regenerare.

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

## b. Tăieri în crâng

Acest tratament presupune exploatarea printr-o tăiere unică a arboretului ajuns la termenul exploatării, regenerarea urmând a se produce pe cale vegetativă. În ocolul studiat tratamentul se aplică în cazul arboretelor de salcâm.

Dintre avantajele și dezavantajele acestui tratament se enumeră următoarele:

- **Avantaje:** - planificarea și organizarea tratamentului este simplă;
  - regenerarea din lăstari este mai sigură și mai ieftină;
  - lăstarii cresc activ încă din primul an putând realiza în timp scurt sortimente ce pot fi valorificate și de asemenea starea de masiv se închide mai repede;
  - reclamă un volum mai redus de lucrări de îngrijire a arboretelor.
- **Dezavantaje:** - masa lemnoasă rezultată este mai puțină și inferioară calitativ
  - exploatările repetate conduc la epuizarea cioatelor, la scăderea productivității și în final chiar la degradarea arboretelor;
  - lăstarii sunt mai sensibili la vătămările produse de vânat, vânt, polei, zăpadă etc.;
  - sub aspect estetic pădurea de crâng este inferioară.

## 3. Lucrări de conservare

Aceste lucrări se pot adopta și aplica în pădurile de protecție supuse regimului special de conservare (tipul II de categorii funcționale).

Ele constau dintr-un sistem de intervenții necesare a se aplica în arboretele cu vârste înaintate exceptate de la tăieri de produse principale, în scopul asigurării permanenței pădurii și a ameliorării potențialului său ecoprotectiv.

Prin aceste lucrări de conservare se va urmări în principal următoarele:

- Creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- Asigurarea reînnoirii cu caracter continuu sau periodic, prin regenerare, a arboretelor supuse regimului de conservare;
- Ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor;
- Îndrumarea treptată a structurii reale a fiecărui arboret sau ansambluri de arborete spre structuri optime, fixate potrivit funcțiilor ce le sunt atribuite;
- Prevenirea dereglărilor sau degradărilor de ordin structural sau funcțional care ar putea periclita permanența pădurii sau diminua capacitatea lor ecoprotectivă;

- Reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sun acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parția derivate;
- Valorificarea materialului lemnos rezultat din executarea intervențiilor proiectate.

Lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- *lucrări de igienă*, prin care sunt extrași arborii uscați sau în curs de uscare, ruți de vânt sau de zăpadă, atacați de dăunători, poluare;
- *promovarea nucleelor de regenerare naturală* din specii valoroase prin efectuarea de extrageri de arbori de intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare redusă;
- *îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor naturale valoroase*, prin lucrări adecvate potrivit stadiului lor de dezvoltare (descopleșiri, recepări, degajări);
- *împădurirea golurilor existente* folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și ținuturilor de gospodărire urmărite;
- *introducerea speciilor de subarboret și subetaj* în pădurile de cvercinee pure sau amestecate.

În ceea ce privește intensitatea tăierilor, care au rolul de a promova nucleele de regenerare și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret, prin normele actuale se recomandă ca limita minimă a extragerilor să fie corespunzătoare volumului recoltat prin tăieri de igienă, iar limita superioară nu poate fi precizată, ea diferind de la un arboret la altul. Se precizează totuși că în cazul în care extragerile depășesc 10% din volumul pe picior a arboretului să fie bine justificate prin starea de fapt a arboretului ce impune intervenții cu intensități mai mari.

#### 4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

În porțiunile dintr-un arboret în care s-a declanșat procesele de exploatare – regenerare dar în care din anumite motive este îngreunat procesul de instalare a semințișului se pot adopta lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite *lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire*.

##### a. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale

În această grupă de lucrări se disting două tipuri de lucrări:

- lucrări pentru favorizarea instalării semințișului
- lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

*Lucrările pentru favorizarea instalării semințișului se execută pe porțiuni de arboret, acolo unde instalarea semințișului aparținând speciilor de valoare este uneori imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol. Acestea constau din:*

- extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului
- strângerea și îndepărtarea humusului brut și a litierei
- înlăturarea păturii vii invadatoare
- mobilizarea solului
- provocarea drajonării în arboretele de salcâm
- srângerea resturilor de exploatare
- drenarea suprafețelor pe care stagnează apa

*Lucrările pentru asigurarea dezvoltării semințișului se execută în semințișurile naturale din momentul instalării până când arboretul realizează starea de masiv și constau din:*

- descopleșirea semințișului
- receperea semințișului de foioase rănit și extragerea exemplarelor de rășinoase vătămate prin lucrările de exploatare
- înlăturarea lăstarilor
- împrejmuirea suprafețelor.

#### **b. Lucrări de regenerare - împăduriri**

Împăduririle sunt în general caracteristice arboretelor care au fost parcurse cu tăieri rase care reclamă intervenția cu împăduriri cât mai urgentă sau a arboretelor calamitate din diverse cauze (arborete incendiate, afectate de doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, atacuri de insecte) Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină pe vechiul amplasament și reluarea de către aceasta a funcțiilor eco-protective.

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

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



#### d. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

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

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere constau în: receperea puiștilor, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare etc.

#### ***E.1.2. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în aria naturala protejată de interes comunitar din cadrul UP XVI PF Chelinta***

Întrucât teritoriul *UP XVI PF Chelinta* nu se suprapune peste nici un sit de interes comunitar nu există habitate de interes comunitar în fondul forestier studiat.

#### ***E.1.3. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar din aria de protecție specială avifaunistică existentă în limitele teritoriale ale UP XVI PF Chelinta***

##### **E.1.3.1. Impactul asupra speciilor de păsări**

În aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0114-Cursul Mijlociu al Someșului , ce se suprapune peste teritoriul UP XVI Chelinta au fost identificate următoarele specii de păsări: *Dryocopus martius*, *Lullula arborea*, *Pernis apivorus*, *Lanius minor*, *Bubo bubo*.

Prin transpunerea hărții UP XVI PF Chelinta peste hartile de distribuție în România ( a se vedea figurile de mai jos) a acestor specii s-a constatat că aceasta utilizează teritoriul unității de producție în studiu, fapt confirmat și de observațiile directe efectuate cu ocazia parcurgerii terenului în vederea întocmirii prezentului amenajament silvic.

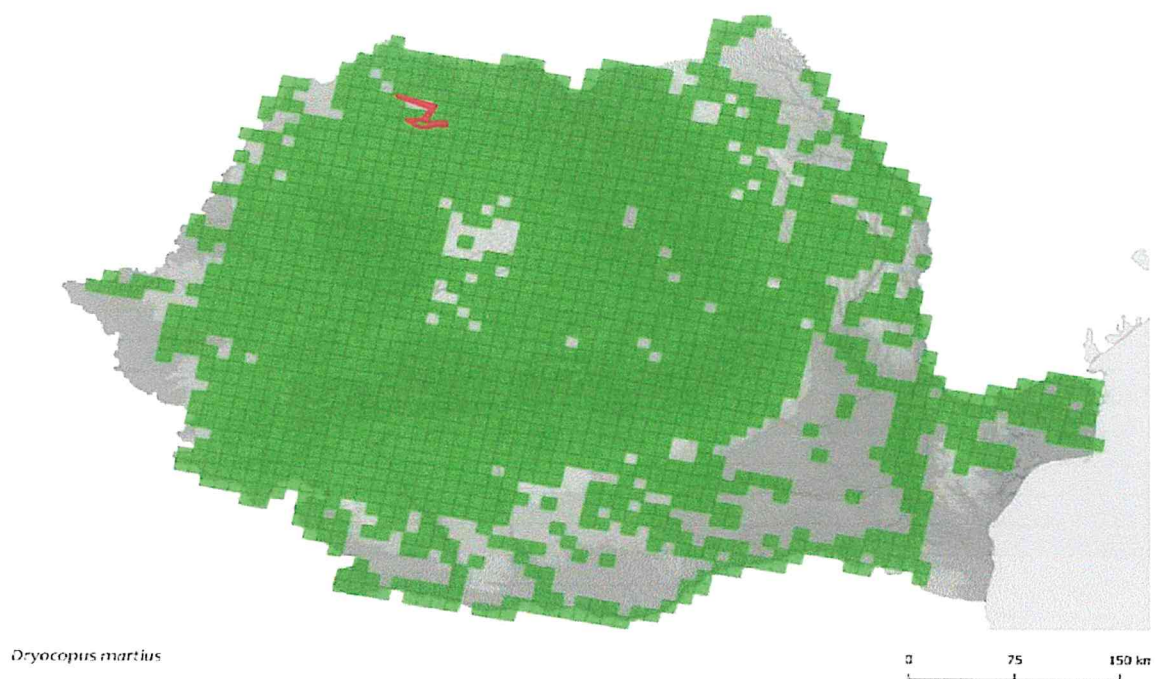


Fig.nr. 3 -Harta cu răspândirea speciei *Dryocopus martius* în România

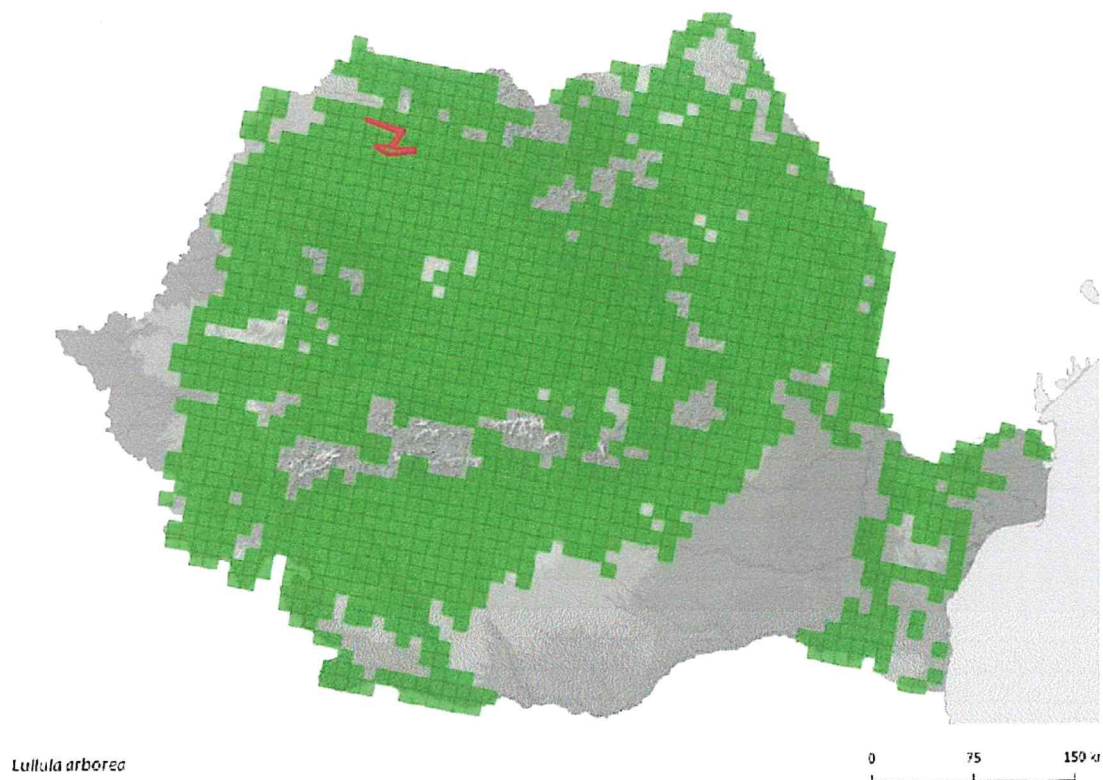


Fig.nr. 4 -Harta cu răspândirea speciei *Lullula arborea* în România

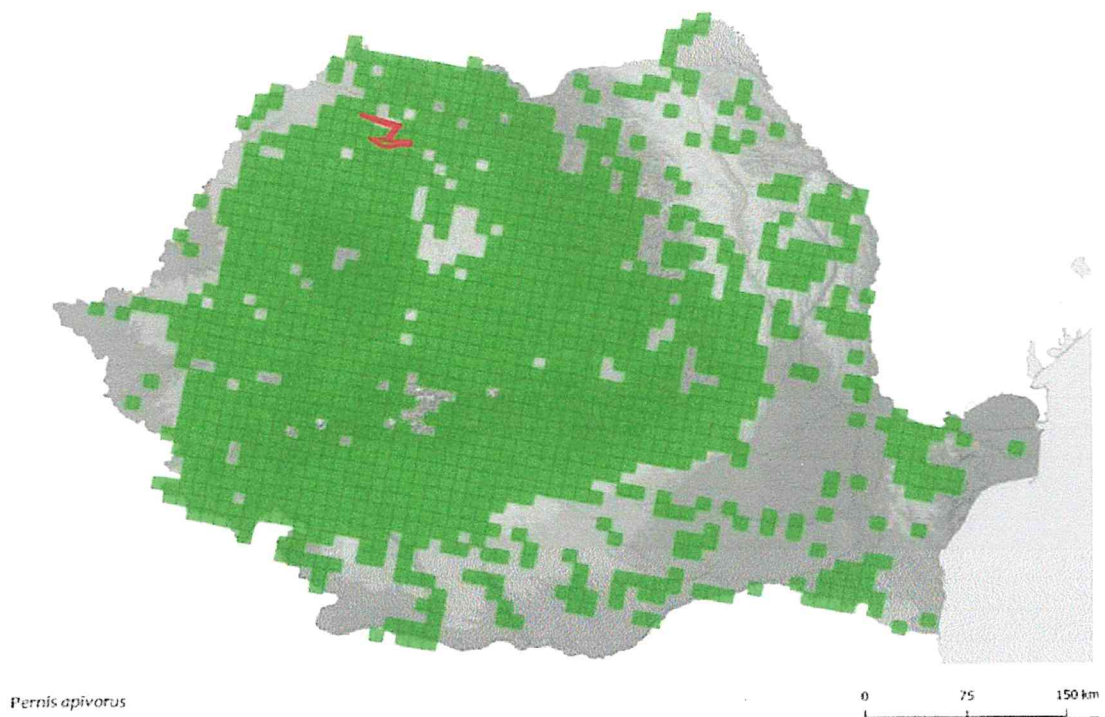


Fig.nr. 5 -Harta cu răspândirea speciei *Pernis apivorus* în România

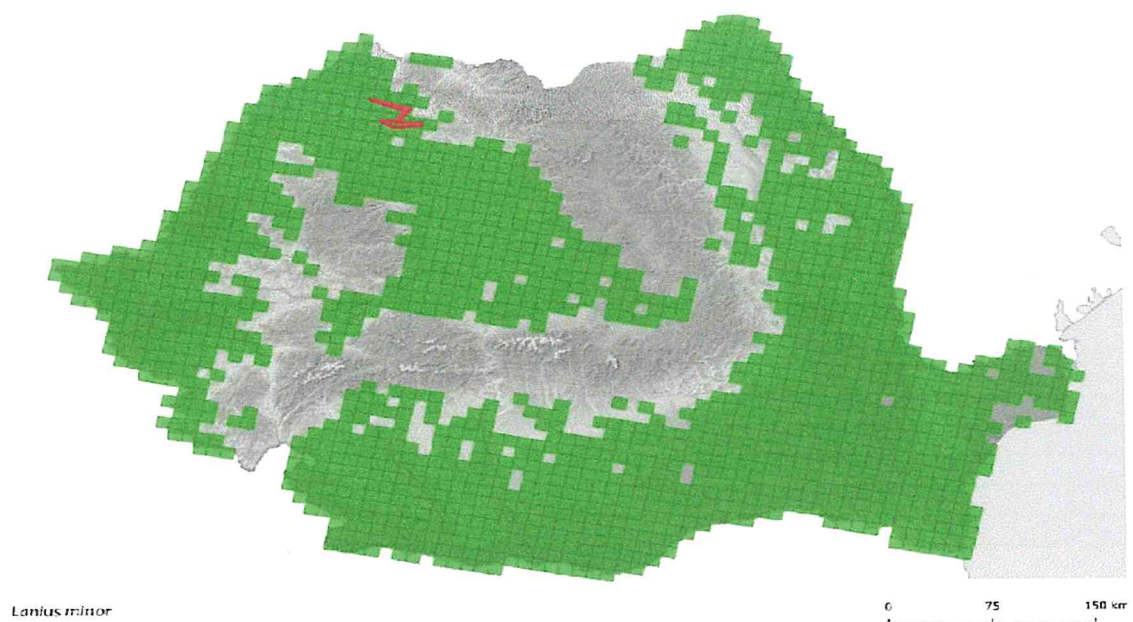
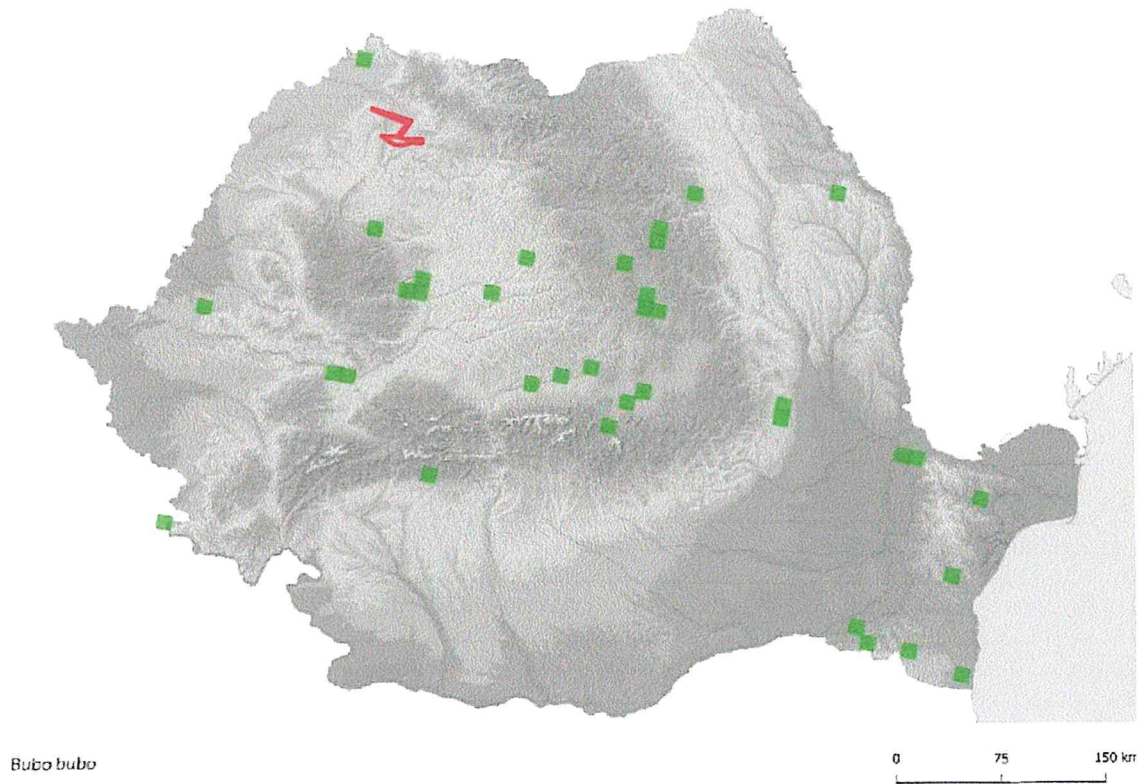


Fig.nr. 6 -Harta cu răspândirea speciei *Lanius minor* în România





**Fig.nr. 7 -Harta cu răspândirea speciei *Bubo bubo* în România**

În urma analizei hartei de distribuție a speciei *Bubo bubo* se constată că aceasta nu ar fi prezentă în zona de implementare a planului, dar studiile de teren efectuate au confirmat prezența ei.

Trebuie precizat că pentru nici una din speciile enumerate nu au fost identificate cuiburi, zone de hranire sau reproducere evidente. Au fost observate doar exemplare izolate, pasagere.

În ceea ce privește impactul lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de păsări putem afirma că acestea pot fi afectate de zgomotul și vibrațiile date de utilajele folosite la tăierea și transportul lemnului.

Nivelul de zgomot variază 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 află într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat și limitat la zona de activitate.

Perioada cea mai „sensibilă” pentru păsări este perioada de împerechere și de cuibărit. În acest sens trebuie precizat faptul că tăierile în crâng și tăierile progresive (tăierile de punere în lumină și racordare) au restricția (prin lege) de a se executa doar în afara sezonului de vegetație

evitându-se în acest fel perioadele menționate. În cazul tăierilor rase (nu au fost propuse astfel de tăieri) și al tăierilor progresive (însămânțare), ce nu au restricția menționată se recomandă evitarea tăierilor în perioadele menționate de împerechere și cuibărit atunci când speciile de păsări sunt vulnerabile.

În restul timpului ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe 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.

De asemenea se recomandă evitarea pe cât posibil a extragerii arborilor în care sunt amplasate cuiburile păsărilor, în eventualitatea ca acestea vor fi identificate, cu ocazia aplicării lucrărilor silvotehnice.

***E. 1.3.2. Analiza impactului direct al lucrarilor silvotehnice asupra obiectivelor de conservare ale ariei de protecție specială avifaunistică existentă în limitele teritoriale ale UP XVI PF Chelinta (unde au fost stabilite prin planuri de management)***

În limitele teritoriale ale UP XVI PF Chelinta există o arie de protecție specială avifaunistică *ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului* pentru care nu există plan de management aprobat.

Proiectantul amenajamentului silvic, chiar în lipsa unui plan de management, pentru fiecare arboret în parte (u.a.) a ținut cont de obiectivele de conservare precum și de măsurile minime de conservare pentru speciile de interes comunitar (stabilite de către Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate (A.N.A.N.P.) și aprobate de Ministerul Mediului, Apelor și pădurilor, prin **Nota nr. 2909/BT/11.02.2021**). Lucrările silvotehnice prevăzute în fiecare arboret, au urmărit conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere. De asemenea, prin lucrările propuse s-a urmărit creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu, ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Ansamblul de măsuri silviculturale propuse prin prezentul amenajament silvic are rolul și scopul de a îndruma și conduce structura actuală a pădurilor spre o structură optimă din punct de vedere al eficacității funcționale, al conservării și ameliorării biodiversității. Ca urmare a aplicării măsurilor silviculturale menționate, speciile nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură și pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor evita terenurile umede, astfel încât suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar nu vor fi afectate și nici nu se vor diminua.



Prin aplicarea tratamentelor se va urmări înlocuirea arboretele mature cu arborete tinere, cu structuri cât mai apropiate de pădurea normală, sau cu arborete adaptate la anumite condiții climatice și pedologice specifice zonei, și în nici un caz nu poate fi vorba de înlocuirea unor specii sau habitate. Arboretele nou create pot reprezenta la rândul lor surse de hrană și locuri de adăpost.

Ca urmare, se poate afirma faptul că prin lucrările silvotehnice propuse nu vor fi afectate semnificativ obiectivelor de conservare ale ariilor naturale protejate existente în cuprinsul fondului forestier din unitatea de producție studiată.

#### ***E.1.4. Analiza impactul indirect al lucrarilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar precum si asupra obiectivelor de conservare ale ariei de protectie speciale avifaunistice***

Întrucât prin amenajament nu au fost propuse alte activități în aria naturală protejată din cadrul UP XVI PF Chelinta, cum ar fi de pildă dezvoltarea rețelei de drumuri, construcții etc. considerăm că nu există un impact indirect asupra speciilor de interes comunitar și a obiectivelor de conservare, prin implementarea prevederilor actualului amenajament silvic.

#### ***E.1.5. Analiza impactului rezidual al lucrarilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar***

Impactul rezidual este minim și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului). Readucerea arboretelor la o structură normală, prin lucrările silvotehnice propuse de actualul amenajament silvic, va elimina acest inconvenient.

#### ***E.1.6. Analiza impactului lucrarilor silvotehnice pe termen scurt, mediu și lung***

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

Cea mai radicală lucrare silvotehnică, care aduce modificări majore pe termen scurt ecosistemelor forestiere, sunt tăierile rase de refacere-substituție pe suprafețe mici, max. 3 ha (nu

este prevazut acest tratament) și tăierile în crâng. Suprafața parcursă cu tăieri în crâng este foarte mică, 3,5% din totalul habitatelor forestiere sau chiar îmbunătățirea lor.

Astfel, se prognozează că prin aplicarea arboretelor existente în aria de protecție specială avifaunistică.

Partea negativă a acestui tratament constă în aceea că prin aplicarea acestui tratament este afectată stabilitatea și polifuncționalitatea pădurii, iar partea bună este aceea că la salcâm prin regenerarea din drajoni pe care o promovează se conservă diversitatea genetică a populațiilor de arbori.

Ca urmare în cazul arboretelor situate în aria de protecție specială avifaunistică ce urmează a fi parcurs cu acest tratament (u.a.347C, 347E) impactul pe termen scurt este unul negativ nesemnificativ, aceasta deoarece tratamentul menționat produce modificări microclimatului local, condițiilor de biotop și modificări în structura orizontală și verticală a arboretelor.

Pe termen mediu și lung prevederile amenajamentului silvic, susținute de un ciclu de producție de 110 ani pentru subunitatea de producție A –codru regulat, sortimente obișnuite indică păstrarea caracteristicilor actuale a reglementărilor prezentului amenajament se va menține diversitatea structurală, atât în plan orizontal cât și vertical, creșterea consistenței medii a arboretelor, îmbunătățirea compoziției arboretelor. Toate acestea crează pe termen lung și pentru speciile de interes comunitar premise pentru o bună creștere și dezvoltare a populațiilor lor.

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

#### ***E.1.7. Analiza impactului cumulativ al lucrarilor silvotehnice asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar***

Pentru analiza impactului cumulativ au fost studiate din punct de vedere a dispunerii pe hartă (dacă arboretele respective sunt pe limita cu alte ocoale silvice vecine sau cu suprafețe de pădure retrocedate în baza legilor fondului funciar) toate arboretele ce urmează să fie parcurse cu tăieri rase (u.a. 492B) pentru a se evita un cumul de suprafață cu alte arborete existente în ocoalele vecine sau în suprafețele retrocedate ulterior în baza legilor fondului funciar, ce ar urma să fie parcurse cu aceleași tăieri, în felul acesta depășindu-se suprafața maximă admisă cu tăieri de 3,0 ha.

S-a constatat că nici un arboret nu se află într-o astfel de situație.

Pentru analiza impactului cumulativ au fost studiate din punct de vedere a dispunerii pe hartă (dacă arborele respective sunt pe limita cu alte ocoale silvice vecine sau cu suprafețe de pădure retrocedate în baza legilor fondului funciar) toate arborele ce urmează să fie parcurse cu tăieri în crâng (u.a. 347C, 347E și 204A – care nu este amplasat în arie) pentru a se evita un cumul de suprafață cu alte arborele existente în ocoalele vecine sau în suprafețele retrocedate ulterior în baza legilor fondului funciar, ce ar urma să fie parcurse cu aceleași tăieri, în felul acesta depășindu-se suprafața maximă admisă cu tăieri de 3,0 ha.

S-a constatat că nici un arboret nu se află într-o astfel de situație, neexistând posibilitatea de a cumula astfel suprafața parcursă cu aceste tăieri cu ale altor arborele parcurse ca aceleași tăieri din suprafețele învecinate.

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, se poate estima că impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității ariei naturale protejate de interes comunitar este unul nesemnificativ.

În ceea ce privește impactul cumulativ al activității de exploatare în cazul arboretelor prevăzute cu cele tratamentul tăierilor în crâng este unul negativ nesemnificativ, iar în cazul speciilor de pasari de interes comunitar acesta va fi de asemenea nesemnificativ deoarece arborele parcurse cu astfel de tăieri nu sunt utilizate frecvent ca habitate de către acestea .

În cazul celorlalte lucrări silvotehnice prevăzute în prezentul amenajament silvic, impactul cumulativ al activității de exploatare forestieră asupra habitatelor și speciilor de pasari de interes comunitar va fi unul pozitiv nesemnificativ, deoarece prin acestea se urmărește dirijarea creșterii și dezvoltării pădurii în raport cu obiectivele, fixate respectiv trecerea arboretelor de la o generație la alta. Rezultatul acestor lucrări silvotehnice fiind existența unor arborele stabile, cu compoziții apropiate sau identice cu compozițiile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, cu biodiversitate ridicată etc. apte pentru a susține și existența speciilor de interes comunitar.

Concluzionând putem afirma că impactul cumulativ asupra speciilor de interes comunitar este nesemnificativ deoarece lucrările silvotehnice sunt executate pe intervale scurte și la intervale mari de timp, nu se realizează un cumul de suprafață cu arborele din ocoalele silvice vecine sau cu arborele retrocedate proprietarilor ce au amenajamente silvice, de asemenea în zonă nu există cariere de piatră, exploatații miniere de suprafață sau alte industrii poluatoare care să genereze un impact cumulativ semnificativ.

### ***E.1.8. Analiza impactului lucrarilor silvotehnice asupra ariilor naturale protejate limitrofe***

In cadrul UP XVI PF Chelinta exista 6 u.a. (602A, 603, 604, 611, 616B si 627C) care sunt limitrofe cu situl de interes comunitar ROSCI0030 Cheile Lăpuşului și cu Rezervația Naturala Cheile Lăpuşului, in suprafata totala de 33,0 ha. Ele nu fac parte din aria de protectie speciala avifaunistica existenta in limitele teritoriale ale unitatii de productie in studiu. Arboretele mentionate vor fi parcurse cu taieri progresive (16%) si taieri de conservare (84%). Impactul aplicarii acestor lucrari silvotehnice asupra celor doua arii naturale protejate limitrofe este negativ nesemnificativ.

### **E.1.9. Analiza impactului lucrarilor silvotehnice din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice**

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

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

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

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

### ***E.1.10. Analiza impactului asupra corpurilor de apa***

Prevederile amenajamentului fondului forestier din U.P.XVI PF Chelinta nu implică exploatarea apelor de suprafață și subterane, activități de extracție a nisipului, pietrișului, de pescuit și de inundare a terenurilor, etc. Prin urmare, impactul lucrarilor silvotehnice asupra corpurilor de apa de suprafata sau subterane va fi unul nesemnificativ.

### **E.1.11. Analiza impactului asupra populației**

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului vor fi create noi locuri de muncă, a căror beneficiari vor fi locuitorii din zonă, care vor participa la executarea lucrărilor silvotehnice și

exploatări forestiere, ei fiind de cele mai multe ori și beneficiarii direcți ai masei lemnoase exploatare din fondul forestier. Biodiversitatea ridicată a zonei se răsfrânge asupra peisajului zonei ceea ce o face atractivă din punct de vedere a turismului. Dezvoltarea acestuia aduce beneficii locuitorilor din zonă.

În ceea ce privește efectul indirect, acesta rezidă din creșterea nivelului de educație forestieră. Pe termen lung impactul asupra populației din zonă este unul pozitiv.

#### **E.1.12. Analiza impactului asupra sănătății umane**

Utilizarea utilajelor și a mașinilor în procesul de exploatare a masei lemnoase, de executare a lucrărilor de îngrijire și de împăduriri generează poluare, zgomot și vibrații. Aceste lucrări se vor desfășura însă în ecosisteme forestiere și nu în zone locuite, ca urmare nu va exista practic un impact negativ asupra populației din comunitățile locale existente în zona teritorială a UP XVI PF Chelinta, ci mai degrabă unul pozitiv, prin avantajele menționate în capitolul precedent. În lipsa unor poluări semnificative a solului, aerului și apelor, sănătatea oamenilor din comunitățile locale din apropiere nu va fi pusă în pericol.

#### **E.1.13. Analiza impactului asupra solului**

Prin asigurarea permanenței pădurii, cu structuri optime atât pe verticală cât și pe orizontală, impactul asupra solului este pozitiv și de lungă durată, procesele de solificare fiind dinamizate, iar eroziunea și alunecarea diminuate. Posibilul impact negativ, dar care este nesemnificativ și de scurtă durată, poate să apară în activitățile de exploatare forestieră, prin:

- eroziuni de suprafață, în urma transportului necorespunzător al buștenilor (prin târâre sau semi-târâre);
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile de acces;
- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră;
- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor

Reducerea acestui impact se face prin evitarea executării acestor lucrări în perioade ploioase sau în porțiunile de teren cu exces de apă (se recomandă ca lucrările să se efectueze în sezonul rece, pe sol înghețat sau vara, când solul este bine uscat), folosirea de utilaje în bună stare de întreținere și funcționare, respectarea normelor de depozitare a deșeurilor etc.



#### E.1.14. Analiza impactului asupra apelor

Rețeaua hidrografică interioară a teritoriului unității de producție este reprezentată de râul Someș, care constituie limita de vest a teritoriului unității de producție. În interiorul unității de producție acest râu are mai mulți afluenți constituiți din văi și pâraie și anume: Valea Tiholț, Valea Stejera, Valea Iadăra, Valea Ruginoasa, Valea Hotarului Valea I Godului, Valea Morii, Valea Porcăreț, Valea Dealul Mare, Valea Îngustului, Valea Dracului, Valea Iacobulii, Pârâul Lespezii, Pârâul Ciungilor, Pârâul Stârcului, Pârâul Pleșcuții, Pârâul lui Leș, Pârâul Hotarului, Pârâul Vâlcea Mare.

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară o creștere a încărcării cu sedimente a apelor acestor pâraie, mai ales în timpul precipitațiilor abundente. Având în vedere implementarea măsurilor de reducere a impactului (cursurile de apă se traversează pe podețe, scoaterea materialului lemnos nu se va efectua prin târâre pe firul pâraielor, nu se aruncă rumeguș sau alte substanțe poluante în apă etc.) nu preconizăm un impact negativ semnificativ al lucrărilor silvice asupra factorului apă.

Ar putea să apară pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează în zona amenajamentului silvic, dar un impact negativ semnificativ asupra apelor este puțin probabil. În cazul unor astfel de poluări accidentale, materialele contaminante vor fi rapid izolate, colectate/extrase și depozitate în containere etanșe sau în saci impermeabili pentru a preveni poluarea apelor din apropiere.

Deoarece intervențiile rapide în cazul poluărilor accidentale sunt dificile, se va pune mare accent pe prevenția oricăror poluări în ceea ce privește apele de suprafață sau cele subterane. Impactul potențial asupra factorului apă poate fi:

- **Direct negativ** - rezultat ca urmare a spălării terenurilor în perioada lucrărilor silvice de către apele de precipitații, cu antrenarea de sedimente (inclusiv rumeguș) către cursurile de apă din zona în care se desfășoară lucrări silvice;

- **Indirect negativ și rezidual** - numai în situația afectării calității apelor de suprafață datorită apelor pluviale și a unor eventuale ape uzate menajere rezultate din activitățile personalului angrenat în lucrările prevăzute în amenajamentul silvic. Datorită condițiilor impuse de administratorul pădurii la licitarea parchetelor, riscul ca lucrătorii forestieri să genereze ape uzate menajere iar acestea să ajungă accidental în apele de suprafață, este practic inexistent.

### E.1.15. Analiza impactului asupra aerului

În zona de implementare a prezentului plan, sursele de poluare a aerului sunt punctiforme și dispersate, influența lor asupra calității atmosferei fiind redusă. În activitatea forestieră nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe în aer să ducă la acumulări mari, cu efecte negative asupra sănătății comunităților locale și a speciilor de faună din zonă. Deoarece pe teritoriul UP XVI PF Chelinta nu se desfășoară alte tipuri de lucrări în afara celor silvice, riscul acumulării de emisii toxice în aer este practic inexistent.

Prin implementarea amenajamentului silvic propus vor rezulta cantități nesemnificative de emisii poluante în aer (în limite admisibile), provenite de la utilajele (motoferăstraie) și mijloacele auto folosite la executarea lucrărilor silvotehnice și la extragerea și transportul materialului lemnos din păduri. În principal, aceste emisii vor fi:

- emisii din surse mobile (dioxid de carbon, monoxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf), provenite de la mașinile și utilajele care vor fi folosite la lucrările silvice sau de la mijloacele auto folosite pentru transportul lucrătorilor și a materialului lemnos recoltat. Cantitățile mici de noxe eliberate în aer nu vor avea un impact negativ asupra ecosistemului forestier și nici asupra speciilor care viețuiesc în apropiere. Emisiile de tipul dioxidului de carbon vor fi folosite de vegetație în procesul de fotosinteză. Emisiile de oxizi de sulf sunt prea mici pentru a da naștere la ploi acide;

- pulberi fine de lemn rezultate în urma activităților de tăiere, curățare, transport și încărcare de masă lemnoasă; aceste pulberi organice sunt nepoluante pentru mediu, dar pot fi dăunătoare lucrătorilor din parchete la expuneri de lungă durată. Purtarea unor măști de protecție de către lucrători este necesară pentru diminuarea efectelor negative asupra sănătății lor.

De asemenea, este interzisă aruncarea acestor pulberi în ape sau depozitarea lor pe malurile apelor.

Emisiile de noxe și de pulberi rezultate pe durata lucrărilor sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, mijloacele auto folosite precum și condițiile meteorologice din perioada de exploatare pot influența cantitățile eliberate în aer în zonele unde se execută lucrări silvice. Diseminarea pulberilor rezultate din tăierea lemnului scade odată cu creșterea mărimii particulelor și cu creșterea umidității atmosferice. Arborii din pădure limitează de asemenea diseminarea acestor pulberi la distanțe apreciabile.

Impactul asupra aerului în faza de execuție a planului este de tip:

- **direct** - emisii datorate activităților de implementare a lucrărilor prevăzute de amenajamentul silvic, care nu vor afecta semnificativ speciile de floră și faună din zona unității de

producție studiate;

- **indirect** - cu posibile efecte negative asupra sănătății lucrătorilor din parchete, în cazul expunerii lor pe termen mai lung la pulberi de lemn rezultate din tăierea buștenilor. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate printr-o serie de măsuri operatorii: personalul operator va fi dotat cu echipament de protecție și măști cu filtru de hârtie, pentru a preveni inhalarea pulberilor.

Nivelul acestor emisii este scăzut, nu depășește limitele maxime admise, o parte din efectul lor este atenuat de vegetația din pădure și prin urmare nu vor afecta semnificativ calitatea aerului din ecosistemele forestiere ale zonei.

În concluzie, implementarea amenajamentului va genera un impact pozitiv evident și de lungă durată, prin crearea și menținerea unor păduri cu densități optime, capabile să absoarbă dioxidul de carbon și diverse noxe din atmosferă și să emane oxigenul indispensabil vieții.

#### **E.1.16. Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor de interes comunitar**

Ca urmare a măsurilor propuse în cadrul amenajamentului silvic, integritatea ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Somesului nu este afectată, ținând cont de cei patru parametri din Ord.262 din 2020, după cum reiese și din tabelul de mai jos:

<b>Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectata daca PP poate:</b>	<b>ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Somesului</b>
sa reduca suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar	Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic analizat tinand cont si de recomandarile din prezentul studiu de evaluare, nu se va reduce suprafata habitatelor sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar. Lucrarile propuse in amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor reduce suprafata habitatelor sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar.
sa duca la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	Nu exista habitate de interes comunitar
sa aiba impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar	Nu va exista un impact negativ asupra speciilor protejate de interes comunitar, cu conditia respectarii masurilor propuse de reducere a impactului. Lucrarile propuse in amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor avea un impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar
sa produca modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar.	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din prezentul studiu, acestea nu vor modifica dinamica relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar. Asa cum se mentioneaza in cuprinsul studiului, implementarea prevederilor amenajamentului se va face in sensul mentinerii/refacerii structurii tipice a habitatelor, a tipului fundamental de padure.

## **E.2. Metodologia de cuantificare și evaluare a semnificației impactului**

Evaluarea semnificației impactului în cadrul studiului se face pe baza următorilor indicatori-cheie cuantificabili, aplicabil după caz:

### ***E.2.1.. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor***

Reglementările prevăzute în amenajamentul silvic studiat mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor forestiere, ca urmare nu este afectată suprafața acestora.

### ***E.2.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar***

Structura actuală a arboretelor din UP XVI PF Chelinta este deosebit de diversificată (există atât arborete tinere cât și bătrâne, arborete dese sau arborete cu o consistență mai redusă, arborete în compoziția cărora intră specii diverse: fag, gorun, carpen etc.) fapt ce asigură condiții optime pentru păstrarea unei stări de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar. Prin aplicarea prevederilor actualului amenajament sivic nu se vor produce pierderi din suprafața habitatelor forestiere folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar.

### ***E.2.3.. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar***

Nu exista habitate de interes comunitar.

### ***E.2.4. Durata sau persistența fragmentării***

Nu este cazul întrucât nu există fragmentare a habitatelor.

### ***E.2.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar***

Prin aplicarea lucrărilor silvotehnice se poate vorbi de o ușoară perturbare a speciilor de pasari de interes comunitar, care este însă de scurtă durată și egală în timp cu durata necesară pentru efectuarea lucrărilor silvotehnice (conform prevederile în vigoare privind termenele, modalitățile, și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos). Nu se poate vorbi în acest sens de un impact negativ semnificativ.

### ***E.2.6. Schimbări în densitatea populației***

Densitatea indivizilor vegetali în zona de implementare se va modifica în etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic ce se va realiza etapizat. Exemplarele de pasari care se vor retrage din zona propusă nu vor modifica semnificativ densitatea populațiilor în zonele adiacente. În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de pasari de interes comunitar.

### ***E.2.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului***

Nu este cazul.



***E.2.8. Indicatori chimici – cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale , care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar***

Prin implementarea prevederilor actualui amenajament silvic nu se generează poluanți care să producă modificări legate de resursele de apă sau alte resurse naturale, drept pentru care nu este necesară stabilirea unor indicatori chimici-cheie.

**E.3. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului**

Luând în considerare indicatorii cheie cuantificabili, impactul produs asupra ariei naturale protejate se sintetizează prin:

***E.3.1. Reducerea suprafețelor habitatului***

În limitele teritoriale ale UP XVI PF Chelinta există așa cum s-a precizat o arie de protecție specială avifaunistică ROSPA0114 – Cursul Mijlociu al Somesului. Reglementările prevăzute în amenajamentul silvic nu conduc la reducerea suprafețelor de habitat identificate și nu implică utilizarea de poluanți chimici care să se disperseze în zonele învecinate, ca urmare acestea au un impact pozitiv nesemnificativ asupra habitatelor.

***E.3.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar***

Chiar dacă pădurile sunt considerate ecosisteme cu o durată de viață îndelungată există evenimente ce pot produce modificări semnificative în structura lor. Refacerea unor asemenea arborete constă în reinstalarea vegetației forestiere (compoziția să fie cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure) ce se poate face într-o perioadă mai lungă sau mai scurtă de timp, funcție de intensitatea evenimentului. Ariile naturale protejate de interes comunitar urmăresc menținerea sau chiar refacerea acolo unde este cazul a stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate.

Măsurile de gospodărire din prezentul plan au fost corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (de protecție sau de producție). Acolo unde a fost nevoie aceste funcții au fost adaptate necesităților speciale de conservare a speciilor de pasari de interes comunitar din aria de protecție specială avifaunistică existentă în limitele teritoriale ale unitatii de producție studiate. Ca urmare , eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea

speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

#### **E.4. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului cu luarea în considerare a măsurilor de reducere a impactului**

##### ***E.4.1. Impactul asupra habitatelor după aplicarea măsurilor de reducere***

Nu au fost identificate habitate de interes comunitar în limitele teritoriale ale unitatii de productie studiate, ca urmare a nesuprapunerii teritoriului acesteia peste nici un sit de interes comunitar.

##### ***E.4.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere***

Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de păsări de interes comunitar existente în zona de implementare a amenajamentului silvic s-au prezentat în capitolul F.

##### ***E.4.3. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului***

Așa cum s-a mai menționat impactul rezidual este minim și este datorat modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local odată cu executarea lucrărilor silvotehnice.

##### ***E.4.4. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri***

Pentru evaluarea impactului cumulativ s-a ținut seama de reglementările amenajamentelor silvice ale ocoalelor silvice existente în zonă precum și a suprafețe de pădure retrocedate proprietarilor de drept dar și eventualele industrii poluatoare din zonă.

Soluțiile tehnice cuprinse în aceste amenajamentele au la bază aceleași principii, sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și țin seama de realitățile din teren, ca urmare putem estima că impactul cumulativ a lucrărilor silvice prevăzute în aceste amenajamente asupra integrității sitului Natura 2000 existent pe raza UP XVI PF Chelinta este nesemnificativ.

E.5. Identificarea și cuantificarea impacturilor

Tabel nr. 24

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Tăieri de produse principale	Eliminarea vegetatiei	Alterarea habitat	-	-	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere învecinate cu planul	scurt	<i>Bubo bubo</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Pernis apivorus</i>	Suprafata habitat	39,7 ha	Calculul suprafeței pe care realizează aceste tipuri de lucrări silvice
	Dispersia poluanților	Alterarea habitat	-	-	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere învecinate cu planul	scurt	<i>Bubo bubo</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Pernis apivorus</i>	-	-	Având în vedere faptul că poluarea provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eșalonat, atât pe perioade cât și pe suprafețe cuantificarea acestui tip de impact nu este

												posibilă
	Cresterea nivelului de zgomot	Perturbare are specii	-		Se cumulează cu alte amenajamente forestiere învecinate cu planul	scurt		<i>Bubo bubo</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Pernis apivorus</i>	-		-	Având în vedere faptul că poluarea provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eşalonat, atât pe perioade cât şi pe suprafeţe cuantificarea acestui tip de impact nu este posibilă
<i>Degajari</i>	Eliminarea vegetatiei	Perturbare are specii şi habitate	-		Se cumulează cu alte amenajamente forestiere învecinate cu planul	scurt		<i>Bubo bubo</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Pernis apivorus</i>	Suprafaţa habitat	2,0 ha		Calculul suprafeţei pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice
	Dispersia poluanţilor	Perturbare are specii şi habitate	-		Se cumulează cu alte amenajamente forestiere învecinate cu planul	scurt		<i>Bubo bubo</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Pernis apivorus</i>	-		-	Având în vedere faptul că poluarea provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar





<i>Rarități</i>	Eliminare a vegetației	Perturbare specii și habitate	-	-	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere învecinate cu planul	scurt	<i>Bubo bubo, Dryocopus martius, Lullula arborea, Lanius minor, Pernis apivorus</i>	Suprafata habitat	48,7 ha	Calculul pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice
	Dispersia poluanților	Perturbare specii și habitate	-	-	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere învecinate cu planul	scurt	<i>Bubo bubo, Dryocopus martius, Lullula arborea, Lanius minor, Pernis apivorus</i>	-	-	Având în vedere faptul că poluarea provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eșalonat, atât pe perioade cât și pe suprafețe cuantificarea acestui tip de impact nu este posibilă
	Cresterea nivelului de zgomot	Perturbare specii	-	-	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere învecinate cu planul	scurt	<i>Bubo bubo, Dryocopus martius, Lullula arborea, Lanius minor, Pernis apivorus</i>	-	-	Având în vedere faptul că poluarea provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări

<i>Taieri de conservare</i>	Eliminarea vegetatiei	Alterarea habitat	-	-	-	Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere invecinate cu planul	scurt	<i>Bubo bubo, Dryocopus martius, Lullula arborea, Lanius minor, Pernis apivorus</i>	Suprafata habitat	1,4 ha	Calcul al suprafetei pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice	nu se fac concomitent, ci eşalonat, atât pe perioade cât şi pe suprafeţe cuantificarea acestui tip de impact nu este posibilă
	Dispersia poluantilor	Alterarea habitat	-	-	-	Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere invecinate cu planul	scurt	<i>Bubo bubo, Dryocopus martius, Lullula arborea, Lanius minor, Pernis apivorus</i>	-	-	Având în vedere faptul că poluarea provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eşalonat, atât pe perioade cât şi pe suprafeţe cuantificarea acestui tip de impact nu este posibilă	

	Cresterea nivelului de zgomot	Perturbare speciilor	-	-	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere învecinate cu planul	scurt	<i>Bubo bubo</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Pernis apivorus</i>	-	-	Având în vedere faptul că poluarea provine de la utilitățile folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eşalonat, atât pe perioade cât și pe suprafețe cuantificabile de acest tip de impact nu este posibilă
<i>Taieri de igiena</i>	Eliminarea vegetatiei	Perturbare speciilor și habitate	-	-	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere învecinate cu planul	scurt	<i>Bubo bubo</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Pernis apivorus</i>	Suprafața habitat	62,4 ha	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice
	Dispersia poluanților	Perturbare speciilor și habitate	-	-	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere învecinate cu planul	scurt	<i>Bubo bubo</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Pernis apivorus</i>	-	-	Având în vedere faptul că poluarea provine de la utilitățile folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări

nu se fac concomitent, ci eşalonat, atît pe perioade cât şi pe suprafeţe cuantificarea acestui tip de impact nu este posibilă										

## **F. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR**

### **F.1. Măsuri de reducere a impactului cu caracter general**

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 2003, Natura 2000 și pădurile - Provocări și oportunități, se disting următoarele măsuri conform obiectivelor:

#### **O1: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure**

Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare. Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise

#### **O2: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)**

Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare. Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților. Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

#### **O3: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure**

Prin planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului. Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice in situ

periclitate sau protejate. Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului. Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului. Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare. Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare. Biotopurile cheie a pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere

#### **O 4: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)**

Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

#### **F.2. Măsuri de evitare și reducere a impactului**

Implementarea măsurilor de diminuare a impactului asupra speciilor de pasari de interes comunitar, sunt necesare pentru a garanta faptul că implementarea planului nu afectează în mod semnificativ aria de protecție specială avifaunistică existentă pe teritoriul analizat. Titularului și administratorului fondului forestier le revine obligația de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agentul economic execută lucrările prevăzute, respectă și după caz implementează măsurile pentru diminuarea impactului asupra acestor specii. Antreprenorul care va executa lucrările va răspunde direct de respectarea acestor măsuri, în fața administratorului fondului forestier, respectiv a autorităților responsabile competente legate de protecția mediului.



Măsurile propuse în cadrul studiului de față sunt prezentate sub o formă comasată, pentru a acoperi cât mai eficient tipurile de impact ce afectează speciile de pasari de interes comunitar prezente în zona de implementare a planului. Măsurile trebuie să fie respectate pe toate perioadele de implementare a planului.

**Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de pasari de interes comunitar (MP) din ROSPA0114 – Cursul Mijlociu al Somesului, se vor avea în vedere următoarele**

**Tabel nr. 25**

Măsuri de prevenire, evitare, reducere a impactului	Tip masura E/P/R
MP 1 Menținerea în pădure a lemnului mort și a arborilor parțial uscați, bătrâni sau ruți care prezintă cavități și scorburi	P
MP 2 Interzicerea capturării sau uciderii speciilor și culegerii ouălor	R
MP 3 Păstrarea arborilor din habitatul de hrănire al speciilor	P
MP 4 Tăierile de conservare, în cazul în care se impun, se vor executa strict în afara sezonului de cuibărit și numai cu avizul administratorului ariei naturale protejate	P

Pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări se menționează următoarele măsuri:

- utilizarea utilajelor și vehiculelor care corespund din punct de vedere tehnic;
- evitarea deteriorării, distrugerii cuiburilor și/sau a ouălor din natură;
- evitarea exploatărilor forestiere în perioadele de împerechere, cuibărit și creștere a puilor;
- identificarea și conservarea arboretelor unde se găsesc cuiburi;
- menținerea unei cantități minime de lemn mort în pădure;
- monitorizarea și educarea turiștilor și a populației locale;
- reconstrucția cuiburilor a căror distrugere nu poate fi evitată, prin lucrările de exploatare, cunoscut fiind, că păsările care au plecat nestingherite, revin la cuiburi, în cazul în care acestea sunt reconstruite
- instalarea de cuiburi artificiale;
- perturbarea în special în cursul perioadei de împerechere și cuibărire.
- îndesirea zonelor de lizieră (minim 30 m de lizieră până la intrarea în pădure) și organizarea de limite naturale de-a lungul drumurilor și potecilor din pădure prin menținerea plantelor ierboase perene înalte și a gardurilor vii din specii arbustive;
- evitarea exploatărilor forestiere în perioadele de împerechere, cuibărit și creștere a puilor;
- interzicerea pășunatului și a accesului câinilor în pădure, aceștia putând provoca perturbări semnificative în populațiile de păsări, în mod deosebit a acelor care cuibăresc la nivelul solului;
- asigurarea unei structuri relativ compacte a pădurii;

- colectarea masei lemnoase sub formă de trunchiuri și catarge, cu mărunțirea coroanei arborilor la cioată;
- instalarea de adăposturi și cuiburi artificiale în arboretele tinere;
- excluderea folosirii pesticidelor și a altor substanțe chimice, îndeosebi în vecinătatea zonelor de cuibărit, adăpost și odihnă.

**Măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra obiectivelor de interes comunitar de pe suprafața amplasamentului studiat**

*Tabel nr. 26*

Măsură	Tip măsură (P, E, R)	Specii/habitate afectat	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
MP1	P	<i>Bubo bubo</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Pernis apivorus</i>	Mărimea populației	Reducerea efectivelor populationale	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Pe toata suprafața UP XVI PF Chelinta ce se suprapune peste aria de protective speciala avifaunistica ROSPA0114
MP2	R	<i>Bubo bubo</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Pernis apivorus</i>	Mărimea populației	Reducerea efectivelor populationale	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Pe toata suprafața UP XVI PF Chelinta ce se suprapune peste aria de protective speciala avifaunistica ROSPA0114
MP3	P	<i>Bubo bubo</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Pernis apivorus</i>	Mărimea populației	Reducerea efectivelor populationale	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Pe toata suprafața UP XVI PF Chelinta ce se suprapune peste aria de protective speciala avifaunistica ROSPA0114
MP4	P	<i>Bubo bubo</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Pernis apivorus</i>	Mărimea populației	Reducerea efectivelor populationale	Toată perioada de implementare a amenajamentului	Pe toata suprafața UP XVI PF Chelinta ce se suprapune peste aria de protective speciala avifaunistica ROSPA0114

**F.3. Măsurile necesare a se implementa în cazul calamităților**

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscure în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în

prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „*Ordinului nr. 3814 din 06.11.2012 pentru aprobarea Normelor tehnice privind modificarea prevederilor amenajamentelor silvice si schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier*”. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

Principalele soluții/măsuri optime, care se pot lua în cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.), în vederea eliminării cât mai rapide a efectelor negative a acestora și a stopării extinderii fenomenelor, sunt următoarele:

- În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectați în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă volumul arborilor afectați este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului);

- În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m<sup>2</sup>);

- În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:

Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;

Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 3814/06.11.2012 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);

- Punerea în valoare a arborilor afectați;

- Extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor s-au apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.);

- Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;

Stabilirea, eventual schimbarea, compozițiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective.

#### **F.4. Măsuri de protecție împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă**

Cu ocazia efectuării lucrărilor de descrieri parcelare, s-a urmărit stabilirea gradului de pericolitate a arboretelor față de acțiunea vântului și a zăpezii.

Doborâturile și rupturile produse de vânt și zăpadă nu au constituit până în prezent un pericol major pentru stabilitatea arboretelor și a pădurii în ansamblu.

Fenomenul prezintă aspecte insulare, numărul de arbori și suprafețele afectate având în general mărimi nesemnificative. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt nu trebuie însă neglijată, măsurile de gospodărire adoptate vizând menținerea rezistenței individuale a arboretelor cât și a întregului fond forestier.

- Ca măsuri de prevenire a efectelor negative ale vântului și zăpezii se recomandă,
- formarea de arborete naturale optim amestecate, cu proveniență din sămânță;
  - promovarea în continuare a proveniențelor strict locale care au format biocenoze rezistente la adversități;
  - formarea de arborete pluriene și relativ pluriene mulți sau bietajate;
  - evitarea în continuare a introducerii rășinoaselor în afara arealului;
  - împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și împlinirea consistențelor arboretelor cu densități subnormale;
  - adoptarea sistemului de îngrijire a arboretelor la necesitățile întăririi rezistenței lor (evitarea formării de arborete cu coeficienți de zveltețe mai mari sau egali cu 1);
  - evitarea tuturor acțiunilor care determină formarea putregaiurilor la rădăcină și tulpină (exploatările neîngrijite, pășunatul, etc.).

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

## F.5. Măsuri de protecție împotriva incendiilor

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

În ultimul deceniu nu au fost semnalate incendii. Pentru preîntâmpinarea și stoparea incendiilor sunt necesare următoarele măsuri:

- deschiderea de linii parcelare pe culmi (acolo unde este posibil);
- extinderea propagandei vizuale prin amplasarea de panouri de avertizare și atenționare lângă poteci, drumuri și zone mai expuse ( locuri de popas, puncte de trecere );
- amenajarea unor locuri speciale pentru odihnă și fumat, pe cât posibil în apropierea surselor de apă, dotate cu bănci și mese din lemn acoperite, vetre de foc fixe, etc.;
- instructaj P.S.I. cu toate persoanele care efectuează diverse operațiuni în pădure (muncitori forestier, vânători, turiști, culegători, etc.);
- în timpul perioadelor prelungite de secetă, se va întări paza pădurilor prin patrulări și observații pentru a preveni și semnala din timp apariția incendiilor, în acest sens fiind utilă construirea unor observatoare pe punctele mai înalte sau în zone mai deschise care ar asigura vizibilitatea în vederea depistării din timp a incendiilor;
- perfecționarea sistemelor de anunțuri a incendiilor prin dotarea personalului silvic cu stații radio sau telefoane mobile și a sistemului de mobilizare a forțelor pentru stingerea incendiilor.
- constituirea în punctele mai ridicate de observatoare care să permită depistarea la timp a incendiilor;
- amenajarea unor locuri de fumat în zonele frecventate, unde să se expună și o serie de materiale de propagandă și atenționare;
- pichetele de incendiu existente să fie verificate și menținute în perfectă stare de funcționare;

- intensificarea pazei contra incendiilor în perioadele secetoase, prin patrulări susținute;

- să se ducă o muncă susținută de educare a populației privind pericolul incendiilor. Trebuie atrasă atenția mai ales asupra aruncării de țigări aprinse și asupra aprinderii focului în pădure și la liziera pădurii. În acest scop se vor amenaja vetre de foc fixe pentru turiști, se va interzice aprinderea focurilor la întâmplare și se va face instruirea ciobanilor și muncitorilor forestieri privind regulile de comportare în pădure, controlându-se și aplicarea acestora.

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

#### **F.6. Măsuri de protecție împotriva dăunătorilor și bolilor**

Starea sanitară a pădurilor asta în general bună. Este totuși necesară urmărirea atentă a apariției atacurilor dăunătorilor și eventual combateri pe suprafețele afectate. Este necesar să execute lucrări de depistare și control conform instrucțiunilor în vigoare, prin control fitosanitar, identificându-se dăunătorii, intensitatea viitorului atac și suprafețele unde au fost localizați. Preventiv, se recomandă:

- promovarea arboretelor de tip natural;
- diversificarea structurii arboretelor;
- promovarea de specii forestiere și forme genetice rezistente;
- menținerea arboretelor la consistențe normale;
- împădurirea golurilor;
- îngrijirea marginilor de masiv;
- protejarea populațiilor de păsări insectivore și a insectelor folositoare;
- executarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire;
- evitarea rănirii arborilor pe picior cu ocazia lucrărilor de exploatare; - interzicerea pășunatului în pădure

#### **F.7. Măsuri de protecție împotriva poluării industriale**

Arboretele unității de producție și protecție nu sunt afectate de noxe industriale, neexistând surse poluante decât la distanțe mari astfel că influența acestora nu a avut până în prezent efecte vizibile asupra vegetației forestiere din cadrul unității de producție



O sursă a poluării, deși indirectă, o reprezintă turiștii care frecventează pădurile din jurul localităților, care lasă în urma lor resturi menajere, cutii de conserve, hârtii, plastic, nylon etc.

#### **F.8. Măsuri de protecție împotriva uscării anormale**

Pentru a preveni pe viitor apariția acestui fenomen se impun măsuri de precauție care constau în :

- menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea tuturor golurilor;
- extragerea și la timp a exemplarelor uscate;
- acolo unde este cazul, regenerarea naturală va fi ajutată prin executarea de plantații cu specii din ecotipul local, astfel încât desimea arboretului să nu scadă sub cea optimă;
- combaterea dăunătorilor și bolilor în astfel de arborete (dacă este cazul) se va face prin metode biologice și integrate, excluzându-se în totalitate intervențiile cu substanțe chimice (pesticide) care afectează echilibrul ecologic;
- evitarea conducerii arborilor până la limita longevității fiziologice a acestora.

#### **F.9. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic**

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru planul analizat. În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării planului de amenajare propus precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului. Măsurile propuse se referă numai la factori de mediu asupra cărora s-a considerat prin evaluare că implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

#### **F.10. Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității**

Măsurile generale favorabile biodiversității sunt acele măsuri menite să asigure conservarea diversității biologice la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere în vederea maximizării funcției ecoprotective prin conservarea diversității genetice și specifice.

În pădurile unitatii de productie XVI PF Chelinta se vor avea în vedere următoarele măsuri pentru asigurarea biodiversității:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor, cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;
- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în situația în care se recurge la regenerare artificială;
- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;
- menținerea stării de sănătate și vitalitate a ecosistemelor de pădure prin utilizarea unor practici raționale de gospodărire;
- la lucrările de împădurire se vor utiliza specii adecvate stațiunii, conform tipului natural fundamental de pădure;
- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;

- adoptarea de tratamente, tehnici de recoltare și transport al materialului lemnos care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului;
- monitorizarea activității utilajelor forestiere pentru eliminarea pierderilor de carburanți și lubrefianți;
- utilizarea la lucrările de combatere a dăunătorilor forestieri numai a metodelor biologice, pentru întărirea mecanismelor naturale de reglare a ecosistemelor;
- exploatarea pe principiul durabilității a produselor lemnoase și nelemnoase ale pădurii;
- realizarea și menținerea unei infrastructuri forestiere adecvate pentru asigurarea unor servicii eficiente și reducerea la minim a impactului asupra mediului, acordându-se o atenție deosebită speciilor amenințate și evitând fragmentarea habitatelor;
- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;
- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate, din punct de vedere al categoriilor de habitate;
- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscarea) "pe picior" și "la sol", cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;
- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;
- în cuprinsul arboretelor se vor păstra așa numiții "arbori pentru biodiversitate", constituiți în buchete, grupe de arbori sau porțiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversității. În acest scop pot fi selectați arbori care prezintă putregai, scorburii, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere, dar nu în arborete afectate de factori destabilizatori sau vulnerabile din acest punct de vedere.

### **F.11. 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, cantitatea 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. Nivelul de zgomot variază funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat și limitat la zona de activitate. Cele mai afectate de zgomotul produs de utilaje sunt păsările mai ales în perioada de împerechere și cuibărit. Trebuie precizat faptul că tăierile progresive (tăierile de punere în lumină și racordare) au restricția (prin lege) de a se executa doar în afara sezonului de vegetație evitându-se în acest fel perioadele de împerechere și cuibărit a păsărilor. 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

### **F. 12. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă**

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

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță de minim 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea masei lemnoase, a resturilor de exploatare și a rumegușului în așa fel încât să nu existe pericolul ca acestea să ajungă în apă;
- eliminarea rapidă a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți prin acționarea cu materiale absorbante (ex. turba);
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare situate cât mai aproape de drumurile de acces, dar fără pericol de a fi afectate de inundații sau viituri;
- interzicerea executării lucrărilor de întreținere și reparații a mijloacelor auto sau a utilajelor în zonele limitrofe apelor; este interzisă și spălarea acestora în pâraie sau pe malul pâraielor.

### **F.13. Măsuri de diminuare a impactului asupra solului**

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă următoarele măsuri:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel încât să se evite solurile cu portanța redusă;
- efectuarea pe cât posibil a lucrărilor în perioada de iarnă, pe solul înghețat, sau vara, când solul este bine uscat;
- alegerea de trasee cât se poate de scurte pentru scoaterea masei lemnoase;
- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestiera 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;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertarea solurilor afectate de poluare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

### **F.14. Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului**

Pentru diminuarea impactului lucrărilor silvo-tehnice asupra calității aerului se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 4 - EURO 6;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor la motoarele termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (1-3 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;
- utilizarea în cât mai mare măsură a mijloacelor hipo;
- utilizarea strictă a căilor de acces existente în interiorul fondului forestier.

#### **F.15. .Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană**

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatare a masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase – organizarea de șantier, utilajele folosite, numărul de oameni implicați, etc. – fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare. Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrători în pădure, care să necesite organizare de șantier.

#### **F.16. .Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația)**

În ceea ce privește factorul social – economică măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zonă afectată de implementarea planului.

#### **F. 17. Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului 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 cantitatea 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. Ca măsură de diminuare a impactului asupra mediului se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în transportul tehnologic.

#### **F.18. Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului**

Nu este cazul, prin implementarea planurilor nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului.



## G. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL STUDIU

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic va fi stabilit prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului Maramures.

*Tabel nr. 27*

<i>Factor monitorizat</i>	<i>Parametrii monitorizați</i>	<i>Perimetrul analizat</i>	<i>Scop</i>
Sucesiunea vegetației în arboretele exploatate	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Speciile de pasari	Populația de pasari	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

Programul de monitorizare Monitorizarea Amenajamentului silvic al U.P. XVI PF Chelinta se va realiza conform următorului program de monitorizare prezentat tabelar mai jos:

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	Anual
Monitorizarea suprafețelor regenerare	1. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	Anual
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin rărituri	Anual
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale	Anual
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare	Anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Anual

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

Monitorizarea va avea ca scop următoarele:

- urmărirea felului în care se respectă prevederile amenajamentului dar și a prezentului studiu
- urmărirea felului în care se pun în practică prevederile amenajamentului
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și nu numai.

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentelor silvice se va stabili de către APM Maramures prin acte de reglementare.

Responsabilitatea pentru aplicarea reglementărilor prevăzute în amenajamentul supus evaluării precum și a punerii în practică a recomandărilor prezentului studiu revine administratorului acestor paduri .

În condițiile în care administratorul va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor evaluării adecvate.

**Tabel nr.29**

**Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului**

Masura	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
MP1,MP2,MP3	Specii pasari	Mărimea populației, Tendința mărimii populației	Perturbare activitate specii	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MP4	Specii pasari	Suprafața habitat favorabil	Perturbare activitate specii, Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier

## Programul propus pentru monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Parametru	Forma de impact	Măsură de reducere	Perioada implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
Monitorizarea procentului respectării măsurilor de reducere a impactului	Pierdere habitat/ alterare habitat/ mărirea populației lor, volum lemn mort, număr arbori de biodiversitate	Toate măsurile	Conform calendar	Raportul dintre numărul de u.a-uri în care măsurile au fost respectate și numărul de u.a-uri în care au fost executate lucrări	% Nr. u.a. pentru care au fost respectate măsurile	Trimestrial	Intreaga suprafață pe care se efectuează lucrări silvice	Intreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului	Ridic	Administratorul fondului forestier
Monitorizarea activităților propuse prin planul de amenajament	Pierdere habitat/ alterare habitat/ mărirea populației lor, volum lemn mort, număr arbori de biodiversitate	Măsurile propuse prin amenajament	Toată perioada de implementare a planului	Suprafața parcursă cu lucrări propuse	ha	trimestrial	Intreaga suprafață pe care se efectuează lucrări silvice	Intreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului	Ridic	Administratorul fondului forestier
Monitorizarea activităților propuse prin planul de amenajament	Pierdere habitat/ alterare habitat/ mărirea populației lor, volum lemn mort, număr arbori de biodiversitate	Măsurile propuse prin amenajament	Toată perioada de implementare a planului	Perioada executării lucrărilor	Mc/an/h	anual	Intreaga suprafață pe care se efectuează lucrări silvice	Intreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului	Ridic	Administratorul fondului forestier
Monitorizarea activităților propuse prin planul de amenajament	Pierdere habitat/ alterare habitat/ mărirea populației lor, volum lemn mort, număr arbori de biodiversitate	Măsurile propuse prin amenajament	Intreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului	Volumul de masă lemnoasă recoltat	mc	trimestrial	Intreaga suprafață pe care se efectuează lucrări silvice	Intreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului	Ridic	Administratorul fondului forestier

Monitorizarea degradării cursurilor de apă ce străbăta riile naturale protejate	Alterare habitat	Măsurile propuse prin amenajament	Intreaga perioada de valabilitate a amenajamentului	Depozitarea de rumeguș și lemn pe malurile râurilor și pâraurilor de pe amplasament	Km parau afectat	trimestrial	Intreaga suprafață a pe care se efectuează lucrări silvice	Intreaga perioada de valabilitate a amenajamentului	Ridicatul	Administratorul fondului forestier
Monitorizarea gestiunii deșeurilor	Alterare habitat	Măsurile propuse prin amenajament	Intreaga perioada de valabilitate a amenajamentului	Evidențierea gestiunii deșeurilor	Fisă evidența gestiunii deșeurilor/lună	lunar	Intreaga suprafață a pe care se efectuează lucrări silvice	Intreaga perioada de valabilitate a amenajamentului	Ridicatul	Administratorul fondului forestier
Monitorizarea poluării accidentale	Alterare habitat, poluarea difuză a solului și apelor	Măsurile propuse prin amenajament	Intreaga perioada de valabilitate a amenajamentului	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare	Nr. poluări accidentale/lună	lunar	Intreaga suprafață a pe care se efectuează lucrări silvice	Intreaga perioada de valabilitate a amenajamentului	Ridicatul	Administratorul fondului forestier

## H. SOLUTIILE ALTERNATIVE

În urma procesului de evaluare adecvată au fost identificate, analizate și evaluate două alternative de realizare a obiectivelor planului, după cum urmează:

### H.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile amenajamentului silvic

Studiile silvice existente cât și cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu au dus la concluzia că neaplicarea lucrărilor silvotecnice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra creșterii și dezvoltării atât a pădurii cât și a speciilor de animale și păsări care cresc și se dezvoltă în mediul pădurii.

Scopul lucrărilor silviculturale este de creare de compoziții și structuri optime a arboretelor pentru a asigura producții ridicate de lemn de valoare sau/și servicii de mediu necesare societății.

În continuare sunt enumerate câteva fenomene negative cu implicații puternice în viitor, ce pot apărea ca urmare a neimplementării prevederilor amenajamentului silvic:

- O structură dezechibrată pe clase de vârstă cu consecințe asupra continuității pădurii;
- Crearea de structuri monoetajate ale arboretelor, ceea ce asigură o protecție mai slabă a solului;
- Modificarea compoziției specifice a arboretelor, prin crearea unor arborete constituite dintr-un număr limitat de specii, cu implicații asupra climatului intern al pădurii;
- Creșterea probabilității de apariție a speciilor invazive, în special a celor alohtone (ex. stejarul roșu);
- Creșterea exagerată în înălțime, în defavoarea creșterii în grosime a arborilor, ceea ce ar vulnerabiliza arboretele la acțiunea vântului;
- Scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de arborete;
- Forțarea regenerărilor artificiale în detrimentul celor naturale cu implicații negative asupra caracterului tipului natural fundamental de pădure;
- Pierderi economice importante.

**H.2. Alternativa *unu* – varianta în care s-ar aplica prevederile amenajamentului silvic (Conferința a II-a de amenajare) ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu**

În cazul acestei variante sunt realizate în totalitate obiectivele ce țin de prevederile Codului Silvic precum și de Normele tehnice în vigoare dar și corelarea acestora cu obiectivele de conservare a ariei de protecție specială avifaunistică *ROSPA0114 – Cursul Mijlociu al Somesului*. Acest lucru a constat în corelarea între compoziția actuală arboretelor din fiecare unitate amenajistică (u.a.) din amenajamentul silvic și problemele de mediu existente în momentul începerii implementării amenajamentului, tipul de habitat existent în fiecare u.a., starea de conservare actuală a habitatelor, starea de conservare actuală a speciilor de pasari de interes comunitar.

Ca urmare, considerăm că varianta „unu” este cea mai adecvată în această situație.

**I. MASURILE COMPENSATORII**

Nu este cazul.



## J. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

### J.1. Habitate forestiere

Teritoriul UP XVI PF Chelinta nu se suprapune peste nici un sit de interes comunitar, ca urmare nu există în cuprinsul ei habitate de interes comunitar. Chiar în lipsa lor, se descrie mai jos modul în care au fost preluate informațiile de pe teren în vederea întocmirii amenajamentului silvic.

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

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

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

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

#### a.) Lucrări pregătitoare

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

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, harta

geologică (scara 1:200 000) și harta pedologică (scara 1: 200 000) pentru teritoriul studiat, zona 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 amenajate 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 freactice, 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**

Decrierea 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. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm).
- *Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg)* s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret admitându-se o toleranță de  $\pm 10\%$ . În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.
- *Înălțimea medie (hg)* s-a determinat prin măsurători la nivel de element de arboret admitându-se o toleranță de  $\pm 5\%$  pentru arboretele care intră în rând la tăiere în următorul deceniu și de  $\pm 7\%$  la restul arboretelor. În cazul arboretelor pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare măsurată pentru categoria arborilor de referință.
- *Clasa de producție* s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinarit, clasa de producție se

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

## **J.2. Specii de interes comunitar**

### ***J.2.1. Pasari***

Pentru pasari au fost utilizate observațiile directe efectuate de proiectant odată cu parcurgerea terenului în vederea întocmirii prezentului amenajament silvic, hartile de distribuție ale acestora de pe linkul <http://pasaridinromania.sor.ro>, peste care s-a suprapus harta UP XVI PF Chelinta și informații din literatura de specialitate.

## K. CONCLUZII

1. Obiectivele amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor 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. Suprafața UP XVI PF Chelinta (382,6 ha) se suprapune peste un sit Natura 2000: *ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Somesului*.

4. Nu au fost identificate habitate de interes comunitar în cuprinsul unitatii de productie studiate deoarece suprafața acestei unități de producție nu se suprapune peste nici un sit de interes comunitar.

5. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar (acestea nu există).

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

7. Amenajamentele unităților de producție vecine 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 UP XVI PF Chelinta, este unul nesemnificativ.

8. Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de păsări, acestea reușind să aibă o stare de conservare bună .

9. 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.

10. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ asupra ariei naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP XVI PF Chelinta.

### Bibliografie

1. Doniță, N. et al., 2005 – *Habitatele din Romania*, Editura tehnică Silvică , București
2. Florescu, I., Nicolescu, N., - 1996, *Silvicultura* – vol. I – Studiul pădurii, Editura Lux Libris, Brașov
3. Florescu, I., Nicolescu, N., - 1998, *Silvicultura* – vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania, Brașov
4. Lazăr, G., Stăncioiu, T., Tudoran, Gh., Șofletea, N., Candrea, St., Predoiu, Gh., 2008 – Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: *Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România* – *Măsuri de gospodărire*, Editura Universității Transilvania Brașov
5. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București
6. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București
7. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București
8. Legea 46/2008, Codul Silvic
9. O.U.G. nr. 57/2007
10. \* \* \* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 in Romania – *Species Fact Sheets*, București
11. \* \* \* Amenajamentul UP XVI PF Chelinta, ediția 2019
12. <http://pasaridinromania.sor.ro>.
13. <http://en.wikipedia.org>
14. [apmsm.anpm.ro/-/arii-naturale-protejate-de-interes-national](http://apmsm.anpm.ro/-/arii-naturale-protejate-de-interes-national)

Expert mediu,

  
Dr. ing. Has Teodora



**Curriculum vitae  
Europass**

**Informații personale**

Nume / Prenume **HAS TEODORA**  
Adresă(e) Str. Petre Tutea nr.2, Oradea, Romania  
Telefon(oane) Mobil: 0740465889  
Fax(uri)  
E-mail(uri) teodorageambasu@yahoo.com  
Naționalitate(-tăți) Română  
Data nașterii 04.11.1969  
Sex F

**Locul de muncă vizat / Domeniul Inginer silvic / Silvicultură**

**Ocupațional**

**Experiența profesională**

Perioada 15 iunie 2023-prezent  
Funcția sau postul ocupat inginer inspector general silvic, gradatia II  
Activități și responsabilități inginer silvic  
principale  
Numele și adresa angajatorului Regia Nationala a Padurilor – Romsilva, Directia Silvica Gorj  
Tipul activității sau sectorul de Administratie silvica  
activitate

Perioada noiembrie 2021- 14.iunie.2023  
Funcția sau postul ocupat inginer inspector general silvic, gradatia III  
Activități și responsabilități inginer silvic  
principale  
Numele și adresa angajatorului Regia Nationala a Padurilor – Romsilva, Directia Silvica Bihor  
Tipul activității sau sectorul de Administratie silvica  
activitate

Perioada noiembrie 2017-noiembrie 2021  
Funcția sau postul ocupat inginer inspector general silvic, gradatia III  
Activități și responsabilități inginer silvic  
principale  
Numele și adresa angajatorului Regia Nationala a Padurilor – Romsilva, Directia Silvica Bihor  
Tipul activității sau sectorul de Administratie silvica  
activitate

Perioada Decembrie 1998 – noiembrie 2017  
Funcția sau postul ocupat Inginer de dezvoltare tehnologică gradul II  
Activități și responsabilități Dezvoltare tehnologică (amenajarea padurilor)  
principale  
Numele și adresa angajatorului Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”  
Tipul activității sau sectorul de Dezvoltare tehnologică (amenajarea pădurilor)  
activitate

Perioada Mai 1997 – decembrie 1998  
Funcția sau postul ocupat Inginer cercetare  
Activități și responsabilități Cercetare științifică  
principale  
Numele și adresa angajatorului Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice  
Tipul activității sau sectorul de Cercetare științifică  
activitate

Perioada Septembrie, 1996 – Mai 1997  
Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant  
Activități și responsabilități Amenajare silvică  
principale  
Numele și adresa angajatorului Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice  
Tipul activității sau sectorul de Amenajare silvică  
activitate

## Educație și formare

Perioada	Iulie 2012
Calificarea / diploma obținută	Certificat de absolvire în Manager al sistemelor de management de mediu
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Instruirea personalului departamentului de mediu; Definierea politicii de mediu a organizației; Elaborarea programelor de management de mediu; Proiectarea și implementarea sistemului de management de mediu; Evaluarea aplicării politicii de management de mediu; Organizarea și supravegherea auditului de mediu; Monitorizarea și corectarea periodică a managementului de mediu; Planificarea activităților de protecție a mediului.
Numele și tipul instituției de învățământ furnizorului de formare	Sindicatul Național de Mediu Ecologistul
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Manager al sistemelor de management de mediu
Perioada	Iunie 1997.... martie 2008
Calificarea/diploma obținută	Diplomă de doctor în silvicultură
Disciplinele principale studiate / Competențe profesionale dobândite	<b>Discipline generale:</b> limbă străină (engleza); <b>Discipline profesionale:</b> silvicultură, ecologie forestieră, stațiuni forestiere, dendrologie, sistematica plantelor;
Numele și tipul instituției de învățământ furnizorului de formare	Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Doctor în silvicultură
Perioada	Septembrie, 1991 - Iunie, 1996
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<b>Discipline generale:</b> matematică, limbă străină (engleza) etc; <b>Discipline profesionale:</b> silvicultură, ecologie forestieră, pedologie, topografie, dendrometrie, dendrologie, corectarea torenților, instalații de transport, amenajarea pădurilor;
Numele și tipul instituției de învățământ furnizorului de formare	Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii superioare absolvite cu diplomă de licență
Perioada	Septembrie 1984 – Iunie 1988
Calificarea/diploma obținută	Diplomă de bacalaureat
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<b>Discipline generale:</b> matematică, fizică, chimie, biologie, etc;
Numele și tipul instituției de învățământ furnizorului de formare	Liceul de matematică-fizică „Emanuil Gojdu”, Oradea
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii medii absolvite cu diplomă de bacalaureat

Limba(i) străină(e) cunoscută(e) Engleza

Autoevaluare  
Nivel european (\*)

### Înțelegere

Ascultare

Citire

### Vorbire

Participare la  
conversație

Discurs oral

### Sciere

Exprimare scrisă

**Limba engleză**

B1

Utilizator  
independent

B1

Utilizator  
independent

A2

Utilizator  
elementar

B1

Utilizator  
independent

B1

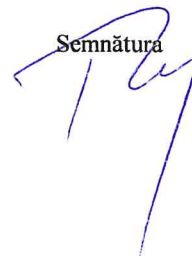
Utilizator  
independent



Competențe și aptitudini tehnice	-atestat Ministerul Mediului și Pădurilor (în cadrul colectivului de lucru nominalizat de către ICAS București -poziția 59) pentru elaborare studii de mediu (RM, RIM, EA) – Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului
Competențe și abilități sociale	- lucrul în echipă; - capacitate de adaptare la medii diverse (cercetare, proiectare); - o bună capacitate de comunicare.
Competențe și aptitudini organizatorice	- bun organizator, perseverentă, ambițioasă; - desfășurarea activității sub stres; - eficiență și rapiditate în analiza situațiilor și luarea deciziilor.
Competențe și aptitudini tehnice	utilizez calculatorul în diferite programe
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	nivel avansat (Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint, AutoCad) Programe folosite în silvicultură: AS, Proarb, Beta, Statistica, APV etc);
Permis(e) de conducere	Categoria B

Data  
Iulie 2023

Semnătura





# Asociația Română de Mediu 1998

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



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/00001/UK/Ro



## CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 175/23.03.2022

Valabil până la data de 23.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup>

Se atestă doamna **Teodora HAȘ** cu domiciliul în Oradea, str. Petre Țuțea, nr. 2, județul Bihor, CNP 01104054697 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în meniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 16 din data 23.03.2022:

I-1; EA-----

Președintele Comisiei de atestare,  
**prof. univ. dr. Rodica STĂNESCU**



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

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