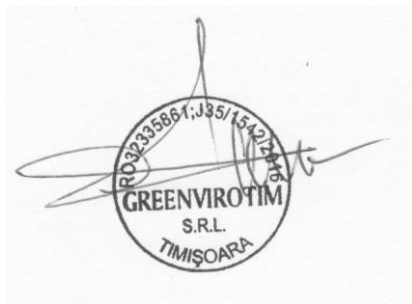


## **RAPORT DE MEDIU**

**PENTRU**  
**AMENAJAMENTUL SILVIC AL FONDULUI FORESTIER**  
**PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI CICLOVA**  
**ROMÂNĂ, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN, ORGANIZAT ÎN U.P. I**  
**CICLOVA ROMÂNĂ**

**Beneficiar: Comuna Ciclova Română, jud. Caraș-Severin**

**Elaborator: SC GREENVIROTIM SRL**



**Colectiv de elaborare:**

**ing. Silviu MEGAN**

**ecolog Paulina BALU**

**2022**

## CUPRINS

1. Introducere.....	4
<b>2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE AMENAJAMENTULUI SILVIC, RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE .....</b>	<b>4</b>
2.1 Conținutul amenajamentului silvic.....	5
2.2 Obiectivele amenajamentului silvic .....	17
2.3 Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante .....	25
<b>3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC .....</b>	<b>31</b>
3.1.. Geologia .....	31
3.2. Geomorfologia.....	32
3.3. Clima .....	32
3.4. Hidrologia.....	33
3.5. Solurile .....	33
3.6. Efectele încălzirii globale și măsuri de diminuare a acestora .....	35
<b>3.7. Diversitatea biologică .....</b>	<b>36</b>
<b>3.8. Arii naturale protejate .....</b>	<b>37</b>
3.8.1. Date despre habitatele de interes comunitar prezente pe suprafața amplasamentului silvic aflat în studiu.....	42
3.8.2. Date despre speciile de interes comunitar prezente pe suprafața amplasamentului silvic aflat în studiu.....	50
<b>4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV .....</b>	<b>69</b>
4.1. Factorul de mediu apă .....	69
4.2. Factorul de mediu aer .....	69
4.3. Factorul de mediu sol .....	71
4.4. Factorul de mediu biodiversitate .....	72
<b>5. PROBLEMELE DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC ANALIZAT .....</b>	<b>73</b>
<b>6. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA ȘI ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI.....</b>	<b>77</b>
6.1. Aspecte generale.....	77
6.2. Obiective de mediu.....	79

---

<b>7. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI CA URMARE A IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC .....</b>	<b>82</b>
7.1. Metodologia de evaluare .....	82
7.2. Evaluarea efectelor asupra mediului generate de implementarea amenajamentului silvic al U.P. I Ciclova Română .....	82
7.3. Evaluarea efectelor cumulative a obiectivelor Amenajamentului silvic U.P. I Ciclova Română la obiectivele de mediu.....	88
7.3.1 Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul U.P. I Ciclova Română.....	88
7.3.2. Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în în cadrul U.P. I Ciclova Română.....	89
<b>8. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER.....</b>	<b>90</b>
<b>9. MĂSURI PROPUSE PENTRU DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU CA URMARE A IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC .....</b>	<b>90</b>
9.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă .....	90
9.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer .....	91
9.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol .....	93
9.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate .....	93
9.5. Măsuri de diminuare a impactului asupra așezărilor și sănătății umane .....	101
9.6. Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului.....	101
9.7. Măsuri de protecția fondului forestier, conservarea biodiversității.....	101
<b>10. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU.....</b>	<b>106</b>
<b>11. VARIANTE ALESE.....</b>	<b>107</b>
11.1. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă a planului.....	107
11.2. Descrierea modului în care s-a efectuat evaluarea.....	111
<b>12. Rezumat cu caracter non tehnic.....</b>	<b>112</b>

## 1. Introducere

Amenajamentul silvic al **U.P. I Ciclova Română** a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **369,3 ha**.

Din punct de vedere geografic, fondul forestier proprietate privată aparținând Comunei Ciclova Română, organizat în U.P. I Comuna Ciclova Română, este situat la poalele Munților Aninei, în partea de sud-vest a județul Caraș-Severin, în sud-vestul României.

Fondul forestier proprietate privată aparținând Comunei Ciclova Română, județul Caraș-Severin, provine din fostele pășuni împădurite cu consinență mai mare sau egală cu 0,4, pentru care nu a fost întocmit amenajament silvic.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu se află pe raza U.A.T. Ciclova Română, județul Caraș-Severin.

În prezent Unitatea de producție U.P. I Comuna Ciclova Română este administrată de Ocolul Silvic Banatul Montan R.A.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

## 2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic; relația cu alte planuri și programe relevante

### 2.1 Conținutul amenajamentului silvic

Amenajamentul silvic al **U.P. I Ciclova Română** a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **369,3 ha** care aparțin comunei Comunei Ciclova Română, conform Deciziei Prefecturii Caraș-Severin nr. 667/11.10.1991.

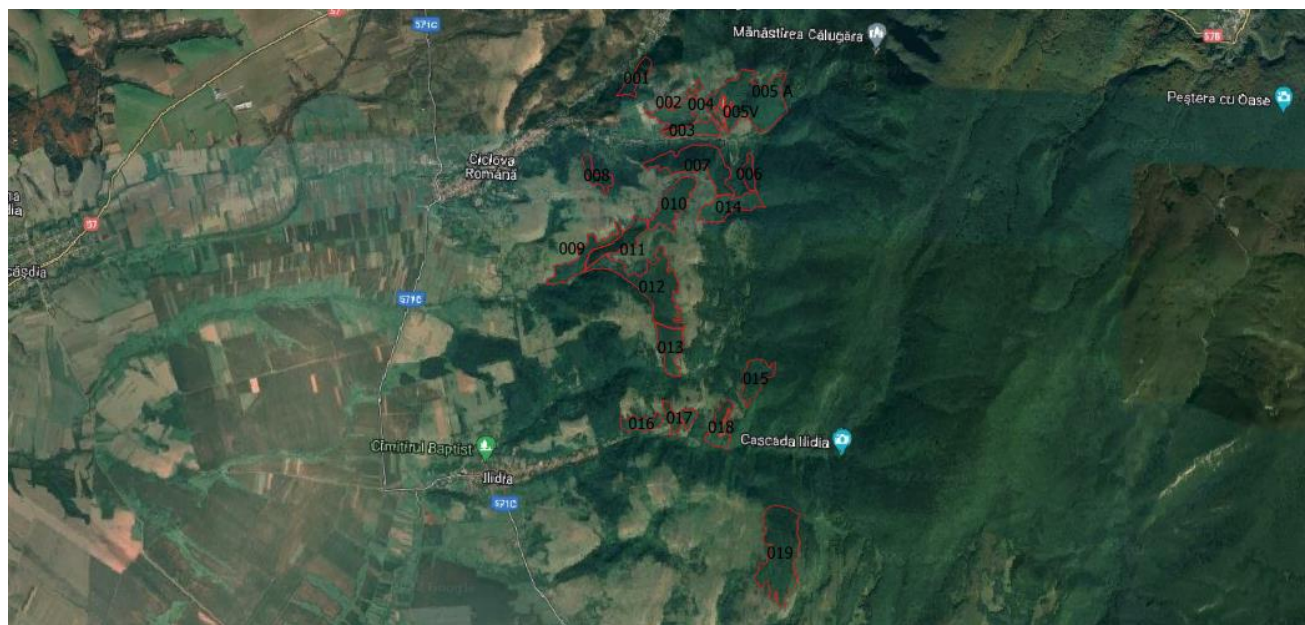


Fig 1. Harta cu încadrarea în teritoriu a fondului forestier aparținând UP I Ciclova Română

Suprafața totală a fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Ciclova Română, județul Caraș-Severin - **U.P. I Comuna Ciclova Română**, care face obiectul amenajării este de **369,3 ha**, conform documentului de proprietate anexat: Decizia Prefecturii Caraș-Severin nr. 667/11.10.1991 – 369,3 ha pășuni împădurite. Unitatea de producție U.P. I Comuna Ciclova Română este compusă din 5 trupuri de pădure. Fondul forestier studiat a fost organizat într-o singură unitate de producție numită **U.P. I Comuna Ciclova Română**, împărțită în 19 parcele și 21 de unități amenajistice (u.a.).

Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Ciclova Română, județul Caraș-Severin, organizat în U.P. I Comuna Ciclova Română, determinată la actuala amenajare 369,3 ha este egală cu cea din actele de proprietate.

Diferența se justifică conform prezentării din tabelul de mai jos:

**Tabel 2.1.1**

U.P.	Suprafața ha		Diferență ha		JUSTIFICĂRI							
	Actuală	Docu- mente care atestă proprie- tatea	+	-	+			-				
					Reactualiz. bază cartografică sau erori de determ. a supraf. la amenaj. preced.	TOTAL	Legea 18/1991	Legea 1/2000	Mișcări cu acte legale	Reactualiz. bază cartografică sau erori de determ. a supraf. la amenaj. preced.	TOTAL	
U.P. I Comuna Ciclova Română	369,3	369,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>369,3</b>	<b>369,3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Date generale

**Tabel 2.1.2**

U.P.	AMENAJAMENTUL	SUPRAFAȚA								COMPOZIȚIA ARBORETELOR (FOND PRODUCTIV)	
		FOND FORESTIER ha	PĂDURE ha	TERENURI DE ÎMPĂDURIT ha	ALTE TERENURI ha		TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER		PĂDURI CU ROL DE:		
					Terenuri afectate gospodăririi	Terenuri neproductive	F	M	PROTECȚIE		PRODUCȚIE SI PROTECȚIE
I	1985	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
I	2021	369,3	366,5	-	1,3	1,5	-	-	246,2	120,3	70CR 9DT 9MJ 8GO 4CE

\*Notă: – datele referitoare la amenajamentul precedent nu au fost completate deoarece suprafața comunei Ciclova Română, provine din pășuni împădurite cu consistența mai mare sau egală de 0,4 care au avut întocmit în anul 1985 amenajament silvopastoral, la nivelul Ocolului Silvic Oravița (valabil până în anul 1995) cu încadrarea funcțională și lucrări propuse, specifice pentru un astfel de studiu, datele nefiind comparabile.

**Prevederile și realizările amenajamentului expirat**

Pentru suprafața în studiu nu a fost întocmit amenajament silvic pe proprietate, fiind constituită în totalitate din suprafețe provenite din fostele pășuni împădurite cu consistență mai mare sau egală cu 0,4, drept pentru care nu se pot face alte precizări legate de programul de recoltare a masei lemnoase.

**Concluzii privind gospodărirea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentului**

Tabel cu evoluția compoziției:

**Tabel 2.1.3**

Anul amenajării	Specii (%)								Total
	CR	MJ	CA	DT	GO	CE	SC	FA	
1985	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2021	61	13	12	8	3	1	1	1	100

Tabel cu evoluția claselor de producție

**Tabel 2.1.4**

Anul amenajării	Clase de producție (%)					Clasa de producție medie
	I	II	III	IV	V	
1985	*	*	*	*	*	*
2021	-	-	-	78	22	4,2

Tabel cu evoluția densității arboretelor

**Tabel 2.1.5**

Anul amenajării	Categorii de consistență (%)			Consistența medie
	0,1 – 0,3	0,4 – 0,6	0,7 – 1,0	
1985	*	*	*	*
2021	-	-	100	0,74

Limitele teritoriale ale unității de producție sunt clare. Zonele în care limitele teritoriale nu se suprapun cu detalii de planimetrie evidente au fost delimitate cu semne amenajistice.

Unitatea de producție U.P. I Comuna Ciclova Română, are limitele, hotarele și vecinătățile prezentate în tabelul următor:

**Tabel 2.1.5**

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
		Felul	Denumirea
<b>Trupul Ciclova Română (parcelele 1-8)</b>			
N	Pășune	Artificială	Liziera pădurii
E	Fond forestier O.S. Oravița	Naturală/Artificială	Valea Ghicin/Hotar pichetat
S	Pășune	Artificială	Liziera pădurii
V	Pășune	Artificială	Liziera pădurii
<b>Trupul Cuca Mare (parcelele 8-12)</b>			
N	Pășune	Artificială	Liziera pădurii
E	Pășune	Artificială	Liziera pădurii
S	Pășune	Artificială	Liziera pădurii
	Fond forestier O.S. Oravița	Naturală	Valea Vraniu
V	Pășune	Artificială	Liziera pădurii
<b>Trupul VI. Mescășeni (parcelele 13-14)</b>			
N	Fond Forestier Comuna Ciclova Română	Naturală	Culme
E	Fond forestier O.S. Oravița	Artificială	Hotar pichetat
	Pășune	Artificială	Liziera pădurii
S	Pășune	Artificială	Liziera pădurii
	Pășune cu arbori	Naturală	Valea Mescășeni
V	Pășune	Artificială	Liziera pădurii
<b>Trupul Iliidia (parcelele 15-18)</b>			
N	Fond forestier O.S. Oravița	Artificială	Hotar pichetat
	Pășune	Artificială	Liziera pădurii
E	Fond forestier O.S. Oravița	Artificială	Hotar pichetat
S	Fond forestier O.S. Oravița	Artificială	Hotar pichetat
	Pășune	Artificială	Liziera pădurii
V	Fond forestier O.S. Oravița	Artificială	Hotar pichetat
	Pășune	Artificială	Liziera pădurii
<b>Trupul Socolari (parcelele 19)</b>			
N	Fond forestier O.S. Oravița	Artificială	Hotar pichetat
E	Pășune	Artificială	Liziera pădurii
S	Pășune	Artificială	Liziera pădurii
V	Pășune	Artificială	Liziera pădurii

Coordonatele unității de producție I Ciclova Română, în sistemul de proiecție stereografică 1970, sunt prezentate în următorul tabel:

Nr.	X	Y
-----	---	---

crt		
1.	243941.85	388795.191
2.	241380.501	391538.286
3.	240273.119	394048.916
4.	241955.325	396707.478
5.	244152.522	396444.144
6.	244481.603	389616.223

### ***Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului***

Limitele fondului forestier cu terenurile vecine sunt marcate cu vopsea roșie. Marcajul s-a executat de către personalul de teren al ocolului silvic.

În imediata vecinătate a fondului forestier proprietatea Comunei Ciclova Română se mai află și alte terenuri cu vegetație forestieră, materializate pe harta amenajistică ca vecinătăți.

Acestea reprezintă suprafețe de fond forestier înscrise în alte amenajamente silvice care aparțin diverșilor proprietari, inclusiv statul Român.

Suprafața medie a subparcelei la amenajarea actuală este de 17,6 ha.

Materializarea parcelarului s-a făcut de către personalul de teren al ocolului silvic cu vopsea roșie (semnul I) în conformitate cu normele tehnice de amenajare a pădurilor.

Numerotarea parcelarului s-a modificat față de amenajamentul precedent, acestea au primit numere de la 1 la 39. Renumerotarea parcelarului a fost necesară, datorită faptului că parcelele vechi nu aveau numere consecutive, dar și datorită faptului că au existat cazuri în care unități amenajistice diferite erau parte din aceeași parcelă deși pe hartă erau configurate în trupuri diferite, fără să facă corp comun. De asemenea renumerotarea parcelarului a fost necesară și ca urmare a constituirii de parcele noi, care au provenit din pășuni împădurite cu consinență mai mare sau egală cu 0,4 nou identificate și care au fost incluse în prezentul amenajament.

La intersecția limitelor de parcelă, la intersecția acestora cu liziera pădurii, la limita dintre fondul forestier și la schimbările de aliniamente, sunt amplasate borne din beton, materializate pe arborii cei mai apropiați prin trei cercuri alterne între ele (două de culoare roșie și unul de culoare albă) și un patruleter în interiorul căruia s-a înscris numărul de ordine al UP(cu cifre romane) și numărul de ordine al bornei (în cifre arabe).

La amenajarea actuală, odată cu întocmirea noului parcelar, ca urmare a includerii suprafețelor de pășune împădurită cu consinență mai mare sau egală cu 0,4, în fondul forestier național, au fost amplasate borne noi. Astfel bornele au primit numere de la 1 la 32. De asemenea, s-au păstrat șase borne din amenajamentul vecin (fondul forestier de stat), limitrof cu suprafața Comunei Ciclova Română, respectiv bornele: 120/OS, 121/OS, 143/OS, 144/OS, 197/OS și 201/OS. În concluzie, în prezent există amplasate, un număr de **38 borne**.

### **Structura fondului forestier**

Structura fondului forestier din cadrul U.P. I Comuna Ciclova Română se prezintă astfel:



**Tabel 2.1.6**

Specificări	Fond forestier	U.M.	Specii								
			CR	MJ	CA	DT	GO	CE	SC	FA	TOTAL
Compoziția	A11-A13	%	70	9	-	9	8	4	-	-	100
	A21-A22		57	15	18	7	-	-	2	1	100
	U.P.		<b>61</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>100</b>
Clasa de producție	A11-A13	-	IV0	IV5	-	IV6	V0	V0	-	-	IV2
	A21-A22		IV1	IV1	IV5	IV6	-	-	V0	V0	IV2
	U.P.		<b>IV0</b>	<b>IV2</b>	<b>IV5</b>	<b>IV6</b>	<b>V0</b>	<b>V0</b>	<b>V0</b>	<b>V0</b>	<b>IV2</b>
Consistența	A11-A13	-	0,77	0,74	-	0,74	0,70	0,70	-	-	0,76
	A21-A22		0,73	0,77	0,73	0,75	-	-	0,70	0,70	0,73
	U.P.		<b>0,74</b>	<b>0,76</b>	<b>0,73</b>	<b>0,75</b>	<b>0,70</b>	<b>0,70</b>	<b>0,70</b>	<b>0,70</b>	<b>0,74</b>
Creșterea curentă	A11-A13	m3/an/ha	5,9	1,1	0,0	4,7	2,5	3,0	-	-	5,0
	A21-A22		5,3	0,8	4,6	4,5	-	-	3,0	3,9	4,4
	U.P.		<b>5,5</b>	<b>0,9</b>	<b>4,6</b>	<b>4,6</b>	<b>2,5</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>	<b>3,9</b>	<b>4,6</b>
Volum unitar	A11-A13	m3/ha	18	27	-	44	90	90	-	-	30
	A21-A22		20	59	75	61	-	-	20	76	39
	U.P.		<b>19</b>	<b>52</b>	<b>75</b>	<b>54</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>20</b>	<b>76</b>	<b>36</b>
Vârsta medie	A11-A13	ani	30	30	-	45	60	60	-	-	35
	A21-A22		40	37	43	45	-	-	20	40	40
	U.P.		<b>36</b>	<b>35</b>	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>39</b>
Clase de vârstă (1 - 20 ani)	A11-A13	%	I=0%, II=100%, III=0%, IV=0%, V=0%, VI=0%								100
	A21-A22		I=0%, II=94%, III=6%, IV=0%, V=0%, VI=0%								100
	U.P.		<b>I=0%, II=96%, III=4%, IV=0%, V=0%, VI=0%</b>								<b>100</b>

- A11-A13: Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care se reglementează recoltarea de produse principale;
- A21-A22: Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale.

### Zonarea funcțională

Potrivit prevederilor normelor tehnice și corespunzător obiectivelor economice, sociale și ecologice fixate, s-a stabilit zonarea funcțională astfel:

**Tabel 2.1.7**

Anul amenajării	Grupa I					Grupa a II-a	Total general
	Tip funcțional / categoria funcțională					Tip funcțional / categoria funcțională	
	II	III	IV	II	Total	Total	
	2A	5N	5R	6C	Grupa I	Grupa a II - a	
1985	*	*	*	*	*	*	*
2021	143,3	50,1	70,2	102,9	366,5	-	366,5

Se face precizarea că întreaga suprafață de 369,3 ha, se suprapune cu arii naturale protejate, astfel:

- **ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”** (zona de conservare durabila), întreaga suprafață de 369,3 ha, fiind încadrată în grupa funcțională I, (fie în principal, fie în secundar) cu categoria funcțională **5R**.

## Subunități de gospodărire

**Tabel 2.1.7**

<i>Amenajament</i>	<i>Subunități de gospodărire (ha)</i>		<i>Total U.P. (ha)</i>
	<i>A</i>	<i>M</i>	
<i>1985</i>	*	*	*
<i>2021</i>	<i>120,3</i>	<i>246,2</i>	<i>366,5</i>

### **Bazele de amenajare adoptate sunt:**

Ținând seama de obiectivele ecologice și social-economice stabilite, s-a adoptat regimul codru deoarece acesta asigură regenerarea arboretelor din sămânță, producerea de masă lemnoasă de calitate superioară și realizarea eficientă a funcțiilor de protecție atribuite.

La alegerea speciilor de viitor și indicarea tipurilor de cultură s-a ținut seama de compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiile staționale determinate, funcțiile social-economice atribuite, starea actuală a arboretului existent.

Compozițiile țel s-au stabilit cât mai apropiate de cele corespunzătoare tipului natural fundamental (specii autohtone valoroase – cer, gorun, gârniță), la care se adaugă paltin de munte, tei, cărpiniță și cireș pentru creșterea stabilității.

La alegerea tratamentelor s-a avut în vedere ca aceste păduri să fie conduse spre structuri diversificate, amestecate, pluriene și relativ pluriene, naturale sau de tip natural, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție și protecție.

În acest context, cele mai adecvate măsuri pe tipuri de categorii funcționale cu luarea în considerare a structurii și productivității actualelor arborete sunt următoarele:

-a) in arboretele din care nu se recoltează produse principale (incadrate in tipul II funcțional) s-au prevăzut doar lucrări speciale de conservare, prin care se va urmări menținerea in permanență a vegetației forestiere la o consistență ridicată și asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare.

-b) in arboretele cu funcții de producție și protecție pentru care se reglementează și producția de lemn de calitate superioară (tipul III și IV funcțional) incadrate in S.U.P. A, au fost propuse tratamentul tăierilor progresive cu perioada medie de regenerare de 20 ani.

Pentru arboretele din grupa I funcțională destinate să îndeplinească funcții de producție și protecție, s-a adoptat exploatabilitatea tehnică.

Pentru arboretele din grupa I funcțională, incadrate în S.U.P. M, nu s-au prevăzut vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie gospodărite prin lucrări de conservare.

Pentru fondul productiv, vârsta exploatabilității a fost stabilită pentru fiecare arboret în parte, în funcție de compoziție, clasă de producție, consistență și starea de vegetație, vârsta medie a exploatabilității având o valoare medie de 50 ani.

La arboretele incadrate in S.U.P. „A” – Codru regulat, la stabilirea ciclului s-au luat in considerare:

- funcțiile ecologice și social-economice atribuite arboretelor respective;
  - formațiile și speciile care compun pădurea;
  - media vârstei exploatabilității tehnice;
  - posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii in ansamblul său.
- Funcție de cele specificate mai sus s-a adoptat un ciclu de 50 de ani.

În vederea gospodăririi diferențiate a pădurilor, fondul forestier aparținând Comunei Ciclova Română s-a constituit următoarele subunități de gospodărire:

SU.P., „A” - codru regulat - sortimente obișnuite	120,3 ha – 32,8%;
S.U.P. „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită	246,2 ha – 67,2%
<b>Total</b>	<b>366,5 ha</b>

Vegetația forestieră se încadrează în două etaje fitoclimatice:

- Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3) – 113,5 ha (31%) și
- Etajul deluros de cvercete, (de gorun, cer, gârniță și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2) – 253,0 ha (69%).

Potrivit prevederilor din normele tehnice existente și corespunzător **obiectivelor economice, sociale și ecologice** fixate s-a realizat zonarea funcțională astfel:

**Tabel 2.1.8**

<i>Grupa funcțională</i>	<i>Categoria funcțională</i>	<i>Tipul funcțional</i>	<i>Suprafața (ha)</i>	<i>Semnificația categoriei funcționale</i>
I	2A	II	143,3	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 <sup>0</sup> pe substrat de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 <sup>0</sup> , pe alte substrat litologice (T.II).
	5N	III	50,1	Arboretele constituite ca zonă tampon pentru resurse genetice forestiere (T. III).
	5R	IV	70,2	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) (T. IV).
	6C	II	102,9	Arboretele din zone protejate din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală (T. II).
<b>Total grupa I</b>			<b>366,5</b>	-
<b>Total grupa a II - a</b>			-	-
<b>Total grupa I+ a II - a</b>			<b>366,5</b>	-
<b>Alte terenuri</b>			<b>2,8</b>	-
<b>Total U.P. I Comuna Ciclova Română</b>			<b>369,3</b>	-

Întreaga suprafața de 369,3 ha, se suprapune cu arii naturale protejate, astfel:

- **ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”** (zona de conservare durabilă), întreaga suprafața de 369,3 ha, fiind încadrată în grupa funcțională I, (fie în principal, fie în secundar) cu categoria funcțională **5R**.

Suprafața de 2,8 ha din totalul de 369,3 ha, care nu a fost încadrată în nici o categorie funcțională o reprezintă terenuri afectate gospodăririi pădurilor 1,3 ha și terenuri neproductive 1,5 ha.

Densitatea rețelei instalațiilor de transport este de 17,3 m/ha, fiind constituită din drumuri publice și drumuri forestiere.

Fondul forestier studiat este accesibil în proporție de 16%, iar distanță medie de colectare este de până la 2,49 km. În baza acestor considerente, pentru primul deceniu, în urma analizei rentabilității economice și a structurii masei lemnoase accesibilizate, se propune construirea drumurilor

autoforestiere: FN001 – Valea Ghicin, FN002 – Valea Vraniu și FN003 – Valea Mescășeni. Deși din punct de vedere economic aceste drumuri necesare nu ar fi justificate, din punct de vedere silvicultural și social ar fi necesare a se construi aceste drumuri auto forestiere. Se va avea în vedere existența resurselor financiare necesare construirii acestora. În prezent pe traseul drumurilor necesare propuse există drumuri de pământ care pot fi folosite parțial pentru extragerea materialului lemnos (în special în perioadele de vară, dar și primăvara și toamna în lipsa ploilor abundente).

În vederea autorizării construirii drumurilor auto forestiere propuse prin Amenajamentul silvic, în mod obligatoriu se vor obține avizele și acordurile care vor fi solicitate prin Certificatul de urbanism, și anume: aviz custode arie protejată de interes comunitar, aviz administrator parc național, acord de mediu, schimbarea categoriei de folosință a terenului. Faptul că amenajamentul silvic propune construirea de noi drumuri forestiere nu obligă proprietarul fondului forestier la executarea acestora în perioada de valabilitate a planului.

Drumurile publice care traversează arealul forestier sunt prezentate în tabelul următor:

**Tabel 2.1.9**

Categoria de drum	Cod drum	Denumirea drumului	Suprastructura	Lungime de deservire (km)	Suprafața deservită (ha)
D.P.	DP001	DC Ciclova Română-Ciclova Montană	Asfalt	5,0	96,3
<i>TOTAL DRUMURI PUBLICE (DP)</i>				5,0	96,3
F.E.	FE001	Pârâul Vicinic	Piatră concasată	1,4	29,7
<i>TOTAL DRUMURI FORESTIERE EXISTENTE (FE)</i>				1,4	29,7
<b>TOTAL DRUMURI EXISTENTE (DE)</b>				<b>6,4</b>	<b>126,0</b>

Arboretele au fost încadrate pe grupe, subgrupe și categorii funcționale, în tabelul de mai jos este redată **utilizarea fondului forestier** este prezentată în următorul tabel:

**Tabel 2.1.10**

FOLOSINȚE		SUPRAFAȚA (ha)		
		Grupa I	Grupa a II-a	Total
A.	<i>PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII</i>	366,5	-	366,5
A1	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A1.1.-A1.7.), din care:	120,3	-	120,3
A1.1 A1.3	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	120,3	-	120,3
A1.4	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A1.5	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A1.6	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
A1.7	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-
A2	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A2.1.-A2.5.) din care:	246,2	-	246,2

A2.1	Păduri, plantații cu reușită definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau	246,2	-	246,2
A2.2	artificială cu reușită parțială			
A2.3	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau altor cauze	-	-	-
A2.4	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A2.5	Terenuri degradate destinate împăduririi	-	-	-
B	TERENURI AFECTATE GOSPODĂRII SILVICE	-	-	1,3
C	TERENURI NEPRODUCTIVE (stâncării, nisipuri)	-	-	1,5
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	-
D1	Transmise prin acte normative	-	-	-
D2	Ocupații și litigii	-	-	-
<b>Total U.P.</b>		<b>369,3</b>		
ENCLAVE		Nr. enclave - 1		0,6

**Tipurile de stațiune identificate în cuprinsul unității de producție reies din tabelul următor:**

**Tabel 2.1.11**

Codul	Diagnoza tipului de stațiune	Suprafața		Categoriile de bonitate		
		ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
<i>Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3)</i>						
5.1.2.1.	Deluros de gorunete Bi, rendzinic edafic mic	113,5	31	-	-	113,5
<i>Etajul deluros de cvercete, (de gorun, cer, gârniță și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2)</i>						
6.1.3.1.	Deluros de cvercete ( gorun, cer, gârniță) Bi, podzolit edafic mic cu acidofile mezoxerofite	247,2	67	-	-	247,2
6.2.5.1.	Deluros de cvercete cu făgete de limită inferioară Bi, brun edafic mic cu Asperula - Asarum	5,8	2	-	-	5,8
<b>Total</b>	<b>ha</b>	<b>366,5</b>	<b>100</b>	-	-	<b>366,5</b>
	<b>%</b>		100	-	-	100
<i>Alte terenuri</i>		2,8				
<b>TOTAL COMUNA CICLOVA ROMÂNĂ</b>		<b>369,3</b>				

Din analiza tabelului de mai sus reiese că toate tipurile de stațiune sunt de bonitate inferioară.

Evidența tipurilor naturale de pădure este redată în următorul tabel:

**Tabel 2.1.12**

Formația forestieră	Codul		Denumirea tipului natural	Suprafața		Productivitatea naturală		
	Tip stațiune	Tip pădure		ha	%	sup.	mijl.	inf.
Făgete amestecate	6.2.5.1.	433.3	Făget amestecat din regiunea de dealuri de productivitate inferioară (i)	5,8	1,6	-	-	5,8
Gorunete pure	6.1.3.1.	516.2	Gorunet cu carpiniță de productivitate inferioară (i)	247,2	67,4	-	-	247,2
	5.1.2.1.			113,5	31,0	-	-	113,5
<b>Total</b>			<b>ha</b>	<b>366,5</b>	<b>100</b>	-	-	<b>366,5</b>
			<b>%</b>	100	-	-	-	100
<i>Alte terenuri</i>		2,8						
<b>TOTAL COMUNA CICLOVA ROMÂNĂ</b>		<b>369,3</b>						

Așa cum rezultă din tabelul prezentat anterior, predomină tipurile naturale de pădure de productivitate inferioară (100), în corelație cu tipurile de stațiuni.

Cele mai răspândite formații forestiere sunt Gorunete pure(98,4%) urmate de Făgetele amestecate(1,6).

**Lista unităților amenajistice** după caracterul actual al tipului de pădure este furnizată în tabelul următor:

**Tabel 2.1.13**

CRT	UNITĂȚI AMENAJISTICE
	5N, 5V
	Total CRT: 2 U.A. 2,8 HA
Total derivat de prod. inferioară	1, 2, 3, 4, 5 A, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
	Total CRT: 19 U.A. 366,5 HA
<b>Total :21U.A. 369,3 HA</b>	

**Tabel 2.1.14**

S.U.P.	UNITĂȚI AMENAJISTICE
	5N 5V
2,8 HA	Nr. de u.a.-uri: 2
<i>A</i>	2 3 4 5 A 9 10
120,3 HA	Nr. de u.a. -uri: 6
<i>M</i>	1 6 7 8 11 12 13 14 15 16 17 18 19
246,2 HA	Nr. de u.a.-uri: 13
<b>TOTAL U.P. 369,3 HA</b>	<b>Nr. total de u.a-uri: 21</b>

Suprafața de 2,8 ha din totalul de 369,3 ha, care nu a fost încadrată în nici o categorie funcțională o reprezintă terenuri afectate gospodăririi pădurilor 1,3 ha și terenuri neproductive 1,5 ha.

Intreaga suprafața a fondului forestier, de 369.3 ha, proprietate privată aparținând Comunei Ciclova Română, se suprapune cu arii naturale protejate, astfel:

- **ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”** (zona de conservare durabila), întreaga suprafața de 369,3 ha, fiind încadrată în grupa funcțională I, (fie în principal, fie în secundar) cu categoria funcțională **5R**.

Prin gruparea arboretelor în funcție de rolul îndeplinit au rezultat categorii funcționale a căror semnificație este prezentată în tabelul următor:

**Tabel 2.1.15**

Grupa funcțională	Categoría funcțională	Tipul funcțional	Suprafața (ha)	Semnificația categoriei funcționale
I	2A	II	143,3	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 <sup>0</sup> pe substrat de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 <sup>0</sup> , pe alte substrat litologice (T.II).
	5N	III	50,1	Arboretele constituite ca zonă tampon pentru resurse genetice forestiere (T. III).
	5R	IV	70,2	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă

Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tipul funcțional	Suprafața (ha)	Semnificația categoriei funcționale
				pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T. IV).
	6C	II	102,9	Arboretele din zone protejate din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală (T. II).
<b>Total grupa I</b>			<b>366,5</b>	-
<b>Total grupa a II - a</b>			-	-
<b>Total grupa I+ a II - a</b>			<b>366,5</b>	-
<b>Alte terenuri</b>			<b>2,8</b>	-
<b>Total U.P. I Comuna Ciclova Română</b>			<b>369,3</b>	-

### Factori limitativi

**Tabel 2.1.16**

Natura factorilor	% din suprafața cu pădure	Suprafața afectată											
		Total		Grade de manifestare									
				Slabă (1)		Moderată (2)		Puternică (3)		Foarte puternică (4)		Excesivă (5)	
Denumire		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
INCENDIERE	4	16,4	100	16,4	100	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>TULPINI NESĂNĂTOASE TI-A</i>	93	340,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
din care: 10-20% T1-3	93	340,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30-50% T3-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
>60% T6-A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>ROCĂ LA SUPRAFAȚĂ RI-A</i>	100	366,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
din care: pe 0,1-0,2S R1-3	100	366,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pe 0,3-0,5S R3-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
peste 0,6S R6-A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Din analiza datelor prezentate se poate observa că suprafețele afectate sunt însemnate (97% din suprafața fondului forestier, procent ce rezultă prin însumarea cumulată a tuturor suprafețelor afectate de factori destabilizatori), iar intensitatea vătămarilor este în totalitate slabă, fiind datorate unor condiții staționale particulare și influenței izolate a factorilor antropici perturbatori.

Cel mai important factor destabilizator din punct de vedere al ponderii arboretelor afectate este reprezentat de tulpini nesănătoase la arborii din lăstari. Acest factor apare pe o suprafață de 340,2 ha și se datorează faptului ca toate arboretele provin din lăstari.

Al doilea factor destabilizator ca și pondere este reprezentat de incendieri. Acest factor apare pe o suprafață de 16,4 ha.

În cursul lucrărilor de îngrijire prevăzute, se va avea în vedere ca arborii afectați să fie extrași cu prioritate.

Se poate concluziona că factorii destabilizatori și limitativi nu prezintă o problemă pentru gospodărirea fondului forestier din această unitate de producție.

În sensul diminuării și eliminării efectelor produse de **factorii destabilizatori și limitativi**, s-au propus, în amenajamentul silvic, o serie de lucrări menite să înlăture aceste efecte:

**Tabel 2.1.17**

Natura factorului destabilizator	Gradul de afectare	Suprafața (ha)	Lucrări prevăzute (ha)			
			Tăieri progresive	Rărituri	Tăieri de conservare	Tăieri de igienă
Incendieri	slab	16,4	-	-	-	16,4
	<b>Total</b>	<b>16,4</b>	-	-	-	<b>16,4</b>
Tulpini nesănătoase	0,1-0,2/S	340,2	-	75,3	-	264,9
	<b>Total</b>	<b>340,2</b>	-	<b>75,3</b>	-	<b>264,9</b>
<b>Total</b>		<b>356,6</b>	-	<b>75,3</b>	-	<b>281,3</b>

După cum se observă din tabelul de mai sus arboretele afectate de factori destabilizatori sunt propuse a fi parcurse cu lucrări necesare gospodăririi fondului forestier: rărituri (75,3 ha) și igienă (185,7 ha).

Având în vedere condițiile staționale specifice, prin lucrările propuse în arboretele afectate de factori destabilizatori și limitativi, efectele negative asupra arboretelor vor fi eliminate în limita posibilităților, ceea ce va conduce la atingerea unei stări mai bune de sănătate a arboretelor și a pădurii în ansamblu.

### **Deșeurile generate ca urmare a realizării lucrărilor propuse în prezentul amenajament silvic**

Deșeurile rezultate din punerea în aplicare a planului cuprinzând atât deșeurile generate ca urmare a recoltării masei lemnoase cât și cele rezultate de la personalul care va realiza lucrările:

**Deșeuri menajere (20 03 01)** generate de personal (muncitori), acestea vor fi colectate în saci menajeri și transportate zilnic la spațiul de depozitare deșeurilor al celei mai apropiate localități;

**Deșeurile de scoarță și de plută (03 01 01)**, generate în urma realizării lucrărilor, nu vor fi colectate și transportate către valorificare, acestea vor fi lăsate pe loc în scopul producerii de humus necesar dezvoltării vegetației forestiere.

**Deșeurile de rumeguș, talaș, așchii etc (03 01 05)** generate în urma realizării lucrărilor, nu vor fi colectate și transportate către valorificare, acestea vor fi lăsate pe loc în scopul producerii de humus necesar dezvoltării vegetației forestiere.

## **2.2 Obiectivele amenajamentului silvic**

Principalele obiective ecologice și social - economice, se exprimă prin natura produselor, respectiv prin serviciile de protecție ori sociale ale pădurii. Ele se definesc cu luarea în considerare a principalelor cerințe ale deținătorului pădurii pentru care se întocmește acest amenajament.

Ținând seama de faptul că strategia de punere în valoare economică, socială și ecologică a pădurilor este un atribut al autorităților locale, rezultă că și aceste păduri urmează să fie administrate și gospodărite într-un sistem unitar, vizând valorificarea continuă, în folosul generațiilor actuale și viitoare, a funcțiilor lor ecologice, sociale și economice. Cu alte cuvinte, cerințele deținătorului urmează să fie corelate și cu necesitatea de a se realiza concomitent gospodărirea lor durabilă.



Principalele cerințe ale deținătorului acestei păduri sunt de natură social - economică și ecologice.

Pentru satisfacerea cerințelor, atât de natură social - economică cât și a celor ecologice, pădurile care fac obiectul acestui amenajament urmează să asigure, cu prioritate, funcții ecologice, concomitent cu acestea asigurând și funcții de producție. În acest sens se desprind următoarele obiective specifice ale planului :

- O1. Păstrarea funcției ecologice și de ocrotire a genofondului ;
- O2. Păstrarea funcției economice prin valorificarea materialului lemnos ;
- O3. Păstrarea contiunității fondului forestier.

Obiectivele avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a acestor păduri s-au detaliat, apoi, prin stabilirea Țelurilor de producție și de protecție la nivel de unitate de gospodărire și subparcelă, după cum urmează la paragraful următor.

Pentru pădurile din cadrul U.P. I Ciclova Română, obiectivele ecologice și social-economice ale pădurii reflectă cerințele societății față de serviciile oferite de pădure.

Pentru arboretele din teritoriul studiat obiectivele sunt în totalitate de protecție. Ca obiective prioritare de protecție s-au stabilit:

- protecția terenurilor și a solurilor cu înclinare mai mare de 35°;
- protecția genofondului și ecofondului forestier;
- păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității.

Ca obiective de producție s-au fixat: obținerea de masă lemnoasă pentru cherestea, celuloză, construcții rurale și alte produse.

Obiectivele avute în vedere urmăresc respectarea regimului silvic.

Repartizarea pe grupe, subgrupe și categorii funcționale, în scopul precizării prin amenajament a obiectivelor social-economice, s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seama de funcția prioritară pe care o îndeplinește fiecare arboret.

Corespunzător obiectivelor social-economice, funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile luate în studiu sunt preluate în general de la amenajarea precedentă.

Prin gruparea arboretelor în funcție de rolul îndeplinit au rezultat categorii funcționale a căror semnificație este prezentată în tabelul următor:

**Tabel 2.2.1**

<i>Grupa funcțională</i>	<i>Categoria funcțională</i>	<i>Tipul funcțional</i>	<i>Suprafața (ha)</i>	<i>Semnificația categoriei funcționale</i>
I	2A	II	143,3	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30° 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°, pe alte substraturi litologice (T.II).
	5N	III	50,1	Arboretele constituite ca zonă tampon pentru resurse genetice forestiere (T. III).
	5R	IV	70,2	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) (T. IV).
	6C	II	102,9	Arboretele din zone protejate din zona de conservare durabilă

Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tipul funcțional	Suprafața (ha)	Semnificația categoriei funcționale
				constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală (T. II).
<b>Total grupa I</b>			<b>366,5</b>	-
<b>Total grupa a II - a</b>			-	-
<b>Total grupa I+ a II - a</b>			<b>366,5</b>	-
<b>Alte terenuri</b>			<b>2,8</b>	-
<b>Total U.P. I Comuna Ciclova Română</b>			<b>369,3</b>	-

În scopul reglementării procesului de producție/protecție conform obiectivelor și funcțiilor ecologice și social-economice atribuite arboretelor au fost constituite următoarele subunități de gospodărire:

SU.P., „A” - codru regulat - sortimente obișnuite	120.3 ha, 32,8%;
SU.P., „M” – paduri supuse regimului de conservare deosebita	246.2 ha, 67,2%;
<b>Total</b>	<b>366.5 ha</b>

Au fost incluse în subunitatea de gospodărire „A” - (codru regulat - sortimente obișnuite) arborete care au funcția producția de lemn pentru cherestea, construcții, celuloză etc.

### Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Analiza arboretelor în care se vor executa lucrări de îngrijire s-a făcut în funcție de compoziția actuală, vârstă, consistență, înclinarea terenului și starea arboretelor.

Indicii de recoltare pentru arboretele cu consistențe între 0,9 și 1,0 sunt în general cei recomandați în anexa 7 din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, ediția 2000. Totuși, în unele cazuri s-au fixat indici diferiți, avându-se în vedere experiența locală acumulată pentru astfel de situații și comparativ cu volumele extrase până în prezent prin asemenea gen de lucrări. În cazul consistențelor variabile s-au propus lucrări de îngrijire pe porțiuni din suprafață în zecimi.

Vârstă medie a arboretelor de parcurs cu rărituri este de 38 ani.

**Tabel 2.2.2**

Natura lucrării	Suprafața efectivă de parcurs (ha)		Posibilitate (m <sup>3</sup> )	
	Totală	Anuală	Totală	Anuală
Degajări	-	-	-	-
Curățiri	-	-	-	-
Rărituri	75,3	7,5	472	47
<i>Total produse secundare</i>	75,3	7,5	472	47
Tăieri de igienă	291,2	291,2	1896	190

Lucrările de îngrijire sunt obligatoriu de executat pe suprafețe. Cantitățile de extras variază după starea arboretelor în momentul executării lucrării.

În afară de arborii uscați, atacați, depreciați, etc. se vor extrage și arbori din clasa a IV-a, fără a se întrerupe brusc starea de masiv. Intervențiile vor avea o intensitate slabă și un pronunțat caracter de jos, evitând astfel creșterea gradului de instabilitate.

*Lucrările de îngrijire se vor efectua cu respectarea următoarelor reguli de bază:*

- reglementarea spațială interioară a arborilor în cuprinsul arboretelor, astfel încât terenul să fie folosit la capacitate minimă;
- optimizarea numărului de arbori la hectar (formarea de arbori cu indici de zvelțețe subunitari);
- realizarea unei compoziții cât mai apropiate de cea optimă, extragându-se în primul rând exemplarele din speciile provizorii, cu valoare economică redusă: carpen, mesteacăn, salcie căprească;
- ameliorarea calitativă a arboretelor prin selecție fenotipică, extragându-se cu prioritate arborii cu defecte sau creșteri slabe, copleșiți, uscați, atacați, cu răni sau afectați de rupturi și doborâturi;
- ameliorarea structurii genetice în direcția promovării formelor genetice cu însușiri superioare sub raportul rezistenței la adversități;
- formarea de arborete cu structură verticală diversificată, pluriene și relativ pluriene, de stabilitate ridicată.

Personalul silvic are obligația de a urmări și interveni cu lucrări de îngrijire și în arboretele necuprinse în prezentul plan, arborete care în decursul deceniului realizează condiția de a fi parcurse.

Prin tăieri de igienă se preconizează a se recolta anual 493 m<sup>3</sup>. Acțiunea de igienizare a pădurilor se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure permanent o stare fitosanitară corespunzătoare în toate arboretele.

### Informații privind producția care se va realiza

Fondul de producție – reprezintă totalitatea arborilor și arboretelor unei păduri, în măsura în care îndeplinesc rolul de mijloc de producție sau exercită funcții de protecție. Pentru îndeplinirea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite (obiectivelor ecologice, sociale și economice), atât arboretele luate individual cât și pădurea în samblul ei, trebuie să îndeplinească anumite cerințe de structură. Amenajamentul silvic urmărește aducerea fondului de producție real, în starea considerată ca fiind ea mai bună de stare normală. Starea normală (optimă) a fondului de producție, se întrunește prin stabilirea Țelurilor de gospodărire: regim, compoziția – țel, tratament, exploatabilitate, ciclul.

#### **Regimul**

Regimul silvic al unei păduri reprezintă modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere. Regimul adoptat este codru. În cazul acestei unități de producție, regimul codrului se adoptă pentru arboretele de cărpiniță, cer și gârniță, fag (și amestecuri dintre acestea cu alte specii) care pot fi conduse până la vârste suficient de mari, când fructifică abundent și regenerarea naturală din sămânță devine posibilă.

Regim (S.U.P. în producție):

**Tabel 2.2.3**

Amenajament	Suprafața tratată în regim : (ha)			
	codru			
	regulat	cvasigrădinarit	grădinarit	crâng
1985	*	*	*	*
2021	366,5	-	-	-

**Compoziția țel** reprezintă combinația de specii din cadrul unui arboret, care îmbină în modul cel mai favorabil, atât prin proporția cât și prin gruparea lor, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-ecologice și economice, în orice moment al existenței lui . Compoziția-țel se stabilește

în general pentru fiecare arboret avându-se în vedere mai multe aspecte: compoziția corespunzătoare tipului fundamental de pădure, compoziția actuală, condițiile staționale determinate; starea actuală a arboretelor, funcțiile social-economice stabilite.

Tabel cu prezentarea compoziției țel:

**Tabel 2.2.4**

<i>Amenajament</i>	<i>S.U.P. A</i>	<i>S.U.P. M</i>	<i>U.P.</i>
1985	*	*	*
2021	80GO 20CR	78GO 20CR 2FA	79GO 21CR 1FA

**Tratamentul** ca baza de amenajare, definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartitei arborilor pe categorii de diametre și al etajării populațiilor de arbori și reprezintă un complex de măsuri silvo-tehnice necesare, prin care o pădure este condusă de la început până la exploatare și regenerare. Tratamentele silvice sunt în conformitate și cu țelurile fixate.

În arboretele luate în studiu, tratamentul adecvat speciilor naturale de bază (fag, cer, gorun, gârniță) este, exclusiv, cel al tăierilor progresive, cu perioada medie de regenerare 10-20 ani.

În raport cu condițiile de structura care se cer realizate, în cadrul amenajamentului silvic s-au adoptat următoarele tratamente:

**Tabel 2.2.5**

<i>Amenajament</i>	<i>Suprafața de parcurs cu tratamente: (ha/m<sup>3</sup>)</i>		
	<i>progresive</i>	<i>crâng</i>	<i>rase</i>
1985	*	*	*
2021	-	-	-

Pentru arboretele cu rol de protecție și producție (din tipul III și IV funcțional), exploatabilitatea adoptată este cea de protecție pentru funcții multiple.

Pentru arboretele cu funcții speciale și exclusive de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie supuse regimului de conservare deosebită.

Vârsta exploatabilității medii pentru SU.P. „A” este de 50 de ani.

Pe baza vârstei exploatabilității medii, ciclul adoptat pentru SU.P.„A” codru regulat - *sortimente obișnuite, este de 50 de ani.*

Tabel cu vârsta explotabilității

**Tabel 2.2.6**

<i>Amenajament</i>	<i>Subunități de gospodărire (ani)</i>		
	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>-</i>
1985	*	*	*
2021	50	-	-

Tabel cu ciclul propus

**Tabel 2.2.7**

<i>Amenajament</i>	<i>Subunități de gospodărire (ani)</i>		
	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>-</i>
1985	*	*	*

2021	50	-	-
------	----	---	---

**Prin amenajamentul silvic s-au propus următorii indicatorii de recoltare a masei lemnoase:**

Posibilitatea decenală totală de produse principale pentru **SU.P. „A”**: Nu au fost prevăzute arborete din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale, deoarece nu există arborete exploatabile în deceniul de aplicare al amenajamentului.

Pentru **SU.P. ”M”**, nu au fost propusă parcurgerea cu tăieri de conservare a nici unei unități amenajistice în acest deceniu.

**Tabel sinteti cu lucrări de îngrijire a arboretelor:**

**Tabel 2.2.8**

Drum	Rărituri								Curățiri						Degajări		Igienă		Total Volum de extras m <sup>3</sup>					
	u.a.	Supra- fața (ha)	Vâr- sta (ani)	K	Volum actual (m <sup>3</sup> )	Creșt. (m3)	Nr. Int.	Spr. de parc (ha)	Volum de extr (m <sup>3</sup> )	u.a.	Supra- fața (ha)	Vâr- sta (ani)	K	Volum actual (m <sup>3</sup> )	Nr. Int.	Spr. de parc (ha)	Volum de extr (m <sup>3</sup> )	u.a.		Supra- fața (ha)	Vâr- sta (ani)	Supra- fața parc. (ha)	Volum de extras (m <sup>3</sup> )	
DP001	1	8,1	30	0,9	332	36	1	8,1	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	10,1	30	0,9	333	59	1	10,1	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total drum:		18,2	30	0,9	665	-	-	18,2	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107,8	684	799	
Total cat. drum		18,2	30	0,9	665	-	-	18,2	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107,8	684	799	
FN001	4	2,7	30	0,9	52	19	1	2,7	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	33,9	40	0,9	1389	149	1	33,9	214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	20,5	30	0,9	534	141	1	20,5	124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total drum:		57,1	36	0,9	1975	-	-	57,1	357	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74,3	497	854	
FN002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total drum:		0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77,7	511	511	
FN003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total drum:		0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,4	204	204	
Total cat. drum		57,1	38	0,9	1975	-	-	57,1	357	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	183,4	1212	1569	
<b>TOTAL</b>		<b>75,3</b>	<b>38</b>	<b>0,9</b>	<b>2640</b>	-	-	<b>75,3</b>	<b>472</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>291,2</b>	<b>1896</b>	<b>2368</b>	

**Informatii privind productia care se va realiza**

Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru subunitatea de tip “A”:

**Tabel 2.2.9**

Amenajament	Creșterea indicatoare			Clasele de vârstă		Posibilitatea adoptată
	Ci	Pci	Q	Inductiv	Deductiv	
1985	*	*	*	*	*	*
2021	102	-	-	-	-	-

## Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat

Bilanțul masei lemnoase posibil a fi recoltat în deceniul următor este prezentat în tabelul următor:

**Tabel 2.2.10**

Specificări	Suprafața de parcurs (ha)	Volum de extras (m <sup>3</sup> )	Volum decenale de extras pe specii							
			CR	MJ	CA	DT	GO	CE	SC	FA
Produse principale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tăieri de conservare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Total 1 (principale + conservare)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produse secundare	75,3	472	276	82	64	50	-	-	-	-
<i>Total 2 (principale + conservare + secundare)</i>	75,3	472	276	82	64	50	-	-	-	-
Tăieri de igienă	291,2	1896	1110	207	268	153	77	39	28	14
<b>TOTAL</b>	<b>366,5</b>	<b>2368</b>	<b>1386</b>	<b>289</b>	<b>332</b>	<b>203</b>	<b>77</b>	<b>39</b>	<b>28</b>	<b>14</b>
	%	100	58	12	14	9	3	2	1	1

### Posibilitatea de produse principale

Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare potrivit tratamentelor silvice aplicate.

Nu au fost prevăzute arborete din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale, deoarece nu există arborete exploatabile în deceniul de aplicare al amenajamentului.

### Tabel cu calculul indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare

**Tabel 2.2.11**

Specia	CR	MJ	GO	CE	DT	-	-	-	Total
CI	46	12	15	8	21	-	-	-	102
VD	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VD1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VD2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VD3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VD4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VE1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VE2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VE3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VF	1940	449	952	526	1004	-	-	-	4871
VG	1940	474	1052	576	1115	-	-	-	5157
DD1	-	-	-	-	-	-	-	-	-2040
DD2	-	-	-	-	-	-	-	-	-2040
DD3	-	-	-	-	-	-	-	-	791
DD4	-	-	-	-	-	-	-	-	-963
DM	-	-	-	-	-	-	-	-	-2040
Q	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
VD/10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VE/20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VF/40	-	-	-	-	-	-	-	-	121
VG/60	-	-	-	-	-	-	-	-	85
Posibilitatea	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>A : - M : -</b>									
<b>Ciclu</b>									<b>50 ani</b>
<b>Suprafața totală</b>									<b>120,3 ha</b>

Suprafața în grupa I funcțională	120,3 ha
Suprafața în grupa a II-a funcțională (cu TEL 2 sau 3)	0,0 ha

### Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda claselor de vârstă - procedeul deductiv

Indicatorul de posibilitate după procedeul deductiv al metodei claselor de vârstă nu a fost stabilit, deoarece nu există arborete exploatabile în deceniul de aplicare al amenajamentului.

### Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă

Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor. Conform datelor din **Tabelul 2.11.**, defalcarea posibilității de produse secundare pe lucrări propuse se prezintă astfel:

- Rărituri	472 mc (47,2 mc/an)	75,3 ha (7,53 ha/an).
- Curățiri	-	-
- Degajări	-	-

Cu tăieri de igienă se va parcurge anual o suprafață de 29,1 ha/an, urmând a se recolta un volum anual de 189,6 mc/an).

Având în vedere volumul de lemn ce urmează a se recolta în următorii 10 ani au fost calculați indici de recoltare conform tabelului de mai jos:

**Tabel 2.2.12**

Natura lucrării	Posibilitatea (mc/an)	Indici de recoltare (mc/an/ha)
Principale + conservare, din care	-	-
- principale	-	-
- conservare	-	-
Secundare	47,2	0,13
Igienă	189,6	0,52
<b>Total</b>	<b>236,8</b>	<b>0,65</b>
<b>Indicele de creștere curentă (Icr) U.P. 4,6 mc/an/ha</b>		

Conform datelor din **Tabelul 2.2.8.**, posibilitatea adoptata se va recolta din urmatoarele unități amenajistice:

- Produse principale: -
- Tăieri de conservare: -
- Rărituri: 1, 3, 4, 7, 10
- Curățiri: -
- Degajări: -

### Concluzii

- ✓ Nu au fost prevăzute arborete din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale, deoarece nu există arborete exploatabile în deceniul de aplicare al amenajamentului.

### Concluzii

- ✓ Indicele de recoltate pentru produse secundare este de 0,13 mc/an/ha

- ✓ Indicele de recoltate pentru taieri de igienă este de 0,52 mc/an/ha
- ✓ Volumul mediu la hectar fiind 236,8 mc

### **Situația lucrărilor de împădurire, lucrări speciale de conservare**

Prin lucrări speciale de conservare se înțelege ansamblul de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare.

Lucrări silvice de regenerare și împădurire sunt lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor de la instalarea lor până la închiderea stării de masiv.

În prezentul amenajament, starea actuală a arboretelor nu impune executarea lucrărilor de regenerare și împăduriri (neexistând arborete exploatabile sau terenuri neregenerate). În cazul în care din diverse motive (calamități, tăieri ilegale, etc.) vor apărea pe parcursul duratei de valabilitate situații care impun astfel de lucrări, acestea vor fi executate.

### **Tabel cu prezentarea situației cu instalațiile de transport**

**Tabel 2.2.13**

<i>Categoria drum</i>	<i>Lungime de deservire (km)</i>	<i>Suprafața deservită (ha)</i>
<i>TOTAL DRUMURI PUBLICE (DP)</i>	5,0	96,3
<i>TOTAL DRUMURI FORESTIERE EXISTENTE (FE)</i>	1,4	29,7
<i>TOTAL DRUMURI EXISTENTE (DE)</i>	6,4	126,0
<i>TOTAL DRUMURI FORESTIERE NECESARE (FN)</i>	3,4	243,3
<i>TOTAL GENERAL</i>	<b>9,8</b>	<b>369,3</b>

Densitatea rețelei instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 17,3 m/ha, din care 13,5 m/ha drumuri publice și 3,8 m/ha drumuri forestiere. Fondul forestier studiat este accesibil în proporție de 16%, iar distanța medie de colectare este de până la 2,49 km.

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

### **2.3.1. Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității**

Uniunea Europeană a ratificat Convenția privind Diversitatea Biologică - CBD - în 12 decembrie 1993, iar pentru implementarea prevederilor Convenției și-a asumat rolul de lider la nivel internațional, adoptând o serie de strategii și planuri de acțiune menite să contribuie la stoparea pierderii de biodiversitate până în 2010 și după, conform Comunicării Comisiei Europene către Consiliu, Parlamentul European, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 864 final/16.12.2008. Planul Strategic pentru CBD are ca scop reducerea ratei actuale de pierdere a biodiversității la nivel global, regional și național ca o contribuție la reducerea sărăciei și în beneficiul tuturor formelor de viață de pe pământ și trebuie transpus în mod corespunzător la nivelul statelor membre. Această responsabilitate a fost centrată pe crearea unei rețele ecologice europene care să includă un eșantion reprezentativ din toate speciile și habitatele naturale de interes comunitar, în vederea protejării corespunzătoare a acestora și garantând viabilitatea acestora pe termen lung. Această rețea ecologică – numită Natura 2000 – se opune tendinței actuale de fragmentare a



habitatelor naturale și are ca fundament faptul real că dezvoltarea sistemelor socio-economice se poate face numai pe baza sistemelor ecologice naturale și semi-naturale. Obligațiile legale ale statelor membre în domeniul protejării naturii sunt incluse în Directivele Consiliului 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice modificată prin Directiva 2009/147/EEC (numită pe scurt Directiva “Păsări”) și 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice (numită pe scurt Directiva “Habitat”).

În ianuarie 2010, a fost adoptat documentul privind *Opțiunile pentru o perspectivă și un obiectiv post-2010 în materie de biodiversitate la nivelul UE* prin Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 4 final/19.01.2010. Analiza implementării Strategiei UE privind conservarea biodiversității a reliefat o serie de rezultate pozitive, dar și o serie de deficiențe.

Una dintre realizări este rețeaua Natura 2000, care acoperă 17% din teritoriul UE, fiind cea mai vastă rețea de zone protejate din lume. Abordarea ecosistemică stă la baza Directivei cadru privind apa (Directiva Consiliului 2000/60/CE) și a Directivei-cadru privind strategia pentru mediul marin (Directiva Consiliului 2008/56/CE), care vizează realizarea bunei stări ecologice a ecosistemelor, luând în calcul presiunile cumulate. Alte rezultate pozitive au decurs și vor decurge în continuare din implementarea legislației axate pe reducerea anumitor poluanți și a altor texte de lege în favoarea biodiversității, din eforturile de a integra mai bine aspectele legate de biodiversitate în alte domenii de politică, precum politica comună în domeniul pescuitului ulterioară reformei din 2002 și prin creșterea oportunităților financiare în favoarea biodiversității, oferite de diverse politici ale UE, inclusiv de politica agricolă comună (PAC).

O deficiență majoră a fost semnalată la nivel decizional, politica actuală neținând suficient cont de valoarea serviciilor oferite de ecosisteme, care nu pot fi susținute doar prin măsuri de conservare a biodiversității. Nivelurile ridicate de conservare a speciilor și habitatelor reprezintă doar una din componentele esențiale, însă multe servicii sunt realizate în afara ariilor naturale protejate. Încercând să acopere această lacună, Comisia va finaliza un prim set de hărți ale serviciilor ecosistemice, iar Agenția Europeană de Mediu (AEM) va finaliza auditarea și evaluarea serviciilor oferite de ecosisteme până la sfârșitul anului 2010.

Mai mult, în vreme ce regulamentele comunitare contribuie la garantarea minimalizării efectelor pe care dezvoltarea infrastructurii și amenajarea teritoriului la nivelul UE le au asupra mediului, îmbunătățirea coordonării ar putea aduce beneficii suplimentare, în conformitate cu principiul subsidiarității, prin dezvoltarea „infrastructurii verzi” și investițiilor aferente pe teritoriul UE aflat în afara rețelei Natura 2000.

Fondul forestier amenajat-U.P. I Ciclova română în suprafața de 1463,7 ha, *se suprapune cu arii naturale protejate, astfel:*

- **ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”** (zona de conservare durabila), întreaga suprafața de 369,3 ha, fiind încadrată în grupa funcțională I, (fie în principal, fie în secundar) cu categoria funcțională **5R**.

Suprafața de 2,8 ha din totalul de 369,3 ha, care nu a fost încadrată în nici o categorie funcțională o reprezintă terenuri afectate gospodăririi pădurilor 1,3 ha și terenuri neproductive 1,5 ha.

### 2.3.2. *Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020*

Ca semnatară a Convenției privind Diversitatea Biologică - CBD, România are obligația să aplice prevederile art. 6 care stipulează că Părțile trebuie *"să elaboreze strategii naționale, planuri și programe de conservare a diversității biologice și utilizare durabilă a componentelor sale, sau să adapteze în acest scop strategiile, planurile sau programele existente"*.

Strategia a fost realizată în cadrul proiectului UNDP/GEF: *"Suportul pentru Conformarea Strategiei Naționale și a Planului de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității (SNPACB) cu CBD și realizarea Mecanismului de Informare (Clearing-House Mechanism - CHM)"*. Conținutul și modul de realizare au fost stabilite luând în considerare Decizia VIII/8 din 2005 privind *Liniile directoare pentru revizuirea SNPACB*.

Strategia include o secțiune ce vizează supraexploatarea resurselor naturale și face referire, printre altele la managementul forestier. Astfel, documentul precizează că *"managementul forestier practicat în momentul de față este unul bazat pe principiul utilizării durabile a resurselor. Cu toate acestea, exploatarea necontrolată a masei lemnoase și tăierile ilegale reprezintă o amenințare la adresa biodiversității. Aceste situații sunt mai frecvente în pădurile de curând retrocedate și care nu sunt în prezent administrate. Tăierile necontrolate fragmentează habitatele și conduc la eroziunea solului sau alunecări de teren."*

Strategia națională pentru conservarea diversității biologice nu reprezintă o simplă acțiune de răspuns a unei Părți semnatare, ca urmare a obligațiilor asumate sub art. 6 al CBD. Aceasta concentrează, într-o manieră armonizată, obiectivele generale de conservare și utilizare durabilă a diversității biologice prevăzute și de alte instrumente internaționale de mediu. În același timp asigură integrarea politicilor naționale la nivel regional și global. Cu alte cuvinte, SNPACB constituie un punct de referință esențial pentru dezvoltarea durabilă a țării noastre.

Prin SNPACB, România își propune, pe termen mediu 2013-2020, următoarele direcții de acțiune generale:

- Direcția de acțiune 1: Stoparea declinului diversității biologice reprezentată de resursele genetice, specii, ecosisteme și peisaj și refacerea sistemelor degradate până în 2020.
- Direcția de acțiune 2: Integrarea politicilor privind conservarea biodiversității în toate politicile sectoriale până în 2020.
- Direcția de acțiune 3: Promovarea cunoaștințelor, practicilor și metodelor inovatoare tradiționale și a tehnologiilor curate ca măsuri de sprijin pentru conservarea biodiversității ca suport al dezvoltării durabile până în 2020.
- Direcția de acțiune 4: Îmbunătățirea comunicării și educării în domeniul biodiversității până în 2020.

Pentru îndeplinirea dezideratelor privind conservarea biodiversității și utilizarea durabilă a componentelor sale urmare a analizei contextului general de la nivel național și a amenințărilor la adresa biodiversității, pentru asigurarea conservării „in-situ” și „ex-situ” și pentru împărțirea echitabilă a beneficiilor utilizării resurselor genetice, au fost stabilite 10 obiective strategice, printre

care se regăsesc: Dezvoltarea cadrului legal și instituțional general și asigurarea resurselor financiare, Asigurarea coerenței și a managementului eficient al rețelei naționale de arii naturale protejate, Asigurarea unei stări favorabile de conservare pentru speciile sălbatice protejate, Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice ș.a.

Fondul forestier amenajat-369.3 ha, proprietate privată aparținând Comunei Ciclova Română, *se suprapune cu arii naturale protejate, astfel:*

Ciclova Română, se suprapune cu arii naturale protejate, astfel :

- **ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”** (zona de conservare durabila), suprafața de 369,3 ha, fiind încadrată în grupa funcțională I, (fie în principal, fie în secundar) cu categoria funcțională **5R**.

Suprafața de 2,8 ha din totalul de 369,3 ha, care nu a fost încadrată în nici o categorie funcțională o reprezintă terenuri afectate gospodăririi pădurilor 1,3 ha și terenuri neproductive 1,5 ha.

### **2.3.3. Strategia forestieră națională 2018-2027**

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

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

Obiectivul general al strategiei este armonizarea funcțiilor pădurii cu cerințele prezente și viitoare ale societății românești prin gestionarea durabilă a resurselor forestiere naționale

Obiective strategice sunt următoarele:

Obiectiv strategic 1. Eficientizarea cadrului instituțional și de reglementare a activităților din domeniul forestier

Obiectiv strategic 2. Gestionarea durabilă a fondului forestier național

Obiectiv strategic 3. Creșterea competitivității și a sustenabilității industriilor forestiere, a bioenergiei și bioeconomiei în ansamblul ei

Obiectiv strategic 4. Dezvoltarea unui sistem eficient de conștientizare și comunicare publică

Obiectiv strategic 5. Dezvoltarea cercetării științifice și a învățământului forestier.

Măsurile necesare pentru atingerea obiectivelor strategice și a rezultatelor scontate Măsurile avute în vedere de Strategia Forestieră Națională 2018 - 2027, au fost grupate pe obiective strategice. Această sistematizare are însă un caracter relativ, deoarece există și măsuri care contribuie la atingerea a două sau mai multe dintre obiectivele strategice.

### **2.3.4. Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010 –2020-2030**

Strategia stabilește obiective concrete pentru trecerea, într-un interval de timp rezonabil și realist, la modelul de dezvoltare generator de valoare adăugată înaltă orientat spre îmbunătățirea

continuă a calității vieții oamenilor, în armonie cu mediul natural. Obiectivele formulate în Strategie vizează menținerea, consolidarea, extinderea și adaptarea continuă a configurației structurale și a capacității funcționale a biodiversității ca fundament pentru menținerea și sporirea capacității sale de suport față de presiunea dezvoltării sociale și creșterii economice și față de impactul previzibil al schimbărilor climatice. Printre direcțiile principale de acțiune regăsește *corelarea rațională a obiectivelor de dezvoltare, inclusiv a programelor investiționale, cu potențialul și capacitatea de susținere a biodiversității.*

### **2.3.5. Strategia de dezvoltare durabilă a județului Caraș-Severin pentru perioada 2022-2027**

Viziunea de dezvoltare a județului Caraș-Severin este generată de rezultatul Analizei socio-economice a situației existente, pornind de la punctele tari, punctele slabe, oportunitățile și amenințările identificate. În procesul de planificare strategică s-au desprins o serie de concluzii care pun bazele dezvoltării județene.

Astfel, ca răspuns la oportunitățile de dezvoltare, județul Caraș-Severin își propune să furnizeze resursă umană calificată și specializată, susținând dezvoltarea capitalului uman, creând premisele unei puternice legături între educație, cercetare și mediul de afaceri. În viziunea de dezvoltare a județului Caraș-Severin este integrată o preocupare constantă către calitatea vieții, pentru asigurarea unui trai confortabil, într-un mediu de viață curat, susținut de o infrastructură modernă. De asemenea, județul Caraș-Severin își propune să își valorifice potențialul cultural și turistic, devenind o destinație atractivă în peisajul multicultural european, cu eforturile concentrate ale unei administrații eficiente și eficace.

Viziunea pentru dezvoltare a județului Caraș-Severin este concentrată pe creșterea economică ca rezultat al dezvoltării relației sistemice dintre educație, inovare și sectoarele economiei locale specializate funcțional și inteligent la nivelul județului - complementar cu interesul pentru calitatea locuirii în comunitățile județului Caraș-Severin, înțelegând prin aceasta un mediu de viață curat și civilizată, ofertant pentru petrecerea timpului liber, susținut de o infrastructură modernă și de accesul la servicii publice de bună calitate.

Atingerea acestor obiective strategice asociază în mod obligatoriu interesul pentru dezvoltarea turismului, protecția mediului și dezvoltarea unei administrații publice prompte și eficiente.

Pentru atingerea acestei viziuni strategia de dezvoltare a județului Caraș-Severin a fost conturată pe 8 obiective strategice:

1. CREȘTEREA COEZIUNII TERITORIALE LA NIVEL JUDEȚEAN PRIN ÎMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII DE TRANSPORT, EDILITARE ȘI DE COMUNICAȚII, CAPACITATE ADMINISTRATIVĂ CRESCUTĂ, DEZVOLTARE URBANĂ INTEGRATĂ, MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ, CORELAREA STRATEGIILOR DE DEZVOLTARE LOCALĂ, COOPERARE INTERJURISDICȚIONALĂ
2. CREȘTEREA CONECTIVITĂȚII FIZICE A JUDEȚULUI CARAȘ - SEVERIN ÎN CONTEXT REGIONAL, NAȚIONAL ȘI TRANSFRONTALIER

3. CREȘTEREA CALITĂȚII VIEȚII PRIN ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII ȘI ACCESULUI LA SERVICIILE DE SĂNĂTATE, SPORT, PETRECEREA TIMPULUI LIBER ȘI INCLUZIUNE SOCIALĂ
4. DEZVOLTAREA SISTEMULUI EDUCAȚIONAL PREUNIVERSITAR ȘI UNIVERSITAR ÎN RELAȚIE CU PRIORITĂȚILE STRATEGICE ALE JUDEȚULUI
5. CREȘTEREA CALITĂȚII VIEȚII PRIN ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII AERULUI, REDUCEREA POLUĂRII APELOR ȘI MANAGEMENTUL DURABIL AL DEȘEURILOR
6. CREȘTEREA COMPETITIVITĂȚII ECONOMIEI LOCALE PRIN ANTREPRENORIAL, DIVERSIFICARE, PROTEJAREA BAZEI INDUSTRIALE ȘI DEZVOLTARE RURALĂ
7. REVIGORAREA ȘI RELANSAREA TURISMULUI ÎN JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN PRIN INTEGRAREA ACTIVITĂȚII DE TURISM ÎN DEZVOLTAREA ECONOMICĂ DURABILĂ A JUDEȚULUI
8. CREȘTEREA CAPACITĂȚII ADMINISTRATIVE ȘI TRANSFORMAREA DIGITALĂ

Pentru implementarea acestor obiective strategice au fost identificate o serie de obiective specifice și axe prioritare transpuse în măsuri concrete de acțiune care vor contribui în mod direct la atingerea viziunii de dezvoltare a județului.

### **2.3.6. Planul de management al ariilor naturale protejate aflate în relația cu fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Ciclova Română**

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Ciclova Română este suprapus cu situl de importanță avifaunistică **ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”**, suprafața totală a amenajamentului fiind de **369,3 ha, 100%**.

Parcul Național Cheile Nerei - Beușnița deține „PLANUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL PARCULUI NAȚIONAL CHEILE NEREI-BEUȘNIȚA (ROSCI0031 ȘI ROSPA0020 CHEILE NEREI-BEUȘNIȚA)” care a fost aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1642/2016,.

### **2.3.7. Planul Urbanistic General ale Comunei Ciclova Română**

Prezentul plan este în conexiune cu direcțiile și viziunea Planului Urbanistic General al Comunei Ciclova Română, care este în curs de întocmire. Acest plan urbanistic va stabili direcțiile de dezvoltare ale unității administrativ teritoriale, în condițiile respectării dreptului de proprietate și al interesului public.

Aria vizată de implementarea planului este situată în fond forestier, extravilan. Pe amplasament nu sunt evidențiate parcelări de terenuri în afara celor aparținătoare Comunei Ciclova Română.

### **2.3.8. Alte planuri avizate în vecinătatea proiectului**

Nu se cunosc alte planuri privind Amenajamentul silvic al fondului forestier aflat în vecinătatea amplasamentului fondului forestier proprietate privată a comunei Ciclova Română.

### 3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

#### 3.1. CADRUL NATURAL

##### 3.1. Geologia

Din punct de vedere geologic, suprafața studiată are un substrat litologic care este format în majoritate din roci metamorfice. Cele mai întâlnite sunt șisturi cristaline, șisturi cloritoase, sericitoase, micașturi și gnaise. Substratul litologic relativ uniform a generat soluri puțin diferențiate sub raportul conținutului de substanțe nutritive, texturii, structurii și conținutului de schelet. Versanții cu pante rezezi, cu substrat litologic format din roci relativ friabile au generat soluri cu volum morfologic de la mediu la mic, cu conținut mare la mediu de schelet, cu un drenaj bun al apei pe versant.

##### 3.2. Geomorfologia

Din punct de vedere geografic, fondul forestier proprietate privată aparținând Comunei Ciclova Română, organizat în U.P. I Comuna Ciclova Română, este situat la poalele Munților Aninei, în partea de sud-vest a județului Caraș-Severin, în sud-vestul României.

Din punct de vedere altitudinal, situația este următoarea:

**Tabel 3.1.**

<i>Altitudine cuprinsă între:</i>	<i>Suprafața (ha)</i>	<i>Procente (%)</i>
201 - 400 m	173,8	47
401 - 600 m	195,5	53

Altitudinea minimă, întâlnită în cadrul acestei unități este de 250,0 m (u.a. 9), iar cea maximă este de 655,0 m (u.a. 19).

Distribuția arboretelor pe categorii de înclinare se prezintă astfel :

**Tabel 3.2.**

<i>Înclinarea</i>	<i>Suprafața (ha)</i>	<i>Procente (%)</i>
sub 16°	2,8	1
între 16° - 30°	123,4	33
între 31° - 40°	243,1	66

Expoziția este diversă, atât datorită dispersării trupurilor de pădure cât și variațiilor de relief. Situația pe categorii de expoziții, este următoarea:

**Tabel 3.3.**

<i>Expoziția</i>	<i>Suprafața (ha)</i>	<i>Procente (%)</i>
Umbrită	13,5	4
Parțial însorită	51,6	14
Însorită	304,2	82

### 3.3. Clima

Climatul specific teritoriului studiat este temperat continental, moderat cu nuanțe mediteraneene, cu ierni moderate, veri calde și precipitații bogate.

Influența mediteraneană se resimte și asupra vegetației prin prezența unor specii ca scumpia, mojdreanul, alunul turcesc, castanul comestibil, etc. Temperatura medie anuală variază între 9 °C și 10,5 °C, situându-se pe anotimpuri în jurul următoarelor valori: primăvara 15 °C, vara 19,7 °C, toamna 5,8 °C și iarna 1,6 °C. Data medie a apariției primului îngheț este de 20 octombrie, iar a ultimului îngheț este 20 aprilie.

#### Regim pluviometric

Cantitățile medii anuale de precipitații sunt cuprinse între 800 mm și 850 mm, cantitățile variind cu altitudinea. Pe anotimpuri situația precipitațiilor este următoarea: primăvara 265 mm, vara 215 mm, toamna 190 mm și iarna 155 mm. Cele mai abundente precipitații se înregistrează în luna iunie 100 mm iar cele mai puține în luna februarie 45 mm.

Indicele de ariditate anual este cuprins între 40,5 și 44,1 iar cel din timpul sezonului de vegetație între 33,4 și 36,6.

#### Regimul eolian

Regimul eolian este caracterizat prin prezența în zonă a unor vânturi cu frecvență și viteză destul de mare. Primăvara și vara se manifestă vântul „Coșava”, care are direcția generală SE-NV și viteza medie de 3,7 m/s, toamna și mai ales iarna se manifestă vânturile reci cu direcția NV-SE cu frecvențe mari și viteze de peste 9,3 m/s, care uneori produc doborâturi.

Date fiind condițiile de climă, altitudine, expoziție se întâlnesc două etaje de vegetație:

- FD 3 - Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete;
- FD 2 - Etajul deluros de cvercete, (de gorun, cer, gărniță și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal.

Condițiile climatice favorizează un proces de humificare de tip mull și mull moder. Precipitațiile bogate și regimul termic favorabil au permis arboretelor o productivitate mijlocie și superioară pe soluri cu un volum edafic mare și mijlociu.

### 3.4. Hidrologia

Rețeaua hidrologică a unității de producție este formată în cea mai mare parte din afluenți de stânga ai râului Caraș. Numeroasele văi și ogașe au debit variabil, majoritatea secând în timpul verii.

Cele mai importante pâraie sunt: Pârâul Valea Călugăra, Pârâul Ghicin, Pârâul Baca, Pârâul Vraniu, Pârâul Mescățeni, Pârâul Vicinic, Pârâul Valea Căndenilor.

Rețeaua hidrografică a generat un relief puternic fragmentat, cu văi înguste care au dat naștere unor topoclimate extrem de favorabile fagului prin umiditatea atmosferică crescută.

Fluctuațiile mari ale debitelor majorității cursurilor de apă din unitatea studiată, le face improprii dezvoltării peștelui, cele mai multe secând în cursul lunilor de vară.

Forma îngustă a văilor, cu profil general în „V”, duce la distrugerea instalațiilor de transport construite prea aproape de firul văilor, prin creșterea debitelor în perioadele cu ploi torențiale.

### 3.5. Solurile

Productivitatea arboretelor este strâns corelată cu condițiile edafice, de măsura în care arborii își pot dezvolta sistemul radicular, într-un volum fiziologic util de sol, dotat cu elemente și însușiri favorabile vieții vegetale.

În acest sens, în campania de teren, concomitent cu descrierea parcelară s-au executat și lucrări de cartare stațională la scară mijlocie.

Adoptarea soluțiilor de amenajament s-a bazat pe studiul amănunțit al stațiunii în cadrul lucrărilor de cartare stațională la scară mijlocie.

Evidența tipurilor și subtipurilor de sol este prezentată în tabelul următor

**Tabel 3.4.**

Clasa de soluri	Tipul și subtipul de sol	Codul	Suceesiunea orizonturilor	Suprafața	
				ha	%
Molisoluri	cernoziom argiloiluvial pseudorendzinic	1404	Am-Bt-Cpr	113,5	31
<i>Total clasă</i>	-	-	-	<i>113,5</i>	<i>31</i>
Argiluvisoluri	brun luvic tipic	2401	Ao-El-Bt-C	62,5	17
	brun luvic litic	2405	Ao-El-Bt-R	184,7	50
<i>Total clasă</i>	-	-	-	<i>247,2</i>	<i>67</i>
Cambisoluri	brun acid litic	3305	Ao-Bv-R	5,8	2
<i>Total clasă</i>	-	-	-	<i>5,8</i>	<i>2</i>
<b>TOTAL</b>	-	-	-	<b>366,5</b>	<b>100</b>
Alte terenuri				2,8	
<b>TOTAL COMUNA CICLOVA ROMÂNĂ</b>				<b>369,3</b>	

Solurile identificate sunt în totalitate soluri evaluate, din clasele: molisoluri, argiluvisoluri și cambisoluri.

**Clasa molisoluri** cuprinde soluri care au un orizont de diagnostic Am, urmat de un orizont de tranziție AC sau AB. Orizontul Am se caracterizează printr-un conținut de humus ridicat, de tip mul calcic, cu o grosime de cel puțin 20-25 cm și o structură glomerulară bine formată. S-au format în zone mai calde și mai uscate, pe roci bogate în elemente baze.

**Clasa argiluvisoluri** cuprinde soluri care au drept caracter dominant de diagnoză un orizont Bt (argiloiluvial), adică soluri cu o evidentă diferențiere texturală. Aceste soluri au un mare grad de debazificare a complexului argilohumic, fapt care a determinat și o intensificare a proceselor de iluviere.

**Clasa cambisoluri** cuprinde soluri care au ca și orizont de diagnoză un orizont B cambic (Bv). Orizontul B cambic a rezultat ca urmare a unui proces de alterare a silicaților primari și formare de silicați secundari. Aceste soluri sunt specifice pentru etajul nemoral al pădurilor de foioase, fiind întâlnite atât în arealele colinare cât și în arealul montan inferior.

Tipului de sol crează anumite tipuri de stațiuni, favorabile dezvoltării unui anumit tip de vegetație (tip de padure).

#### **Tipuri de stațiune**

Din punct de vedere ecologic și fitoclimatic, teritoriul unității de pe amplasamentul silvic aflat în studiu, U.P. I Comuna Ciclova, se încadrează în două etaje de vegetație și anume: „**Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3)**” – 113,5 ha (31%) și „**Etajul deluros de cvercete, (de gorun, cer, gârniță și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2)**” – 253,0 ha (69%).



În tabelul de mai jos se prezintă evidența tipurilor de stațiune pe etaje fitoclimatice.

**Tabelul 3.5.**

Codul	Diagnoza tipului de stațiune	Suprafața		Categorii de bonitate		
		ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
<i>Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3)</i>						
5.1.2.1.	Deluros de gorunete Bi, rendzinic edafic mic	113,5	31	-	-	113,5
<i>Etajul deluros de cvercete, (de gorun, cer, gârniță și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2)</i>						
6.1.3.1.	Deluros de cvercete ( gorun, cer, gârniță) Bi, podzolit edafic mic cu acidofile mezoxerofite	247,2	67	-	-	247,2
6.2.5.1.	Deluros de cvercete cu făgete de limită inferioară Bi, brun edafic mic cu Asperula - Asarum	5,8	2	-	-	5,8
<b>Total</b>	<b>ha</b>	<b>366,5</b>	<b>100</b>	-	-	<b>366,5</b>
	<b>%</b>		100	-	-	100
<i>Alte terenuri</i>		2,8				
<b>TOTAL COMUNA CICLOVA ROMÂNĂ</b>		<b>369,3</b>				

Tipurile de stațiune s-au determinat ca un ansamblu de unități staționale elementare, identice ecologic și silvoproductiv echivalente, cu caractere fizico-geografice (etaj, relief, substrat litologic, sol, etc.) asemănătoare, având soluri din tipuri genetice apropiate, apte pentru crearea și dezvoltarea unei anumite vegetații forestiere, căreia urmează a i se aplica același complex de măsuri de gospodărire.

Tipul de stațiune cel mai răspândit este “Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță) Bi, podzolit edafic mic cu acidofile mezoxerofite” pe 247,2 ha.

Evidența tipurilor de pădure (pe tipuri de stațiuni), în raport cu caracterul actual, este prezentată în tabelul “Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure”, din partea a III-a și explicitată în tabelul 4.5.1.1., unde este prezentată și repartizarea tipurilor de pădure pe formații forestiere și categorii de productivitate naturală.

### Tipuri de pădure

**Tabelul 3.6.**

Formația forestieră	Codul		Denumirea tipului natural	Suprafața		Productivitatea naturală		
	Tip stațiune	Tip pădure		ha	%	sup.	mijl.	inf.
Făgete amestecate	6.2.5.1.	433.3	Făget amestecat din regiunea de dealuri de productivitate inferioară (i)	5,8	1,6	-	-	5,8
Gorunete pure	6.1.3.1.	516.2	Gorunet cu carpiniță de productivitate inferioară (i)	247,2	67,4	-	-	247,2
	5.1.2.1.			113,5	31,0	-	-	113,5
<b>Total</b>			<b>ha</b>	<b>366,5</b>	<b>100</b>	-	-	<b>366,5</b>
			<b>%</b>	100	-	-	-	100
<i>Alte terenuri</i>		2,8						
<b>TOTAL COMUNA CICLOVA ROMÂNĂ</b>		<b>369,3</b>						

Se observă că tipurile naturale de pădure sunt în totalitate de productivitate inferioară. Cea mai răspândită formație forestieră este „Gorunete pure” (98,4 %). Din punct de vedere al compoziției nu este corespunzătoare (din cauza proporției prea mici a arboretelor natural fundamentale) și nici al consistenței (aceasta având valoarea medie de 0,74). Predomină arboretele

relativ echiene, amestecate, modul de regenerare al acestora fiind majoritar din lăstari. Vitalitatea este slabă pentru toate arboretele.

### **3.6. Efectele încălzirii globale și măsuri de diminuare a acestora**

Conform ORDIN NR. 1170/2008 pentru aprobarea GASC Impactul schimbărilor climatice - efectele schimbărilor climatice asupra sistemelor naturale și antropice, prin care se cer diferențiate efectele potențiale și cele reziduale în cazul implementării unor măsuri de adaptare.

În pofida tuturor eforturilor globale de reducere a emisiilor de gaze cu efect de sera, temperatura medie globala va continua sa creasca in perioada urmatoare, fiind necesare masuri cat mai urgente de adaptare la efectele schimbarilor climatice.

După cum se observă și în prezent există o tendință evidentă de creștere a frecvenței și intensității fenomenelor meteorologice extreme, ca urmare a intensificării fenomenului de încălzire globală. Date legate de schimbări climatice în România conform datelor furnizate de 14 stații meteo de pe cuprinsul țării se referă la:

**Temperatura aerului:** creșterea temperaturii medii anuale globale de 0,60C în perioada 1901-2000, România a înregistrat o creștere a mediei anuale de doar 0,30C. În perioada 1901- 2006 creșterea a fost de 0,50C fata de 0,740 C la nivel global (1906-2005). Însă după anul 1961 aceasta încălzire a fost mai pronunțată și a cuprins aproape toată țara.

Schimbări în regimul unor evenimente extreme au deveni mai evidente:

- creșterea frecvenței anuale a zilelor tropicale (maxima zilnică > 30 C) și descreșterea frecvenței anuale a zilelor de iarnă (maxima zilnică < 0 C).
- creșterea semnificativă a mediei temperaturii minime de vară și a mediei temperaturii maxime de iarnă și vară (pana la 20 C în sud și sud-est în vara).

În sezonul rece s-a constatat că numărul de zile cu strat de zăpadă a avut o tendință de scădere, în concordanță cu tendința de încălzire din timpul iernii și o creștere semnificativă, în majoritatea regiunilor țării, a frecvenței anuale a zilelor cu bruma.

**Precipitații:** din punct de vedere pluviometric, în perioada 1901-2000 s-a evidențiat o tendință generală de scădere a cantităților anuale de precipitații, o intensificare a fenomenului de secetă mai ales pe partea de sud a României după anul 1960, o mărirea duratei maxime a intervalelor fără precipitații în sud-vest (iarnă) și vest (vara). După anul 1980 a avut loc o diminuare a cantităților de precipitații cu câțiva ani de secetă asociat cu tendința de creștere a temperaturii medii anuale.

Biodiversitate este un rezultat direct al echilibrului dintre factorii abiotici (temperatura, umiditate, regim hidric, pH, concentrația O<sub>2</sub>, concentrația altor gaze solvite, structura solului etc.). și speciile componente a unui ecosistem, speciile potând fi puternic afectate de impactul direct al schimbărilor climatice, fiind supuse unui proces de adaptare.

Padurea are un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon. Gospodărirea pădurii printr-un management adecvat de dezvoltare durabilă a pădurii poate fi un mijloc foarte eficient de reducere a CO<sub>2</sub> prin buna funcționare a sectorului forestier. Padurile joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calitatii apei și în menținerea unui nivel freatic normal, în protejarea unor surse de apă importante pentru comunitățile locale fără alte surse alternative de asigurare a apei.

Creșterea intensității vântului și condițiile ce favorizează apariția vijeliilor poate avea ca rezultat doborâturi de arbori mai ales în zonele forestiere.

De asemenea în urma efectelor schimbărilor climatice, fie introduse specii cu tendințe invazive, venite din alte zone geografice.

Pentru a veni în sprijinul acestei tendințe de încălzire globală amenajamentul silvic propus are o prevăzută o serie de măsuri. Detalierea acestor măsuri este prezentată în **capitolul 9.7. Măsuri de protecția fondului forestier, conservarea biodiversității.**

### **3.7. Diversitatea biologică**

Conceptul de biodiversitate sau diversitate biologică a fost definit pentru prima dată în contextul adoptării unui nou instrument internațional de mediu, în cadrul Summit-ului Pământului UNCED din 1992 de la Rio de Janeiro. Acesta semnifică diversitatea vieții de pe pământ și implică patru nivele de abordare: diversitatea ecosistemelor, diversitatea speciilor, diversitatea genetică și diversitatea etnoculturală.

Din punct de vedere conceptual, biodiversitatea are valoare intrinsecă acesteia asociindu-i-se însă și valorile ecologică, genetică, socială, economică, științifică, educațională, culturală, recreațională și estetică.

Reprezentând condiția primordială a existenței civilizației umane, biodiversitatea asigură sistemul suport al vieții și al dezvoltării sistemelor socio-economice. În cadrul ecosistemelor naturale și seminaturale există stabilite conexiuni intra – și interspecifice prin care se realizează schimburile materiale, energetice și informaționale ce asigură productivitatea, adaptabilitatea și reziliența acestora. Aceste interconexiuni sunt extrem de complexe, fiind greu de estimat importanța fiecărei specii în funcționarea acestor sisteme și care pot fi consecințele diminuării efectivelor acestora sau a dispariției, pentru asigurarea supraviețuirii pe termen lung a sistemelor ecologice, principalul furnizor al resurselor de care depinde dezvoltarea și bunăstarea umană. De aceea, menținerea biodiversității este esențială pentru asigurarea supraviețuirii oricăror forme de viață, inclusiv a oamenilor.

Valoarea economică a biodiversității devine evidentă prin utilizarea directă a componentelor sale: resursele naturale neregenerabile – combustibili fosili, minerale etc. și resursele naturale regenerabile – speciile de plante și animale utilizate ca hrană sau pentru producerea de energie sau pentru extragerea unor substanțe, cum ar fi cele utilizate în industria farmaceutică sau cosmetică. În prezent nu se poate spune că se cunosc toate valențele vreunei specii și modul în care ele pot fi utilizate sau accesate în viitor, astfel că pierderea oricăreia dintre ele limitează oportunitățile de dezvoltare a umanității și de utilizare eficientă a resurselor naturale. La fel de important este rolul biodiversității în asigurarea serviciilor oferite de sistemele ecologice, cum ar fi reglarea condițiilor pedo-climatice, purificarea apelor, diminuarea efectelor dezastrelor naturale etc.

Costurile pierderii sau degradării biodiversității sunt foarte greu de stabilit, dar studiile efectuate până în prezent la nivel mondial arată că acestea sunt substanțiale și în creștere. În primul raport al proiectului privind evaluarea economică a ecosistemelor și biodiversității la nivel internațional și publicat în 2008 se estimează că pierderea anuală a serviciilor ecosistemice reprezintă echivalentul a 50 de miliarde EUR și că, până în 2050, pierderile cumulate în ceea ce privește bunăstarea se vor ridica la 7% din PIB.

Deși nu se poate stabili o valoare directă a biodiversității, valoarea economică a bunurilor și serviciilor oferite de ecosisteme a fost estimată între 16 – 54 trilioane USD/anual (Costanza *et al.*, 1997). Valorile au fost calculate luând în considerare serviciile oferite de ecosisteme : producția de hrană, materii prime, controlul climei și al gazelor atmosferice, circuitul nutrienților, al apei, controlul eroziunii, formarea solului etc.

Valoarea medie a serviciilor oferite de ecosisteme - 35 trilioane USD/anual este aproape dublă față de produsul intern brut de la nivel mondial, estimat în același studiu la 18 trilioane USD/anual.

Biodiversitatea are un rol important în viața fiecărei societăți, reflectându-se în cultura și spiritualitatea acestora (folclor, artă, arhitectură, literatură, tradiții și practici de utilizare a terenurilor și a resurselor etc). Valoarea estetică a biodiversității este o necesitate umană fundamentală, peisajele naturale și culturale fiind baza dezvoltării sectorului turistic și recreațional.

### **Rolul și starea padurilor**

Influența benefică a pădurii asupra mediului înconjurător este concretizată prin:

- purificarea aerului;
- constituie un mediu prielnic dezvoltării faunei;
- purificarea apelor și reglarea debitelor de suprafață și de adâncime, realizarea unui regim hidrologic corespunzător
- protecția solului împotriva eroziunii de suprafață și de adâncime, consolidarea terenurilor alunecoase;
- pe lângă producția de lemn, fondul forestier este în măsură să furnizeze o gamă largă de materii prime de origine vegetală, animală sau minerală, care prin prelucrarea superioară, constituie bunuri necesare și utile pentru consum.
- contribuția la înfrumusețarea peisajului prin vegetația multicoloră a frunzișului a grupărilor de specii etc.;
- oferă material lemnos și alte produse omului

Din punct de vedere etic, fiecare componentă a biodiversității are o valoare intrinsecă inestimabilă, iar societatea umană are obligația de a asigura conservarea și utilizarea durabilă a acestora.

### **Aspecte privind diversitatea biologică a fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Ciclova Română**

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Ciclova Română se suprapune cu arii naturale protejate, astfel:

- **ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”** (zona de conservare durabilă), întreaga suprafață de 369,3 ha, fiind încadrată în grupa funcțională I, (fie în principal, fie în secundar) cu categoria funcțională **5R**.

### **3.8. Arii naturale protejate**

Din analiza GIS a suprapunerii fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Ciclova Română,

dar și conform adresei Administrației Parcului Național Cheile Nerei-Beușnița nr. 879/C.V./23.06.2022, se constată că planul de amenajare, cu întreaga suprafața de **369,3 ha**, se suprapune numai cu **ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”** ( Fig 2 și 3.).

### **Poziția amemajamentului silvic în aria naturală protejată de interes avifaunistic ROSPA0020 – Cheile Nerei Beușnița.**

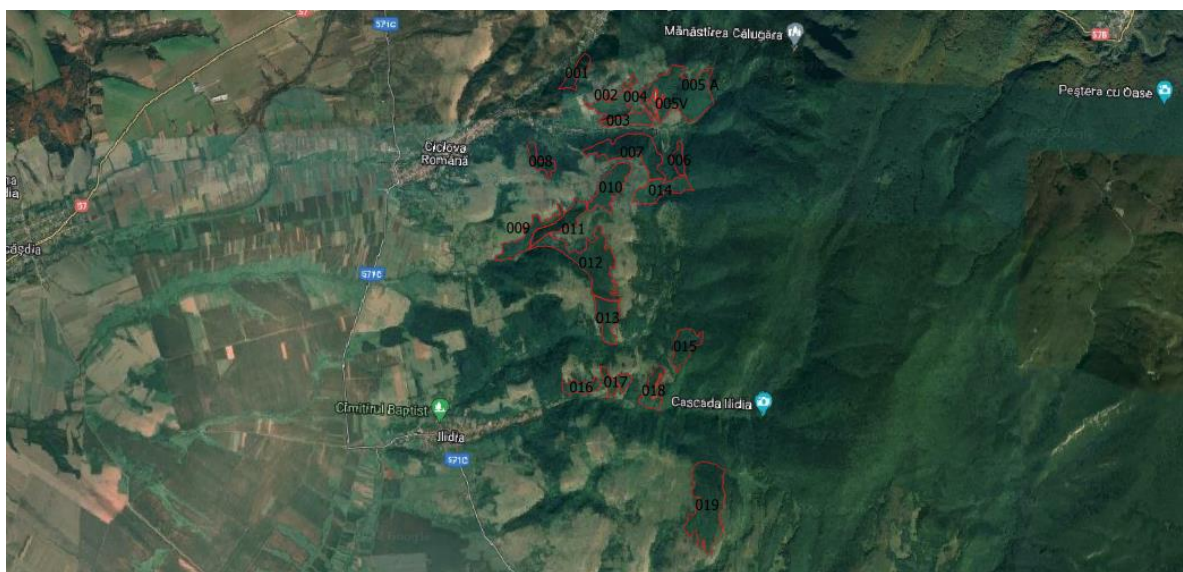


Fig 2. Hartă cu localizarea parcelor silvice aflate în studiu, aparținând fondului forestier U.P. I Comuna Ciclova Română.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu se află pe raza U.A.T. Ciclova Română, județul Caraș-Severin. Din punct de vedere geografic, fondul forestier, proprietate privată, aparținând Comunei Ciclova Română, organizat în U.P. I Comuna Ciclova Română, este situat la poalele Munților Aninei, în partea de sud-vest a județului Caraș-Severin, în sud-vestul României. Acesta provine din fostele pășuni împădurite cu consistență mai mare sau egală cu 0,4, pentru care nu a fost întocmit amenajament silvic. Potrivit articolului 2, litera d) din Legea nr. 46/2008 Codul silvic, republicată cu modificările ulterioare, sunt considerate păduri și sunt incluse în fondul forestier național, terenurile acoperite cu pășuni împădurite cu consistență mai mare sau egală cu 0,4, calculată numai pentru suprafața ocupată efectiv de vegetația forestieră.

Teritoriul ariei speciale de protecție avifaunistică ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița” se suprapune în mare măsură peste cel al Parcului Național Cheile Nerei-Beușnița, de care diferă prin extinderea mai mare înspre vest, până aproape de intravilanul construit al localităților Ciclova Montană și Ciclova Română, înconjurând intravilanul localității Ilidia, trecând pe la estul localității Socolari iar, spre sud, până în dreptul localității Potoc (Fig. 3).

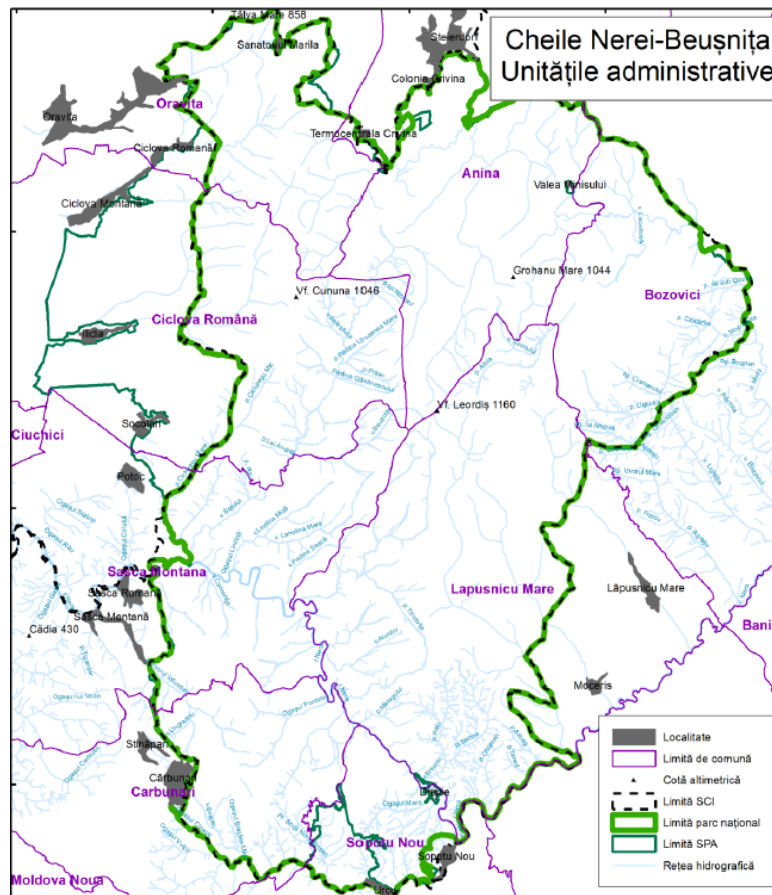


Fig 3. Harta cu limitele Parcului Național Cheile Nerei - Beușnița - limitele sitului de importanță avifaunistică și limitele ariei speciale de protecție avifaunistică ROSPA0020 Cheile Nerei Beușnița, după PM 2016.

**Aria specială de protecție avifaunistică Cheile Nerei-Beușnița, ROSPA0020**, a fost constituită prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și este preluată în administrare de către Regia Națională a Pădurilor Romsilva - Administrația Parcului Național Cheile Nerei – Beușnița, în baza contractului de administrare nr. 137 / 19.11.2014. Limitele ariei speciale de protecție avifaunistică ROSPA0020 sunt declarate prin Hotărârea de Guvern nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Scopul pentru care a fost înființat Parcul Național Cheile Nerei - Beușnița este «*protecția și conservarea unor zone reprezentative pentru spațiul biogeografic național prin care se urmărește excluderea oricăror forme de exploatare a resurselor naturale și a folosințelor terenurilor incompatibile scopului atribuit, precum și asigurarea de condiții pentru activitățile educaționale, recreative, turistice și de cercetare științifică. Aria specială de protecție avifaunistică Cheile Nerei - Beușnița, ROSPA0020, are ca scop conservarea, menținerea și, acolo unde este cazul, readucerea la o stare de conservare favorabilă a populațiilor speciilor de păsări și a habitatelor specifice acestora, în conformitate cu Directiva Păsări 79/409/CEE*».

Din punct de vedere ecologic și fitoclimatic, teritoriul unității de pe amplasamentul silvic aflat în studiu, U.P. I Comuna Ciclova, se încadrează în două etaje de vegetație și anume: „**Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3)**” – 113,5 ha (31%) și „**Etajul deluros de cvercete, (de gorun, cer, gârniță și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2)**” – 253,0 ha (69%).

În tabelul de mai jos se prezintă evidența tipurilor de stațiune pe etaje fitoclimatice:

**Tabelul 3.8.1**

Codul	Diagnoza tipului de stațiune	Suprafața		Categorii de bonitate		
		ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
<i>Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3)</i>						
5.1.2.1.	Deluros de gorunete Bi, rendzinic edafic mic	113,5	31	-	-	113,5
<i>Etajul deluros de cvercete, (de gorun, cer, gârniță și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2)</i>						
6.1.3.1.	Deluros de cvercete ( gorun, cer, gârniță) Bi, podzolit edafic mic cu acidofile mezoxerofite	247,2	67	-	-	247,2
6.2.5.1.	Deluros de cvercete cu făgete de limită inferioară Bi, brun edafic mic cu Asperula - Asarum	5,8	2	-	-	5,8
<b>Total</b>	<b>ha</b>	<b>366,5</b>	<b>100</b>	-	-	<b>366,5</b>
	<b>%</b>		100	-	-	100
<i>Alte terenuri</i>				2,8		
<b>TOTAL COMUNA CICLOVA ROMÂNĂ</b>		<b>369,3</b>				

Tipurile de stațiune s-au determinat ca un ansamblu de unități staționale elementare, identice ecologic și silvoproductiv echivalente, cu caractere fizico-geografice (etaj, relief, substrat litologic, sol, etc.) asemănătoare, având soluri din tipuri genetice apropiate, apte pentru crearea și dezvoltarea unei anumite vegetații forestiere, căreia urmează a i se aplica același complex de măsuri de gospodărire.

Tipul de stațiune cel mai răspândit este “Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță) Bi, podzolit edafic mic cu acidofile mezoxerofite” pe 247,2 ha.

Evidența tipurilor de pădure (pe tipuri de stațiuni), în raport cu caracterul actual, este prezentată în tabelul “Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure”, din partea a III-a și explicitată în tabelul 4.5.1.1., unde este prezentată și repartizarea tipurilor de pădure pe formații forestiere și categorii de productivitate naturală.

**Tabelul 3.8.2**

Formația forestieră	Codul		Denumirea tipului natural	Suprafața		Productivitatea naturală		
	Tip stațiune	Tip pădure		ha	%	sup.	mijl.	inf.
Făgete amestecate	6.2.5.1.	433.3	Făget amestecat din regiunea de dealuri de productivitate inferioară (i)	5,8	1,6	-	-	5,8
Gorunete pure	6.1.3.1.	516.2	Gorunet cu carpișă de productivitate inferioară (i)	247,2	67,4	-	-	247,2
	5.1.2.1.			113,5	31,0	-	-	113,5
<b>Total</b>			<b>ha</b>	<b>366,5</b>	<b>100</b>	-	-	<b>366,5</b>
			<b>%</b>	100	-	-	-	100
<i>Alte terenuri</i>				2,8				
<b>TOTAL COMUNA CICLOVA ROMÂNĂ</b>		<b>369,3</b>						

Se observă că tipurile naturale de pădure sunt în totalitate de productivitate inferioară. Cea mai răspândită formație forestieră este „**Gorunete pure**” (98,4 %). Din punct de vedere al compoziției nu este corespunzătoare (din cauza proporției prea mici a arboretelor natural fundamentale) și nici al consistenței (aceasta având valoarea medie de 0,74). Predomină arboretele relativ echiene, amestecate, modul de regenerare al acestora fiind majoritar din lăstari. Vitalitatea este slabă pentru toate arboretele.

### 3.8.1. Date despre habitatele de interes comunitar prezente pe suprafața amplasamentului silvic aflat în studiu

Evaluarea habitatelor de interes conservativ în zona amplasamentului studiat a fost realizată pe baza caracteristicilor ecologice ale acestora și prin determinări de specii caracteristice ale tipului de habitat realizate în teren, având ca suport și corespondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament și cele de habitate de importanță comunitară („*Habitata Natura 2000*”), s-a făcut conform lucrărilor „*Habitatale din România*” (Doniță și colab, 2005.) și a „*Manualului de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*” (Gafta & Mountford, 2008) și se prezintă în tabelul de mai jos.

#### Habitatale Natura 2000 din cadrul ariei protejate ce se regăsesc în suprafața amenajamentului silvic

**Tabelul 3.8.1.1**

Tip de pădure			Corespondență „ <i>Habitatale din România</i> ”	Supraf., Ha	Corespondență „ <i>Habitatale Natura 2000</i> ”
Cod	Denumire	Suprafața, ha			
433.3	Făget amestecat din regiunea de dealuri de productivitate inferioară (i)	5,8	R4132 Păduri panonic-balcanice de gorun - <i>Quercus petraea</i> și cer - <i>Q. cerris</i> , fag - <i>Fagus sylvatica</i> - cu <i>Melittis melissophyllum</i>	5.8	91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun
516.2	Gorunet cu carpiniță de productivitate inferioară (i)	360.7	R4134 Păduri vest-pontice de gorun - <i>Quercus petraea</i> - cu <i>Mercurialis ovata</i>	360.7	
<b>TOTAL</b>		<b>366.5</b>	-	<b>366.5</b>	-
<b>ALTE TERENURI</b>		<b>2.8</b>	-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>369.3</b>	-	-	-

Pe suprafața fondului forestier care face obiectul planului se întâlnesc 2 tipuri de pădure, de productivitate slabă și mijlocie, încadrate, după nomenclatura Natura 2000 într-un singur tip de habitat forestier **91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun**, care au ca și corespondență două tipuri de habitate românești: **R4132 Păduri panonic-balcanice de gorun (*Quercus petraea*) și cer (*Q. cerris*) (fag) (*Fagus sylvatica*) cu *Melittis melissophyllum*** și **R4134 Păduri vest-pontice de gorun (*Quercus petraea*) cu *Mercurialis ovata*.**

Pădurile de foioase ocupă cca. 99% pe suprafața de fond forestier care face obiectul planului, având un caracter compact, fiind alcătuite predominant din cvercete cu gorun și carpiniță. Suprafața habitatului 91M0 la nivelul Parcului National este de 1505.4 ha, iar la nivelul amenajamentului



propus este de **366.5 ha**. Starea de conservare a habitatului 91M0, pe baza formularului standard, este considerată favorabilă (B - valoare bună). Conform planului de management din 2016 starea de conservare globală este estimată ca fiind nefavorabilă-inadecvată, însă favorabilă din punct de vedere al suprafeței ocupate.

Habitatul 91M0 ocupă 366.5 ha, reprezentând 99.2% din suprafața amenajamentului silvic analizat, excepție facând suprafața de 1.3 ha - terenuri afectate gospodăririi silvice și suprafața de 1.5 ha – terenuri neproductive. Habitatul R4132 a fost identificat, în urma vizitelor în teren, într-un singur u.a., 6, acesta prezintă modificări la nivelul structurii fitocenozelor și se caracterizează prin lipsa speciilor edificatoare precum mojdreanul (*Fraxinus ornus*) și carpinita (*Carpinus orientalis*).

În tabelul următor sunt prezentate date referitoare la repartitia habitatelor Natura 2000, cu localizarea pentru fiecare u.a. în parte, dar și compoziția țel propusă prin prezentul amenajament:

**Tabelul 3.8.1.2**

Nr crt	u.a.	Cod Natura 2000	Codificare națională	Suprafața Ocupată (ha)	Suprafața habitat (ha)	Specii caracteristice (compoziție actuală)	Lucrări propuse	Compoziție țel
-	1	91M0	R4134	8.1	8.1	3 CA 2 MJ 4 CR 1 DT	Rărituri	3 CR 1 GO 1 CE 2 CA 2 MJ 1DT
2	2	91M0	R4134	18.6	18.6	7 CR 2 MJ 1 DT	Igienă	5 CR 2 GO 2 MJ 1 DT
3	3	91M0	R4134	10.1	10.1	8 CR 2 MJ	Rărituri	7 CR 2 GO 1 DT
4	4	91M0	R4134	2.7	2.7	9 CR 1 DT	Rărituri	7 CR 2 GO 1 DT
5	5 A	91M0	R4134	50.1	50.1	5 CR 1 MJ 2 GO 1 CE 1 DT	Igienă	5 CR 1 MJ 2 GO 1 CE 1 DT
6	5 N			1.5				
7	5 V			1.3				
8	6	91M0	R4132	5.8	5.8	5 CA 4 FA 1 DT	Igienă	5 FA 2 GO 2 CA 1 DT
9	7	91M0	R4134	33.9	33.9	5 CR 3 MJ 1 CA 1 DT	Rărituri	5 CR 1 GO 2 CA 1 MJ 1 DT
10	8	91M0	R4134	7.7	7.7	5 CR 4 CA 1 DT	Igienă	5 CR 2 CA 2 GO

								1 DT
11	9	91M0	R4134	18.3	18.3	9 CR 1 DT	Igienă	6 CR 2 GO 1 CE 1 DT
12	10	91M0	R4134	20.5	20.5	9 CR 1 DT	Rărituri	6 CR 2 GO 1 CE 1 DT
13	11	91M0	R4134	15.2	15.2	5 CA 4 CR 1 DT	Igienă	3 CA 3 CR 2 GO 1 CE 1 DT
14	12	91M0	R4134	44.2	44.2	4 CR 2 CA 1 SC 2 MJ 1 DT	Igienă	4 CR 3 CA 2 GO 1 DT
15	13	91M0	R4134	16.4	16.4	9 CR 1 DT	Igienă	9 CR 1 DT
16	14	91M0	R4134	18.4	18.4	8 CR 2 MJ	Igienă	7 CR 2 GO 1 DT
17	15	91M0	R4134	15.0	15.0	7 CR 2 CA 1 DT	Igienă	7 CR 2 CA 1 DT
18	16	91M0	R4134	8,6	8,6	2 CA 7 CR 1 DT	Igienă	6 CR 2 GO 1 CE 1 DT
19	17	91M0	R4134	9.2	9.2	9 CR 1 DT	Igienă	7 CR 2 GO 1 DT
20	18	91M0	R4134	11.9	11.9	6 CR 2 CA 1 MJ 1 DT	Igienă	6 CR 2 GO 1 CA 1 DT
21	19	91M0	R4134	51.8	51.8	2 CA 2 MJ 6 CR	Igienă	5 CR 2 GO 2 CA 1 DT

**Caracteristicile ecologice ale habitatelor de interes comunitar identificate ca prezente în zona amplasamentul silvic analizat.**

**91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun**

Descrierea habitatului: Păduri subcontinentale xero-termofile de *Quercus cerris*, *Q. petraea* sau *Q. frainetto* și alte specii de stejari caducifoliați, local păduri de *Q. pedunculiflora* sau *Q. virgiliana*, din Câmpia Panonică, dealurile și câmpiile din vestul și sudul României, zonele deluroase din nordul Balcanilor și din etajul supra-mediteranean al nord-estului Greciei continentale, din Anatolia supra-mediteraneană și munții de mică înălțime cu *Acer tataricum*. Sunt distribuite în general la altitudini cuprinse între 250 și 600 (800) m deasupra nivelului mării și dezvoltate pe substraturi diferite: calcare, andezite, bazalt, loess, argilă, nisip, etc., pe soluri brune, slab acide, de obicei profunde.

Plante: *Quercus petraea*, *Q. dalechampii*, *Q. polycarpa* (= *Q. petraea* subsp. *iberica* (Steven ex M.Bieb.) Krasslin), *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Acer tataricum*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Tilia tomentosa*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus*, *Festuca heterophylla*, *Carex montana*, *Poa nemoralis*, *Potentilla alba*, *P. micrantha*, *Tanacetum corymbosum*, *Campanula persicifolia*, *Digitalis grandiflora*, *Vicia cassubica*, *Silene viscaria* (= *Viscaria vulgaris* Bernh.), *Silene coronaria* (= *Lychnis coronaria* Desr.), *Achillea distans*, *A. nobilis*, *Silene nutans*, *S. viridiflora*, *Hieracium racemosum*, *H. sabaudum*, *Galium intermedium* (= *G. schultesii* Vest), *Lathyrus niger*, *Veratrum nigrum*, *Peucedanum oreoselinum*, *Helleborus odorus*, *Luzula forsteri*, *Carex praecox*, *Pulmonaria mollis*, *Melittis melissophyllum*, *Glechoma hirsuta*, *Geum urbanum*, *Genista tinctoria*, *Buglossoides purpureocaerulea* (= *Lithospermum purpureocaeruleum* L.), *Calluna vulgaris*, *Primula vulgaris* subsp. *rubra* (= *Primula acaulis* subsp. *rubra* (Sm.) Greuter & Burdet), *Allium siculum* (= *Nectaroscordum siculum* (Ucria) Lindl.) (în Dobrogea), *Galanthus plicatus*.

Distribuție: Habitat răspândit în Muntenia, Oltenia, Banat, Crișana, Dobrogea: Câmpia Oraviței, Podișul Lipovei, Defileul Mureșului, Câmpia Crișurilor, Câmpia Careiului, Câmpia Ierului (jud. Satu Mare), Râul Tur (jud. Satu Mare), Podișul Someșean, Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului, Podișul Mehedinți, Dealurile Cerânganilor-Strehaia (jud. Mehedinți), Munții Almăj, Munții Locvei, Munții Dognecei-Bocșa Română, Masivul forestier din Dobrogea sud-vestică, Podișul Babadag, Podișul Nord-Dobrogean, Canaralele Dunării (jud. Constanța), Dumbrăveni, Valea Urluia, Lacul Vederosa (jud. Constanța), Munții Măcinului, Pădurea și Valea Canaraua Fetei - Iortmac (jud. Constanța), Pădurea Eseschioi - Lacul Bugeac (jud. Constanța), Pădurea Hagieni-Cotul Văii, Munții Plopișului, Hunedoara, Dealurile Clujului, Munții Aninei, Drocea-Munții Zarand, Peșteana-Jiu, Sloboda-Aiud, Munții Metaliferi, Câmpia Găvanu-Burdea, Câmpia Boian, Câmpia Romanați, Podișul Bălăciței, Pădurile Pustnicu și Brănești (Ilfov), Pădurea Bolintin (Ilfov), Pădurea Comana (jud. Giurgiu), Pădurea Troianu (jud. Teleorman), Pădurea Saru (jud. Olt), Pădurea Topana (jud. Olt), Poiana Bujorului din pădurea Plenița (jud. Dolj), Coridorul Jiului, Nordul Gorjului de Est, Nordul Gorjului de Vest, Dealurile Jițului-Negomir (jud. Gorj), Cheile Nerei-Beușnița, Cazanele Dunării, Porțile de Fier, Munții Țarcu, Godeanu, Cernei, Dubova, Cheile Minișului, Pogănești-Suceveni (jud. Galați), Pădurea din bazinul Chinejii (jud. Galați).

Distribuția habitatului 91M0 la nivelul ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița” nu a fost cartată, însă la nivelul ROSCI0031 Cheile Nerei - Beușnița habitatul 91M0 este distribuit pe o suprafață de 1505,43 ha, cu suprafețe identificate pe o bandă discontinuă de la Sasca Română până aproape de Marila, în zona estică și sud-estică a Parcului Național, la limita dintre Munții Locvei și Munții Aninei.

#### Habitat corespondente în România, (HdR):

**R4132** Păduri panonic-balcanice de gorun (*Quercus petraea*) și cer (*Q. cerris*) (fag) (*Fagus sylvatica*) cu *Melittis melissophyllum*;

- *Quercetum petraeae – cerris* Soó (1957) 1969 (inclusiv subas. *tilietosum tomentosae* Pop et Cristea 2000 – precizare ce apare în GAFTA & MOUNTFORD, 2008, p. 75, care lipsește din DONIȚĂ et al., 2006, p. 51).

Răspândire: frecvent în dealurile și munții joși din partea de vest și de sud a României, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun.

Valoare conservativă: moderată.

**R4133** Păduri balcanice de gorun (*Quercus petraea*) cu *Helleborus odoros*;

- *Aremonio* - *Quercetum petraeae* Hoborka 1980.

Răspândire: în munții și dealurile joase din vestul Olteniei și sudul Banatului (Podișul Mehedinți, Munții Almăj, Locvei, Dognecei), în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun.

Valoare conservativă: foarte mare

**R4134** Păduri vest-pontice de gorun (*Quercus petraea*) cu *Mercurialis ovata*;

- *Fraxino orni* - *Quercetum dalechampii* Doniță 1970, *Orno-Quercetum praemoesiacum* Roman 1974

În manualul românesc de interpretare a habitatelor Natura 2000 (GAFTA & MOUNTFORD, 2008, p. 75) apare următoarea precizare: “*Orno-Quercetum praemoesicum* Roman 1974 este un omonim posterior a lui *Fraxino orni-Quercetum dalechampii* Doniță 1970, ele însă referindu-se la comunități forestiere distincte floristic și fitogeografic”.

Răspândire: în Dobrogea de Nord, la interferența etajului submediteraneean cu cel nemoral, rar și în vestul țării (Podișul Mehedinți, Defileul Dunării).

Valoare conservativă: foarte mare.

**R4136** Păduri vest-pontice mixte de gorun (*Quercus petraea*), tei argintiu (*Tilia tomentosa*) și cărpiniță (*Carpinus orientalis*) cu *Nectaroscordum siculum*;

*Nectaroscordo* - *Tilietum tomentosae* Doniță 1970. Asociație descrisă de DIHORU & DONIȚĂ (1970, pp. 338-343) din Podișul Babadag și prezentată ca “șleau dobrogean cu cărpiniță”.

Răspândire: în sud-estul României, mai ales în Dobrogea, în partea inferioară a etajului nemoral, subetajului de păduri de gorun și de amestec cu gorun.

Valoare conservativă: foarte mare.

**R4137** Păduri vest-pontice mixte de gorun (*Quercus petraea*) și tei cu frunză mare (*Tilia platyphyllos*) cu *Galanthus plicatus*;

- *Galantho plicatae* - *Tilietum tomentosae* Doniță 1968 (syn. *Galantho (plicatae)* – *Carpinetum (orientalis)* Doniță 1968). Ca și precedenta, tot din Podișul Babadag, descrisă ca „șleau dobrogean de culme” (DIHORU & DONIȚĂ, 1970, p. 343).

Răspândire: numai în Dobrogea de Nord, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun.

Valoare conservativă: foarte mare.

**R4140** Păduri daco-balcanice de gorun (*Quercus petraea*), cer (*Q. cerris*) și tei argintiu (*Tilia tomentosa*) cu *Lychnis coronaria*;

- *Tilio argenteae* - *Quercetum petraeae-cerris* Soó 1957; - *Quercetum petraeae-cerris* Soó (1957) 1959 *tilietosum tomentosae* Pop et Cristea 2000.

Răspândire: pe dealurile și munții joși din vestul Olteniei, Banat, Crișana, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și amestec cu gorun.

Valoare conservativă: mare.

**R4142** Păduri balcanice mixte de gorun (*Quercus petraea*) și alun turcesc (*Corylus colurna*) cu *Paeonia dahurica*;

- *Orno* - *Quercetum praemoesicum* Roman 1974 subass. *coryletosum colurnae*. ROMAN (1974, p. 190) include în această subasociație pădurile de pe dealul Dohomna, dintre valea Dohomna și valea Vodiței (Podișul Mehedinți).

Răspândire: în Podișul Mehedinți și Munții Aninei, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun.

Valoare conservativă: foarte mare.

**R4149** Păduri danubian-balcanice de cer (*Quercus cerris*) cu *Pulmonaria mollis*;

- *Quercetum cerris* Georgescu 1941.

Răspândire: în Câmpia Română, Câmpia Oraviței, Podișul Lipovei, Culoarul Mureșului, Câmpia Crișurilor, Podișul Someșan, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun.

Valoare conservativă: moderată.

**R4150** Păduri danubian-balcanice de cer (*Quercus cerris*) cu *Festuca heterophylla*;

- *Quercetum cerris* Georgescu 1941.

Răspândire: în câmpiile înalte din sudul și vestul României, în zona pădurilor de stejar, subzona pădurilor de stejari termofili.

Valoare conservativă: moderată.

**R4151** Păduri balcanice mixte de cer (*Quercus cerris*) cu *Lithospermum purpurocoeruleum*;

- *Quercetum farnetto-cerris* (Georgescu 1945) Rudski 1949 *carpinetosum orientalis* Jov 1956.

Răspândire: în masivul forestier din Dobrogea sud-vestică și în Defileul Dunării, fragmentară în sudul Munteniei și Olteniei, în zona pădurilor de stejar, subzona pădurilor de stejari termofili.

Valoare conservativă: mare.

**R4152** Păduri dacice de cer (*Quercus cerris*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Digitalis grandiflora*;

- *Carpino - Quercetum cerris* Klika 1938 (Boșcaiu *et al.* 1969). SANDA *et al.* (2008, p. 390) include aici păduri de carpen cu cer din Defileul Crișului Repede.

Răspândire: pe dealuri și munți joși din vestul României.

Valoare conservativă: mare

**R4153** Păduri danubian-balcanice de cer (*Quercus cerris*) și gârniță (*Q. frainetto*) cu *Crocus flavus*;

- *Quercetum farnetto-cerris* (Georgescu 1945) Rudski 1944.

**R4154** Păduri danubian-balcanice de gârniță (*Quercus frainetto*) cu *Festuca heterophylla*; (corespondent DONIȚĂ *et al.*, 2005: 9280 *Quercus frainetto* woods):

- *Quercetum frainetto* Păun 1964

Răspândire: în câmpiile înalte și pe dealurile joase din Muntenia, Oltenia și Banat, în zona pădurilor de stejar, subzona pădurilor de stejari termofili.

Valoare conservativă: moderată.

**R4155** Păduri danubian-balcanice de gârniță (*Quercus frainetto*) și cer (*Q. cerris*) cu *Carex praecox* (corespondent DONIȚĂ *et al.*, 2005: 9280 *Quercus frainetto* woods)

*Quercetum frainetto* Păun 1964. Asociație inclusă (IVAN *et al.*, 1993, p. 21) în unitatea G16 – *păduri dannubiene cer și gârniță cu Acer tataricum și Crocus flavus (C. aureus, C. moesiacus)*, care se întâlnește și în piemonturile vestice.

Răspândire: în câmpiile înalte din sudul României (Găvanu-Burdea, Boian, Romanai, Podișul Bălăciței), în zona pădurilor de stejar, subzona pădurilor de stejari termofili.

Valoare conservativă: mare.

Tipuri de pădure:

7724 – Goruneto - ceret cu *Glechoma – Geum*;

7114 - Ceret cu *Glechoma – Geum*;

7135 - Ceret cu *Genista - Festuca heterophylla*;

7111 - Ceret cu *Lithospermum*;

7214 - Ceret cu carpen cu *Arum - Brachypodium*;

6814 - Cereto - stejăret cu carpen cu *Arum - Brachypodium*;  
 7414 - Cereto - gârnițet cu *Glechoma - Geum*;  
 7432 - Cereto - gârnițet cu *Poa - Carex praecox*;  
 7435 - Cereto - gârnițet cu *Genista - Festuca heterophylla*;  
 7535 - Gârnițet cu *Genista - Festuca heterophylla*;  
 7514 - Gârnițet cu *Glecoma - Geum*;  
 7532 - Gârnițet cu *Poa - Carex praecox*.

Relevanța sitului pentru habitat: Conform Planului de Management și a Formularului standard Natura 2000, reprezentativitatea habitatului 91M0 la nivelul sitului de importanță avifaunistică **ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”** este bună. Suprafața acoperită de acest tip de habitat reprezintă între 0 și 2 % din suprafața totală acoperită în cadrul teritoriului național. Conform PM din 2016, starea de conservare globală este nefavorabilă-inadecvată, însă favorabilă din punct de vedere al suprafeței ocupate. S-au constatat impacturi asupra porțiunilor de habitat din zonele Stăncilova – Driște – Șopotu Nou și din extremitatea nord-vestică a sitului. Majoritatea pădurilor de stejar din aria protejată au fost exploatate, în unele zone fiind observabilă tendința de refacere dificilă a habitatelor

Relația amplasamentului planului cu distribuția habitatului: În urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Comuna Ciclova Română și tipul de habitat de interes comunitar - realizată în baza conținutului publicațiilor: „Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din Romania” (Dan Gafta & Owen Mountfort, 2008) și „Habitate din Romania” (Donita, N., s.a., 2005), se constată că acest habitat ocupă **366.5 ha**, reprezentând 99.2% din suprafața amenajamentului silvic analizat, excepție făcând suprafața de 1.3 ha - terenuri afectate gospodăririi silvice și suprafața de 1.5 ha – terenuri neproductive. Habitatul 91M0 pe amplasamentul silvic U.P. I Comuna Ciclova Română se regăsește în următoarele unități amenajistice : **1, 2, 3, 4, 5, 5A, 5V, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19.**

Măsuri de diminuare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița” la capitolul **9.4.1. în tabelul 9.1.**

**Tabel centralizator cu măsurile adresate elementelor de interes conservativ/Habitate în funcție de starea de conservare a acestora și presiunile și amenințările cu care se confruntă acestea, conform planului de management din 2016.**

**Tabelul 3.8.1.3**

Habitat	Sta re a de co nse rva re (F/ NI/	Presiune(P)/ Amenințare (A) - cod intensitate	Măsurile de conservare propuse

	NR )		
<b>91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun.</b>	NI	<u>Presiuni:</u> B07 -M, B02.01 -S, B02.03 -M, B02.04 -R, B06 -S, D01 -S, G01 -S, I01 -S, J03.02 -S  <u>Amenințări:</u> B07 -S, B02.04 -M, B06 -S, D01 -S, G01 -S, I01 -S, J01 -S, J03.02 -S	- Controlul respectării regimului de acces pe drumurile forestiere și semnalizarea corespunzătoare, cu indicatoare, panouri, bariere și altele. <u>Specii vizate:</u> specii de faună, mamifere, amfibieni, păsări răpitoare de zi.  - Controlul respectării interdicției de pășunat respectării regimului de tranzit al animalelor și aria protejată, în general. <u>Specii vizate:</u> orc

Analiza compoziției actuale a habitatelor forestiere, dar și propunerea privitoare la compoziția țel nu va avea ca efect schimbarea compoziției habitatului de interes conservativ, **91M0 Păduri balcano – panonice de cer și gorun**. Adoptarea compoziției țel va avea ca efect echilibrarea speciilor edificatoare în cadrul habitatului de interes comunitar și asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure, asigurarea unui ciclu de producție de 50 de ani, care conduce la menținerea diversității biologice specifice, asigurarea condițiilor de regenerare optime a habitatului de interes conservativ 91M0 - Păduri balcano – panonice de cer și gorun fără a aduce modificări în structura acestuia.

Statutul de conservare a habitatului reflectă totalitatea interacțiunilor dintre componentele biotice și abiotice care produc efecte asupra stării generale a habitatului (caracteristicile solului, factorii climatici, suprafața ocupată, starea de sănătate a speciilor din arboret și subarboret, prezența speciilor invazive etc). Habitatul reprezintă un ecosistem cu capacitate de regenerare și autoreglare capabil să creeze condiții de viață pentru speciile faunistice pe care le adăpostește.

Posibilele dezechilibre survenite în cadrul uneia dintre componentele ecosistemului atrage după sine modificări în cadrul ecosistemului, acestea fiind un răspuns al capacității de autoreglare. În cazul în care dezechilibrele sunt majore, modificarea caracteristicilor ecosistemului vor fi pe măsură.

Amenajamentul silvic al U.P. I Comuna Ciclova Romana, încă din faza de proiectare a avut în vedere necesitatea menținerii stării de conservare a habitatului de interes conservativ 91M0 – Păduri balcano – panonice de cer și gorun, atât prin tipurile de lucrări propuse pentru fiecare unitate amenajistică în parte, cât și prin compoziția țel propusă și posibilitatea decenală de produse secundare și taieri de igiena adoptată.

Prezentul plan are ca scop, pe lângă valorificare economică a masei lemnoase, echilibrarea și grăbirea procesului de regenerare naturală a habitatului, ținând seama de speciile edificatoare din habitat, intervenindu-se pentru echilibrarea raportului dintre acestea și înlăturarea efectelor factorilor destabilizatori.

Punerea în operă a prezentului plan, prin respectarea întocmai a prevederilor lui, va avea ca efect îmbunătățirea statutului de conservare a habitatului peste care se suprapune suprafața de fond forestier luată în studiu.

### **3.8.2. Date privind speciile de interes comunitar de pe suprafața amplasamentului silvic aflat în studiu.**

Ariile de protecție specială avifaunistică sunt, conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007, „ariile naturale protejate ale căror scopuri sunt conservarea, menținerea și, acolo unde este cazul, refacerea la o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și a habitatelor specifice, desemnate pentru protecția de păsări migratoare, mai ales a celor prevăzute în anexele nr. 3 și 4 A”.

#### **Specii de păsări enumerate în Articolul 4 din Directiva 2009/147/EC a și Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE din situl de importanță avifaunistică ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”:**

Formularul standard al Ariei de Protecție avifaunistică (2011) ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița” conține 99 de specii de păsări dintre cele menționate la art. 4 al Directivei 2009/147/CE și listate în Anexa II a Directivei 92/43/CEE, precum și alte specii importante de flora și fauna. Planul de management din 2016 mai listează câteva specii de păsări în plus.

Conform propunerilor propuse de Grupul Milvus. C1 – sunt specii de interes conservativ global – 2 specii: cristel de câmp (*Crex crex*), dumbrăveancă (*Coracias garrulus*); C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene – 10 specii: acvila de munte (*Aquila chrysaetos*), șoim călător (*Falco peregrinus*), șerpar (*Circaetus gallicus*), buhă (*Bubo bubo*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), ciocănitoare cu spate alb (*Dendrocopos leucotos*), ghionoaia sură (*Picus canus*), silvie porumbacă (*Sylvia nisoria*), muscar mic (*Ficedula parva*), presură de grădină (*Emberiza hortulana*).

**Datele legate de prezența, localizarea, populația fiecărei specii de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic analizat, menționate în formularul standard al sitului ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița” sunt prezentate în Tabel 3.11. și în Anexa la Adendum.**

**Datele legate de descrierea cerințelor ecologice și a funcțiilor ecologice a fiecărei specii de interes comunitar menționate în formularul standard al sitului ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița” sunt prezentate în Tabel 3.11.**

Măsurile de conservare impuse în scopul reducerii impactului asupra avifaunei semnalate pe suprafața amenajamentului silvic U.P. I Comuna Ciclova Română sunt conform cu măsurile recomandate în PM din 2016, pentru menținerea stării de conservare favorabile a populațiilor de păsări semnalate în aria naturală protejată.

Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ariei naturale protejate de interes avifaunistică ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița” sunt prezentate la capitolul 9.4.2. în tabelul 9.2. și în **Anexa la Adendum.**



### Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile de interes comunitar posibil afectate

Aria naturala protejate ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița” adăposteste o serie de specii faunistice comune. Acestea găsesc pe acest areal teritorii de hrănire de calitate optimă, numeroase locuri pentru reproducere și adăpost.

Alegerea metodelor de cercetare privind monitorizare a speciilor de interes comunitar de pe amplasamentul silvic U.P. I Comuna Ciclova au fost realizate în funcție de scopul urmărit, de încadrarea taxonomică a speciilor și de tipul și caracteristicile habitatelor pe care acestea le frecventează. Conform formularului standard NATURA 2000, în situl de importanță avifaunistică ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița” spectrul de specii de interes comunitar prezente în sit și menționate în Articolul 4 din Directiva 2009/147/EC a și Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE este reprezentat doar de specii de păsări. În documentarea datelor legate de fiecare specie de interes comunitar posibil prezentă pe amplasamentul amenajamentului silvic U.P. I Comuna Ciclova Română s-au folosit informațiile prezentate în formularul standard al sitului ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”, datele prezentate în planul de management din 2016, dar și pe baza evaluării probabilității de prezență a speciilor în zona studiată, pe baza corelării cu prezența habitatelor caracteristice și a studiilor în teren.

### Tabel cu prezentarea datelor privind speciile de interes comunitar listate în formularul standard ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”, presiuni și amenințări/măsuri de conservare, conform PM din 2016.

**Tabel 3.8.2.1**

N r. C rt	Specia	Starea de conserv are (F/ NI/ N)	Presiune (P)/	Ameninț are (A)	Măsurile active de conservare propuse
1	<i>Alcedo atthis</i>	F	-	H01 -S.	- Interzicerea implementării de lucrări mari de infrastructură și de exploatare industrială a resurselor: cariere de piatră, captări industriale de apă, stații de extragere a agregatelor minerale și altele, pentru habitatele 3220, 3260, 6430, 91E0*
2	<i>Aquila chrysaetos</i>	F	B07 -M, B02.03 - M, B02.04 - M, H06.01 - M.	B07 -M, B02.03 - M, B02.04 - M.	- Efectuarea de controale și patrulări pentru reducerea/limitarea activităților de braconaj piscicol în perioada de prohibiție, respectiv în perioada de reproducere a speciilor de importanță comunitară - Limitarea amplasării de turbine eoliene și câmpuri de panouri fotovoltaice - acestea vor fi permise doar în zona de dezvoltare durabilă pentru producerea de energie electrică pentru localnici și facilități turistice și administrative - Menținerea categoriilor de folosință ale terenurilor pe care se găsesc habitate comunitare și habitate ale speciilor de importanță
3	<i>Aquila pomarina</i>	F	B07 -M, B02.03 - M, B02.04 - M,	B07 -M, B02.03 - M, B02.04 - M.	- Interzicerea implementării de lucrări mari de infrastructură și de exploatare industrială a resurselor: cariere de piatră, captări industriale de apă, stații de extragere a agregatelor minerale și altele, pentru habitatele 3220, 3260, 6430, 91E0* - Efectuarea de controale și patrulări pentru reducerea/limitarea activităților de braconaj piscicol în perioada de prohibiție, respectiv în perioada de reproducere a speciilor de importanță comunitară - Limitarea amplasării de turbine eoliene și câmpuri de panouri fotovoltaice - acestea vor fi permise doar în zona de dezvoltare durabilă pentru producerea de energie electrică pentru localnici și facilități turistice și administrative - Menținerea categoriilor de folosință ale terenurilor pe care se găsesc habitate comunitare și habitate ale speciilor de importanță

N r. C rt	Specia	Starea de conserv are (F/ NI/N)	Presiune (P)/	Ameninț are (A)	Măsurile active de conservare propuse
			H06.01 - M.		conservativă , in special in habitatele 6210*, 6240, 6190 -Ameliorarea condițiilor de habitat ale speciilor de interes conservativ: amplasare de cuiburi artificiale, oferirea de hrană și sare în perioada de iarnă, balizarea cablurilor rețelelor de transport energie, pentru toate habitatele.
4	<i>Bubo bubo</i>	NI	B07 -M, B02.03 - M, B02.04 - M, H06.01 - M.	B07 -M, B02.03 - M, B02.04 - M.	- Controlul respectării regimului de acces pe drumurile forestiere și semnalizarea corespunzătoare, cu indicatoare, panouri, bariere și altele, toate habitatele, prioritar cele de pădure, deci și 91M0.  - Implementarea sistemului de codru grădinarit pe suprafețele unde acest tratament este aplicabil.
5	<i>Bonasia bonasia</i>	Neid.	specie cu prezență incertă; nu a fost observată pe perioada observați ilor, 2012- 2015	specie cu prezență incertă; nu a fost observată pe perioada observați ilor, 2012- 2015	
6	<i>Caprimulgus europaeus</i>	NI	H06.01 - S.	-	
7	<i>Ciconia nigra</i>	Neev.	-	-	
8	<i>Circaetus gallicus</i>	F	B07 -M, B02.03 - M, B02.04 - M, H06.01 - M.	B07 -M, B02.03 - M, B02.04 - M.	
9	<i>Circus aeruginosu</i>	F	-	-	
10	<i>Circus cyaneus</i>	F	-	-	
11	<i>Circus pygargus</i>	NI	-	-	

N r. C rt	Specia	Starea de conserv are (F/ NI/ N)	Presiune (P)/	Ameninț are (A)	Măsurile active de conservare propuse
12	<i>Coracias garrulus</i>	F	B02.04 - M.	B02.04 - M.	
13	<i>Crex crex</i>	F	A03.01 - S, A04 - S.	A03.01 - S, A04 - S.	
14	<i>Dendrocopos leucotos</i>	F	B02.04 - M.	B02.04 - M.	
15	<i>Dendrocopos major</i>	F	B02.04 - M.	B02.04 - M	
16	<i>Dendrocopos medius</i>	F	B02.04 - M.	B02.04 - M	
17	<i>Dendrocopos syriacus</i>	F	B02.04 - M.	B02.04 - M	
18	<i>Dryocopus martius</i>	F	B02.04 - M.	B02.04 - M	
19	<i>Emberiza hortulana</i>	F	-	-	
20	<i>Emberiza melanocephala</i>	Neev.	-	-	
21	<i>Falco peregrinus</i>	F	B07 -M, B02.03 - M, B02.04 - M, H06.01 - M.	B07 -M, B02.03 - M	
22	<i>Falco vespertinus</i>	Neev.	-	-	
23	<i>Ficedula albicollis</i>	F	B02.04 - S.	B02.04 - S.	
24	<i>Ficedula parva</i>	Neev.	B02.04 - S.	B02.04 - S.	
25	<i>Hieraaetus pennatus</i>	NI	B07 -M, B02.03 - M,	B07 -M, B02.03 - M,	

N r. C rt	Specia	Starea de conserv are (F/ NI/ N)	Presiune (P)/	Ameninț are (A)	Măsurile active de conservare propuse
			B02.04 - M.	B02.04 - M, H06.01 - M.	
26	<i>Jynx torquilla</i>	Neev.	-	-	
27	<i>Lanius collurio</i>	F	B07 -S, B02.03 - S	B07 -S, B02.03 - S.	
28	<i>Lanius minor</i>	Neev.	B07 -S, B02.03 - S.	B07 -S, B02.03 - S.	
29	<i>Lullula arborea</i>	F	A03.01 - S, B02.03 - S.	A03.01 - S, B02.03 - S.	
30	<i>Pernis apivorus</i>	NI	B07 -M, B02.03 - M, B02.04 - M, H06.01 - M.	B07 -M, B02.03 - M, B02.04 - M.	
31	<i>Picus canus</i>	F	-	-	
32	<i>Strix uralensis</i>	F	B07 -M, B02.03 - M, B02.04 - M.	B07 -M, B02.03 - M, B02.04 - M.	
33	<i>Sylvia nisoria</i>	Neev.	A03.01 - S, B02.03 - S.	A03.01 - S, B02.03 - S.	
34	<i>Accipiter nissus</i>	Neev.	-	-	
35	<i>Actitis hypoleucos</i>	X	-	-	
36	<i>Alauda arvensis</i>	Neev.	-	-	
37	<i>Anas crecca</i>	X	-	-	

N r. C rt	Specia	Starea de conserv are (F/ NI/ N)	Presiune (P)/	Ameninț are (A)	Măsurile active de conservare propuse
38	<i>Anas platyrhynchos</i>	Neev.	-	-	
39	<i>Anas strepera</i>	X	-	-	
40	<i>Anthus spinoleta</i>	X	-	-	
41	<i>Anthus trivialis</i>	X	-	-	
42	<i>Apus apus</i>	Neev.	-	-	
43	<i>Apus melba</i>	Neev.	-	-	
44	<i>Ardea cinerea</i>	Neev.	-	-	
45	<i>Asio otus</i>	Neev.	-	-	
46	<i>Athene noctua</i>	Neev.	-	-	
47	<i>Buteo buteo</i>	Neev.	-	-	
48	<i>Buteo lagopus</i>	X	-	-	
49	<i>Carduelis cannabina</i>	Neev.	-	-	
50	<i>Carduelis chloris</i>	Neev.	-	-	
51	<i>Carduelis spinus</i>	X	-	-	
52	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Neev.	-	-	
53	<i>Columba oenas</i>	X	-	-	
54	<i>Columba palumbus</i>	Neev.	-	-	
55	<i>Coturnix coturnix</i>	Neev.	-	-	
56	<i>Cuculus canorus</i>	Neev.	-	-	
57	<i>Delichon</i>	Neev.	-	-	

N r. C rt	Specia	Starea de conserv are (F/ NI/ N)	Presiune (P)/	Ameninț are (A)	Măsurile active de conservare propuse
	<i>urbica</i>				
58	<i>Emberiza cia</i>	X	-	-	
59	<i>Emberiza cirulus</i>	Neev.	-	-	
60	<i>Erithacus rubecula</i>	Neev.	-	-	
61	<i>Falco subbuteo</i>	Neev.	-	-	
62	<i>Falco tinnunculus</i>	Neev.	-	-	
63	<i>Fringilla coelebs</i>	Neev.	-	-	
64	<i>Fringilla montifringilla</i>	X	-	-	
65	<i>Fulica atra</i>	X	-	-	
66	<i>Hippolais icterina</i>	Neev.	-	-	
67	<i>Hippolais palida</i>	X	-	-	
68	<i>Hirundo rustica</i>	Neev.	-	-	
69	<i>Lanius excubitor</i>	Neev.	-	-	
70	<i>Luscinia luscinia</i>	Neev.	-	-	
71	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Neev.	-	-	
72	<i>Merops apiaster</i>	Neev.	-	-	
73	<i>Miliaria calandra</i>	Neev.	-	-	
74	<i>Monticola saxatilis</i>	X	-	-	
75	<i>Motacilla</i>	Neev.	-	-	

N r. C rt	Specia	Starea de conserv are (F/ NI/ N)	Presiune (P)/	Ameninț are (A)	Măsurile active de conservare propuse
	<i>alba</i>				
76	<i>Motacilla cinerea</i>	Neev.	-	-	
77	<i>Motacilla flava</i>	X	-	-	
78	<i>Muscicapa striata</i>	Neev.	-	-	
79	<i>Oenanthe oenanthe</i>	X	-	-	
80	<i>Oriolus oriolus</i>	Neev.	-	-	
81	<i>Otus scops</i>	Neev.	-	-	
82	<i>Parus lagubris</i>	Neev.	-	-	
83	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Neev.	-	-	
84	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Neev.	-	-	
85	<i>Phylloscopus collybita</i>	Neev.	-	-	
86	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	X	-	-	
87	<i>Prunella modularis</i>	X	-	-	
88	<i>Ptynoprogne rupestris</i>	X	-	-	
89	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	X	-	-	
90	<i>Riparia riparia</i>	X	-	-	
91	<i>Saxicola rubetra</i>	Neev.	-	-	
92	<i>Saxicola torquata</i>	Neev.	-	-	
93	<i>Serinus serinus</i>	Neev.	-	-	
94	<i>Streptopelia</i>	Neev.	-	-	

Nr. crt	Specia	Starea de conservare (F/NI/N)	Presiune (P)/	Amenințare (A)	Măsurile active de conservare propuse
	<i>turtur</i>				
95	<i>Sturnus vulgaris</i>	Neev.	-	-	
96	<i>Sylvia atricapilla</i>	Neev.	-	-	
97	<i>Sylvia borin</i>	X	-	-	
98	<i>Sylvia communis</i>	Neev.	-	-	
99	<i>Sylvia curruca</i>	Neev.	-	-	
100	<i>Tringa ochropus</i>	X	-	-	
101	<i>Turdus merula</i>	Neev.	-	-	
102	<i>Turdus philomelos</i>	Neev.	-	-	
103	<i>Turdus pilaris</i>	Neev.	-	-	
104	<i>Upupa epops</i>	Neev.	-	-	

F – Favorabilă, NI - Nefavorabilă Inadecvată, NR – Nefavorabilă Rea, Neev. – Neevalută, Neid. – Neidentificată, P – Presiune, A- Amenințare

**Tabel cu prezentare prezentarea datelor privind speciile de interes comunitar listate în formularul standard ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”, cu date legate de prezență/localizare/populație/descrierea cerințelor ecologice și a funcțiilor ecologice.**

**Tabel 3.8.2.2**

Nr. crt.	Specie	Prezență pe amplasamentul silvic Ciclova Română	Date localizare/populație	Ecologie/Funcții ecologice
1	<i>Alcedo atthis</i>	Nu	Nera, Bei. Efectivul în ROSPA0020: 8-10 p.10 clocitoare - clasa 1	Specie sedentară, dar și oaspete de iarnă atunci când condițiile climatice particulare aspectului hiemal adaugă populației autohtone indivizii coborâți din latitudini mai nordice; cuibărește la noi de-a lungul intervalului martie- începutul lui aprilie până către sfârșitul lui iunie, începutul lui iulie; palustră, acvatică, strict legată de existența



Nr. crt.	Specie	Prezență pe amplasamentul silvic Ciclova Română	Date localizare/ populație	Ecologie/Funcții ecologice
				sistemelor lotice și lentice.
2	<i>Aquila chrysaetos</i>	Nu	În ROSPA0020 este identificabilă în zonele cu abrupturi calcaroase. Efectivul în ROSPA0020: 1-2 p. cuibăritoare - clasa 0.	Survolează terenurile pajiștilor montane, culmile împădurite dar uneori și terenurile agricole submontane. Local și în zona forestieră; numai pe liziere, în apropierea unor terenuri întinse, deschise; de-a lungul pădurilor de luncă.
3	<i>Aquila pomarina</i>	Nu	Nu a fost observată în perioada destinată studiului, 2012-2015. Efectivul probabil în ROSPA0020: 1-2 p. cuibăritoare, clasa 0.	Survolează terenurile joase, pajiști naturale, terenuri agricole cu culturi de talie mică. În zona forestieră cu păduri mature până în ținuturile subcarpatice. Identificabilă doar în timpul migrației, rar.
4	<i>Bonasia bonasia</i>	Nu	Specia nu a fost identificată în sit pe timpul destinat observațiilor, 2012-2015	-
5	<i>Bubo bubo</i>	Nu	Are populația din parc cantonată în principal în sudul zonei de protecție strictă și zona de protecție integrală adiacentă, în apropierea Peșterii Boilor. Efectivul în ROSPA0020: 1 p. - clasa 0.	În zonele sălbatice cu pădure matură, grote în stâncării. Locurile alese pentru depunerea pontei: copacii bătrâni singuratici, lespezile proeminente din verticala stâncilor, grotele carstice și scorburile arborilor bătrâni.
6	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nu	Specie doar auzită în apropiere de Oravița. Clasa 0.	Oaspete de vară, între lunile aprilie și octombrie. Preferă pădurile de conifere, foioase, cu aplecare însă spre cele de amestec. Predilecte sunt și luminișurile, pășunile împădurite, toate însă neacoperite de un strat ierbos înalt.
7	<i>Ciconia nigra</i>	Nu	Efectivul în ROSPA0020: apariție accidentală în timpul migrației în zonele limitrofe parcului, 1-2 i.11 - clasa 0.	Specie migratoare, prin excelență solitară, particulară ecosistemelor forestiere cu un fir de apă în preajmă.
8	<i>Circaetus gallicus</i>	Nu	Apare între Oravița și Ciclova Montană, lângă Steierdorf, Sasca Română, Cheile Nerei la Tunele, Poiana Țarcovița. Efectivul în ROSPA0020: 1-3 p. - clasa 0.	Oaspete de vară, martie - octombrie, și specie de pasaj. Se reproduce în perioada aprilie-iulie, construindu-și în fiecare an alt cuib plasat de regulă în arborii înalți. Preferă pădurile de diferite esențe în alternanță cu terenurile deschise și însorite, cultivate sau necultivate, cu pajiști și tufărișuri.

Nr. crt.	Specie	Prezență pe amplasamentul silvic Ciclova Română	Date localizare/ populație	Ecologie/Funcții ecologice
9	<i>Circus aeruginosus</i>	Da	Observată în pasaj, cu valori numerice fluctuante. Efectivul în ROSPA0020: 10-15 i. - clasa 1	Specie rezidentă, eretele-de-stuf este răspândit mai cu seamă în regiunile de câmpie, cu preferință pentru stufărișuri în perioada de reproducere, la adăpostul cărora își construiește cuibul. <b>Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.</b>
10	<i>Circus pygargus</i>	Nu	Zonele de pajiste. Efectivul în ROSPA0020: 1-2 p. - clasa 0.	Specie migratoare, mai cu seamă în migrația de toamnă; prefera zona pajiștilor, precum și terenurile circumscrise ariei speciale de protecție avifaunistică.
11	<i>Coracias garrulus</i>	Nu	Prezentă în arie la Potoc, Sasca Montană, Răcășdia și întotdeauna pe firele de curent electric. Efectivul în ROSPA0020, în timpul pasajului de primăvară: 5-10 i. - clasa 0.	Oaspete de vară; pasăre iubitoare de căldură, este nelipsită în zăvoaie. Preferă zonele deschise, cu copaci viguroși. Cuibărește mai rar în găurile de pământ ale malurilor înalte sau ale pereților stâncoși, uneori dărăpănături.
12	<i>Crex crex</i>	Nu	În arie, este specie prezentă în pajiștile înalte: Cărbunari, Sasca Română, Ilidia. Efectiv în ROSPA0020: 30-50 i. - clasa 1.	Specie migratoare - oaspete de vară; primele exemplare sosesc la noi în aprilie, reîntoarcerea spre latitudinile sudice începând cu luna august. Locurile favorite cârstelului de câmp sunt fânețele umede, locurile ierboase sau cele copleșite de buruieni, zonele inundabile din lunca râurilor; preferă zonele umede cu asociații de tip <i>Molinietum caeruleae</i> Kuhn 1937, vegetația cu <i>Carex</i> , <i>Juncus</i> , <i>Cirsium</i> , <i>Phleum</i> dar și culturile agricole de cereale păioase, trifoi ori lucernă.
13	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Nu	Specie observată pe Valea Minișului, la Cârșa Roșie, în apropiere de tabăra Miniș. Efectivul în ROSPA0020: 20-40 i. - clasa 1.	Specie sedentară, solitară, eratică, trăiește în pădurile de brazi și de fag, dar vagabondează în timpul toamnei și prin regiunea deluroasă până în pădurile de câmpie în care domină stejăretele și șleaurile cu stejar pedunculat, cereto-gârnițetele, ceretele, gârnițetele, dar și în parcuri.
14	<i>Dendrocopos major</i>	Da	Specie ubicvistă	Specie sedentară, frecventă. Efectivul în ROSPA0020: 50-75 p. - clasa 3. <b>Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.</b>
15	<i>Dendrocopos medius</i>	Da	În zona forestieră în care domină stejăretele. Efectivul în ROSPA0020: 50-60 i. -	Specie sedentară; în biotop forestier de câmpie, în care domină stejăretele și șleurile cu stejar pedunculat, cereto-gârnițetele, ceretele și gârnițele; nu este o specie frecvent întâlnită în sit,

Nr. crt.	Specie	Prezență pe amplasamentul silvic Ciclova Română	Date localizare/ populație	Ecologie/Funcții ecologice
			clasa 2.	dar prezentă ca și ciocănitoare-de-grădini în preajma localităților sau acolo unde se găsesc cantoane silvice în păduri. <b>Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.</b>
16	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Da	Nu este o specie frecvent întâlnită în sit dar prezentă ca și ciocănitoare-de-stejar în preajma localităților. Efectivul în ROSPA0020: 20-50 i. - clasa 1.	Specie sedentară; în biotop forestier de câmpie în care domină stejăretele și șleurile cu stejar pedunculat, cereto-gârnițetele, ceretele și gârnițele. <b>Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.</b>
17	<i>Emberiza hortulana</i>	Nu	Specia a fost identificată în spațiul cuprins între localitatea Socolari și cetatea Socolari. Efectivul în ROSPA0020: 50-100 i. - clasa 2.	Oaspete de vară în sit, specie insectivoră-granivoră. Preferă spațiile deschise, uscate, presărate cu tufe, dar și câmpurile cultivate cu graminee, poienile, pajiștile, ținuturile stepice, zonele deșertizate.
18	<i>Emberiza melanocephala</i>	Nu	Are o apariție accidentală în aria specială de protecție avifaunistică ROSPA0022. Efectivul în ROSPA0020: 10-12 i. - clasa 1	Oaspete de vară în sit
19	<i>Falco peregrinus</i>	Nu	O specie care preferă relieful stâncos versanții abrupti golași - Vârful Rol, lângă izbulcul Bigăr, Valea Minișului, Socolari-cetate, Cheile Nerei la Puntea lui Vogiu - și pajiștile întinse, ca loc de vânatoare. Efectivul în ROSPA0020: 3 p. - clasa 0.	Specie sedentară, dar și oaspete de iarnă, predominant montană; trăiește de preferință în zonele cu stâncării, dar și în păduri cu versanți descoperiți.
20	<i>Falco vespertinus</i>	Nu	Specie destul de rară, observată în timpul migrației de primăvară și toamnă, în partea de vest a ROSPA0020, 10-20 i. - clasa 1.	Este o specie migratoare, preferă șocurile deschise, este o rapitoare de zi a cărui hrană constă foarte mult în insecte
21	<i>Ficedula</i>	Da	Prezența în sit:	Oaspete de vară, cu regim alimentar insectivor.

Nr. crt.	Specie	Prezență pe amplasamentul silvic Ciclova Română	Date localizare/ populație	Ecologie/Funcții ecologice
	<i>albicollis</i>		Camping Bei - cuibărint; probabil pe tot întinsul parcului, conform cerințelor de habitat. Efectivul în aria specială de protecție avifaunistică ROSPA0020: 10-12 p. clocitoare - clasa 1.	Preferă zonele împădurite unde există și o alternanță cu luminișuri, cu rariști, așa cum este de găsit și la margine de poiană; densitatea mai mare a speciei este, ca la toate paseriformele, întâlnită în zonele de ecoton. <b>Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.</b>
22	<i>Ficedula parva</i>	Nu	Nu a fost identificată în sit pe timpul destinat observațiilor; nu este exclus să apară temporar.	-
23	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Nu	Este o specie cu o prezență accidentală, în trecere sau în căutare de hrană. A fost observată deasupra poienilor dintre Oravița și Ciclova Montană. Efectivul în ROSPA0020: 1-2 i. - clasa 0.	Este o specie care preferă pădurile de luncă, arboretele și șleaurile de câmpie sau de deal, unde sunt prezenți arbori înalți cu coronament dens, în apropierea cărora sunt situate terenuri deschise, cultivate sau nu, în care poate vâna. Astfel de condiții sunt întrunite în aria specială de protecție avifaunistică Cheile Nerei - Beușnița.
24	<i>Jynx torquilla</i>	Nu	Este o specie prezentă în sit mai mult la marginea parcului național, între Socolari și Ilidia, rar, dar cu repetare în același loc, în arborii de pe marginea drumului dintre dealul Oblia și Dealu la Grind, pe valea pârâului Bozovici. Efectivul în ROSPA0020: 15-20 i. - clasa 1.	Preferă tăieturile pădurilor de foioase, lizierele și rariștile, copacii rari cu scorburi de pe terenurile deschise, arboretele mici, livezile, grădinile cu pomi, parcurile mai mari;.
25	<i>Lanius collurio</i>	Nu	Efectivul în ROSPA0020: 200-350 i. - clasa 3.	Specie oaspete de vară, preferă ecotonurile, luminișurile și pășunile.
26	<i>Lanius minor</i>	Nu	Specie identificată doar în zonele limitrofe ariei; nu este exclus să apară temporar și în aria protejată.	-

Nr. crt.	Specie	Prezență pe amplasamentul silvic Ciclova Română	Date localizare/ populație	Ecologie/Funcții ecologice
27	<i>Lullula arborea</i>	Da	Efectivul în ROSPA0020: 30-40 i. - clasa 1.	Este specia ecotonurilor silvestre. În aria specială de protecție avifaunistică ROSPA0020 a fost identificată în perioada estivală, în majoritatea cazurilor după cântec. <b>Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.</b>
28	<i>Pernis apivorus</i>	Nu	Specia are o mare parte a populației și condiții foarte bune de habitat în zona de protecție strictă, de asemenea, și a fost identificată și pe o mare parte a zonei de protecție integrală. Efectivul în ROSPA0020: 3-6 i. - clasa 0.	Oaspete de vară, preferă zonele împădurite unde există și o alternanță cu pajiștile, dar și la loc de tăietură, rariște ori poiană, apoi pădurile de foioase, cu toate că urcă și până în etajul molidului; preferată este alternanța cu pajiști, rariști, tăieturi, poieni, goluri de munte cu condiția existenței himenopterelor - apidelor - la sol.
29	<i>Picus canus</i>	Nu	Prezența în sit: în partea de nord-vest, lângă Oravița, și sud-est, lângă Stăncilova, Șopotu Nou, Mocerîș. Efectivul în ROSPA0020: 20-25 i. - clasa 1.	Specie care preferă păduri de deal, de diferite esențe în alternanță cu terenurile deschise și însorite, lunci și mai puțin în grădinile așezărilor omenești. Specie rezidentă. Cuibărește în scorburi; arborii preferați sunt stejarul, fagul, teiul, pinul, molidul, iar în livezi, arborii fructiferi.
30	<i>Strix uralensis</i>	Nu	Specie prezentă pe Bei și la Ochiul Bei. Efectiv în ROSPA0020: 11-12 i. - clasa 1.	Este o specie care nu este legată de un anumit tip de habitat. Preferă totuși marginile de pădure cu deschidere spre poieni, tăieturile, liniile somiere, luncile și de preferință străbătute de râuri cât de mici. Teritoriul controlat de o singură pereche acoperă în medie 20 km <sup>2</sup> .
32	<i>Sylvia nisoria</i>	Nu	Efectivul în ROSPA0020: 30-50 p. - clasa 2.	Oaspete de vară poate fi întâlnită pe versanții însoriți ai dealurilor bogăți în tufe, marginea pădurilor - ecoton, vegetația care flanchează drumul de țară, luncile, poienile.
33	<i>Accipiter nisus</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Este o specie răpitoare comună în majoritatea zonelor împădurite, de asemenea, în zonele mai deschise, cu puțini arbori, preferă să vâneze lângă margini, dar păsările migratoare pot fi văzute și capturate în orice habitat.
34	<i>Actitis hypoleucos</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date.	Specie nelistată în PM, fără date.	O specie care cuibărește de-a lungul râurilor și râurilor, în special în zonele ușor montane sau zone umede antropizate.

Nr. crt.	Specie	Prezență pe amplasamentul silvic Ciclova Română	Date localizare/populație	Ecologie/Funcții ecologice
35	<i>Alauda arvensis</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specia este strâns legată de zonele agricole și, prin urmare, sensibilă la transformarea rapidă care caracterizează aceste zone.
36	<i>Anas crecca</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date	Specie nelistată în PM, fără date	Specie care preferă zone umede de apă dulce, dens acoperite cu vegetație.
37	<i>Anas platyrhynchos</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie care preferă zone umede de apă dulce.
38	<i>Anas strepera</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date.	Specie nelistată în PM, fără date.	Specie care preferă zone umede de apă dulce.
39	<i>Anthus spinoleta</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date.	Specie nelistată în PM, fără date.	-
40	<i>Anthus trivialis</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date.	Specie nelistată în PM, fără date.	-
41	<i>Apus apus</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Este o specie care preferă o gamă largă de habitate, deși preferă în general zonele deschise, semiaride.
42	<i>Apus melba</i>	Nu	Rezervația Naturală Cheile Nerei – Beușnița, Rezervația Naturală Cheile Șușarei	Este o specie care preferă de obicei zonele stâncoase.
43	<i>Ardea cinerea</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Este o specie care preferă un habitat acvatic adecvat care să-și poată furniza hrana.
44	<i>Asio otus</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Este o specie care preferă un habitat care tinde spre accesul în spații deschise, cu vegetație scurtă care să-i poată furniza hrana abundentă, iar pentru adăpostire și cuibărit preferă zonele împădurite.
45	<i>Athene noctua</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Aceasta este o specie sedentară care se găsește în mediul rural deschis într-o gamă largă de habitate. Acestea includ terenuri agricole cu garduri vii și copaci, livezi, margini de pădure, parcuri și grădini, precum și stepe și semi-deșerturi pietroase.
46	<i>Buteo buteo</i>	Nu. Specie listată în PM,	Specie listată în PM, dar fără date	Este o specie care preferă zonele cu pădure și terenurile deschise; de obicei, specia trăiește în

Nr. crt.	Specie	Prezență pe amplasamentul silvic Ciclova Română	Date localizare/populație	Ecologie/Funcții ecologice
		dar fără date suplimentare	suplimentare	marginea pădurii, care au în apropiere pășuni, terenuri arabile.
47	<i>Buteo lagopus</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date.	Specie nelistată în PM, fără date.	-
48	<i>Carduelis cannabina</i>	Da.	Rezervația Naturală Valea Ciclovei – Ilidia, Rezervația Naturală Izvorul Bigăr:	Habitat de cuibarire: pasuni, tufisuri, liziere . Habitat de hranire: liziere.
49	<i>Carduelis chloris</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Habitat de cuibarire: pasuni, tufisuri, liziere. Habitat de hranire: liziere.
50	<i>Carduelis spinus</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date.	Specie nelistată în PM, fără date.	Habitatul speciei sunt zonele împădurite (pădurile de conifere, în special molid, sunt preferate pentru reproducere), are o anumită predilecție pentru zonele umede..
51	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Este o specie care prefera pădurile de foioase, de conifere, atâta timp cât există o sursă de apă în apropiere. În timpul toamnei și iernii, ei caută păduri care oferă hrană, în special cele cu cireși și pruni.. De asemenea, intră în zonele umane, cum ar fi parcuri și grădini.
52	<i>Columba oenas</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date.	Specie nelistată în PM, fără date.	Este o specie care prefera în general zonele deschise. Chiar dacă cuibărește în copaci, nu preferă zonele dens împădurite.
53	<i>Columba palumbu</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Habitat de cuibarire: păduri. Habitat de hranire: tern arabil
54	<i>Coturnix coturnix</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Este o specie care prefera pajiștile cu vegetația densă, înaltă, evita îyonele cu margini de păduri și gardurile. Câmpurile cultivate de grâu de iarnă, trifoi și culturi de cereale mici sunt, de asemenea, folosite ca acoperire pentru cuibărit
55	<i>Cuculus canorus</i>	Da. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Habitat de cuibarire: în cuibul altor păsări. Habitat de hranire: paduri, zone, umede, tufisuri
56	<i>Delichon urbica</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Habitatul preferat sunt zonele deschisă, cu vegetație joasă, cum ar fi pășune, pajiști și terenuri agricole și, de preferință, lângă apă,
57	<i>Emberiza cia</i>	Nu. Specie nelistată în PM,	Specie nelistată în PM, fără date	-

Nr. crt.	Specie	Prezență pe amplasamentul silvic Ciclova Română	Date localizare/populație	Ecologie/Funcții ecologice
		fără date		
58	<i>Emberiza cirulus</i>	Da.	Da. Specie menționată în Rezervația Naturală Cheile Nerei – Beușnița, Rezervația Naturală Valea Ciclovei – Ilidia, Rezervația Naturală Cheile Șușarei, Rezervația Naturală Izvorul Bigăr, Rezervația Naturală Ducin, Rezervația Naturală Liciovacea	Habitatul ideal pentru specie sunt terenurile agricole, zonele cu un anumit grad de urbanizare, cum sunt în spațiile verzi din orașe și orașe
59	<i>Erithacus rubecula</i>	Da. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Este o specie care preferă o gamă mare de habitate, dar de obicei necesită prezența atât a vegetației dense, cât și a zonelor deschise. În perioada de reproducere poate fi întâlnit în păduri, grădini, margini de pădure, parcuri și chiar în centrele orașelor. <b>Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.</b>
60	<i>Falco subbuteo</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Este o specie care preferă habitatele împădurite, dar nu zonele foarte dense, preferă zonele deschise care îi oferă hrană, cum ar fi terenurile agricole, zonele umede,
61	<i>Falco tinnunculus</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Preferă habitate cu zone deschise, cum ar fi câmpurile, tufișurile și mlaștinile, este o specie care se adaptează cu ușurință la așezările umane, atâta timp cât sunt disponibile și sunt și suficiente zone de vegetație care susține anumite specii de animale ca sursă de hrană.
62	<i>Fringilla coelebs</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Este o specie care preferă atât habitatele forestiere, uneori foarte dense, dar și desișurile rare de câmpie, distanțate de spații ample, lipsite de vegetație.
63	<i>Fringilla montifringilla</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date	Nu. Specie nelistată în PM, fără date	-
64	<i>Fulica atra</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date	Specie nelistată în PM, fără date	Specie care preferă habitatele acvatice.



Nr. crt.	Specie	Prezență pe amplasamentul silvic Ciclova Română	Date localizare/ populație	Ecologie/Funcții ecologice
65	<i>Hippolais icterina</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Habitat de cuibarire: paduri, tufisuri, livezi. Habitat de hranire: zone umede, liziera pădurilor mai rare, tufisuri,
66	<i>Hippolais palida</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date	Specie nelistată în PM, fără date	-
67	<i>Hirundo rustica</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Habitat de cuibarire (cf. datelor bibliografice ): zone locuite Habitat de hranire (cf. datelor bibliografice ): teren arabil, păsuni
68	<i>Lanius excubitor</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Habitat de cuibarire: tufisuri, paduri. Habitat de hranire: păsuni
69	<i>Luscinia luscinia</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Este o specie care ocupă văile râurilor de câmpie cu păduri de foioase și mixte care mărginesc zone umede, pădure de fag și carpen, desișuri dese în marginile pădurilor, zone umede unde se află cu salcie, arin, zone cu livezi de câmpie, parcuri.
70	<i>Luscinia luscinia</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Este o specie care ocupă văile râurilor de câmpie cu păduri de foioase și mixte care mărginesc zone umede, pădure de fag și carpen, desișuri dese în marginile pădurilor, zone umede unde se află cu salcie, arin, zone cu livezi de câmpie, parcuri.
71	<i>Luscinia megarhyncho</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Această specie ocupă două tipuri principale de habitat în Europa: pădure deschisă de câmpie, cu desișuri și pete dense de vegetație și mărcini, învecinate cu zone de apă; și marginile și poienile pădurilor, de asemenea, se găsește în diferite terenuri cultivate cu garduri vii mature și grădini suburbane bogate în tufisuri neîngrijite și parcuri.
72	<i>Merops apiaster</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Este o specie care preferă zonele deschise. Ca habitat de reproducere, preferă zonele cu pante abrupte, care trebuie să fie formate dintr-un substrat potrivit pentru construirea de vizuini de cuib cu o adâncime de până la 3 m. În plus, habitatul de reproducere trebuie să fie încorporat într-un peisaj care oferă o aprovizionare suficientă de insecte zburătoare mari; habitatul de cuibărit și hrănire nu poate fi prea departe unul de celălalt, deoarece adulții sunt hrănitori cu o singură încărcătură și, prin urmare, trebuie să facă călătorii frecvente la cuib pentru a hrăni puii. În sezonul de nereproducere și în timpul migrației,

Nr. crt.	Specie	Prezență pe amplasamentul silvic Ciclova Română	Date localizare/ populație	Ecologie/Funcții ecologice
				calitatea habitatului este definită în principal de aprovizionarea cu hrană.
73	<i>Miliaria calandra</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	În partea de nord a ariei sale, această specie este limitată în principal la câmpurile de cereale și fânețele. habitate care include o serie de zone deschise, inclusiv pajiști și stepele. Evită acoperirea extinsă cu tufărișuri. Specia este în principal sedentară. În timpul iernii se adună în stoluri și poate prezenta deplasări la distanțe destul de scurte către locuri favorabile de hrănire, adesea în miriște sau câmpuri.
74	<i>Monticola saxatilis</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date	Specie nelistată în PM, fără date	-
75	<i>Motacilla alba</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Habitatele de cuibarire pășuni în apropierea zonelor umede, zone locuite Habitat de hranire: pășuni teren arabil, zone umede.
76	<i>Motacilla cinerea</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Această specie preferă zonele cu pâraie și râurile de munte, cu curgere rapidă, cu râuri și stânci sau bancuri expuse, adesea în zonele împădurite. De asemenea, se găsește în cursurile de apă mai joase, chiar și în canale, unde există cascade artificiale. În afara sezonului de reproducere, ocupă o varietate mai mare de habitate, inclusiv curți, drumuri forestiere.
77	<i>Motacilla flava</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date	Specie nelistată în PM, fără date	-
78	<i>Muscicapa striata</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Habitatele de cuibarire și de hranire liziere marginite de teren arabil.
79	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date	Specie nelistată în PM, fără date	-
80	<i>Oriolus oriolus</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Habitat de cuibarire: zonele împădurite. Habitat de hranire: pășuni, zone umede.
81	<i>Otus scops</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Este o specie nocturnă care preferă zonele deschise, dar și habitatele forestiere, zone rurale împădurite .

Nr. crt.	Specie	Prezență pe amplasamentul silvic Ciclova Română	Date localizare/populație	Ecologie/Funcții ecologice
82	<i>Parus lagubris</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Habitatele de cuibarire și de de hranire sunt: liziere, tufișuri.
83	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Această specie se găsește în zone stâncoase cu vegetație redusă, inclusiv versanți pietroși cu vegetație xerofită, stânci și rigole în văile înalte ale râurilor și vârfurile stâncoase ale munților până la linia de zăpadă, precum și sate, orașe și orașe.
84	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Habitat de cuibarire : zone locuite , păduri – utilizează cuibul altor specii, zone cu tufișuri de-a lungul lizierelor Habitat de hranire: păduri, tufișuri
85	<i>Phylloscopus collybita</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Habitat de cuibarire: zone de lizieră cu tufișuri de amestec de diverse specii, gen <i>Rubus</i> , sp. <i>Prunus spinosa</i> Habitat de hranire: păduri, tufișuri
86	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Habitatele de cuibarire și de de hranire sunt zonele împădurite.
87	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date	Specie nelistată în PM, fără date	-
88	<i>Prunella modularis</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date	Specie nelistată în PM, fără date	-
89	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date	Specie nelistată în PM, fără date	-
90	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date	Specie nelistată în PM, fără date	-
91	<i>Riparia riparia</i>	Specie nelistată în PM, fără date	Specie nelistată în PM, fără date	-
92	<i>Saxicola rubetra</i>	Nu Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Preferă habitatele cu vegetație joasă, cum ar fi pășunile deschise sau cu arbuști mici împrăștiați, pe un substrat mai pietros. De asemenea, locuiește în mod obișnuit în plantații de conifere noi sau zone unde au avut loc tăieri clare, până când noua cultură de copaci are aproximativ cinci până la șase ani și un metru sau doi înălțime.
93	<i>Saxicola torquata</i>	Nu Specie listată în PM,	Specie listată în PM, dar fără date	Habitat de cuibarire: teren arabil, tufisuri, zone umede

Nr. crt.	Specie	Prezență pe amplasamentul silvic Ciclova Română	Date localizare/populație	Ecologie/Funcții ecologice
		dar fără date suplimentare	suplimentare	Habitat de hranire: teren arabil, tufisuri.
94	<i>Serinus serinus</i>	Nu Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Această specie se întâlnește în zone mozaicate, de la câmpie până la zona inferioară de dealuri împădurite, de asemenea, este răspândită în zone agricole deschise, garduri vii, livezi, plantații, parcuri suburbane, alei și grădini, diferite zone cu arbori și arbuști.
95	<i>Streptopelia turtur</i>	Nu Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Habitatul de cuibarire sunt zonele împădurite. Habitat de hranire zonele cu terenuri arabile.
96	<i>Sturnus vulgaris</i>	Nu Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Habitatul de cuibarire sunt malurile abrupte, zone locuite Habitatul de hranire sunt terenurile arabile, pășuni.
97	<i>Sylvia atricapilla</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Habitatul de cuibarire sunt pădurile, tufisurile. Habitatul de hranire sunt: tufisurile ( <i>Rubus</i> sp., <i>Sambucus nigra</i> , etc)
98	<i>Sylvia borin</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date	Specie nelistată în PM, fără date	-
99	<i>Sylvia communis</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date	Specie nelistată în PM, fără date	-
100	<i>Sylvia curruca</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date	Specie nelistată în PM, fără date	-
101	<i>Sylvia nisoria</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date	Specie nelistată în PM, fără date	-
102	<i>Tringa ochropus</i>	Nu. Specie nelistată în PM, fără date	Specie nelistată în PM, fără date	-
103	<i>Turdus merula</i>	Da. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	
104	<i>Turdus philomelos</i>	Da. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Această specie se reproduce în aproape toate tipurile de păduri temperate și păduri, necesită zone cu copaci și tufişuri cu suprafețe mici de pământ umed deschis, care susțin faună abundentă de nevertebrate. De asemenea, este o specie bine adaptată bine la zonele agricole și

Nr. crt.	Specie	Prezență pe amplasamentul silvic Ciclova Română	Date localizare/populație	Ecologie/Funcții ecologice
				urbane moderne de câmpie, reproducându-se în loturi mici de pădure, parcuri, livezi, garduri vii, terasamente de cale ferată acoperite, margini de drumuri, cimitire și grădini suburbane. <b>Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.</b>
105	<i>Turdus pilaris</i>	Nu. Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Această specie locuiește în mod obișnuit în habitate mixte, în principal zone parțial împădurită și parțial deschisă, folosind de obicei arbori pentru reproducere și adăpostire și gardurile vii și zonele deschise pentru hrana. Iernează în principal în zonele joase, adesea în habitate mai deschise, inclusiv câmpuri ierboase și cultivate, margini de mlaștini, margini de păduri și livezi.
106	<i>Upupa epops</i>	Nu	Specie listată în PM, dar fără date suplimentare	Habitatul de cuibarir sunt pădurile rare, zone pietroase, maluri abrupte. Habitatul de hranire sunt terenurile arabile, pășuni, luminișuri.
107	<i>Circus cyaneus</i>	Da	Efectivul în ROSPA0020: 10-12 i. - clasa 1.	Oaspete de iarnă; în zona pajiștilor din aria specială de protecție avifaunistică și zonele imediat învecinate. <b>Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.</b>
108	<i>Dryocopus martius</i>	Da.	Da.  Efectivul în ROSPA0020: 20-50 i. - clasa 1.  Are habitatul în jumătatea vestică a parcului, suprapus majoritar peste zona de protecție integrală	Specie sedentară în pădurile de conifere, de amestec și la șes, printre foioase pini sau brazi, dar și în zonele montane și submontane cu relief stâncos.  <b>Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.</b>

#### 4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

##### 4.1. Factorul de mediu apă

Promovarea utilizării durabile a apelor în totalitatea lor (subterane și de suprafață) a impus elaborarea unor măsuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în

domeniul politicii apei. Inovația pe care o aduce acest document este ca resursa de apă să fie gestionată pe întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturală geografică și hidrologică, cu caracteristici bine definite și cu trasaturi specifice.

Pădurile aparținând unității de producție I Ciclova Română este formată în cea mai mare parte din afluenți de stânga ai râului Caraș. Numeroasele văi și ogașe au debit variabil, majoritatea secând în timpul verii.

Cele mai importante pâraie sunt: Pârâul Valea Călugăra, Pârâul Ghicin, Pârâul Baca, Pârâul Vraniu, Pârâul Mescățeni, Pârâul Vicinic, Pârâul Valea Căndenilor.

Rețeaua hidrografică a generat un relief puternic fragmentat, cu văi înguste care au dat naștere unor topoclimate extrem de favorabile fagului prin umiditatea atmosferică crescută.

Fluctuațiile mari ale debitelor majorității cursurilor de apă din unitatea studiată, le face improprie dezvoltării peștelui, cele mai multe secând în cursul lunilor de vară.

Forma îngustă a văilor, cu profil general în „V”, duce la distrugerea instalațiilor de transport construite prea aproape de firul văilor, prin creșterea debitelor în perioadele cu ploi torențiale.

Apa freatică influențează direct și pozitiv dezvoltarea vegetației forestiere în sensul că este la adâncime favorabilă asigurându-se necesarul de apă în perioadele cu precipitații scăzute. Apa din zonă nu prezintă nici un grad de mineralizare fiind astfel favorabilă dezvoltării vegetației forestiere.

La rândul ei, vegetația forestieră are o influență pozitivă asupra rețelei hidrografice prin favorizarea infiltrării apei în sol, împiedicând astfel eroziunea solului și implicit colmatarea pâraielor.

Regimul hidrologic este influențat de fluctuațiile mari între primăvară și vară-toamnă, ca o consecință a condițiilor climatice, rezultatul fiind scăderea sensibilă a debitelor mai ales în timpul sezonului de vegetație.

În concluzie, rețeaua hidrografică este bine reprezentată, cu un regim hidrologic echilibrat, echilibru menținut în general de către pădure.

Regimul hidrologic, ca factor important pentru dezvoltarea vegetației forestiere, își aduce o contribuție importantă și la formarea solului, prin influența pe care o exercită asupra procesului de descompunere a rocilor și a litierei, fenomenul fiind în strânsă legătură cu temperatura, expoziția și altitudinea.

Pe ansamblu, regimul hidrologic este un factor important pentru dezvoltarea vegetației forestiere, influențând procesele de formare a solului prin acțiunea de descompunere pe care o exercită asupra rocilor și a litierei, acest fenomen fiind în stransă legatură cu temperatura, expoziția, altitudinea etc.

Prin aplicarea amenajamentelor silvice nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.

Vegetația forestieră existentă 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 să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în ceea ce privește evitarea poluării apelor de suprafață și subterane.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii **9.1. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă** din prezentul raport de mediu.

#### **4.2. Factorul de mediu aer**

Evaluarea calității atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimtite atât de către om cât, și de către celelalte componente ale mediului.

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar 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. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Cu toate acestea, se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii **9.2. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer** din prezentul raport de mediu.

#### **4.3. Factorul de mediu sol**

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoarței terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice, stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă considerarea criteriilor sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului MMP nr. 1.540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă; se vor evita zonele de transport cu pantă transversală mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlăștinoase și stâncariile. Aceste condiții nu se identifică în cadrul prezentului amenajament, mai cu seamă ca drumurile de acces către u.a.-uri necesită doar curățarea de vegetație arbustivă și ruderală.

Amenajamentul silvic al U.P. I Ciclova Română a inclus suprafața de 143.3 ha în subgrupa funcțională **1.2A - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30<sup>0</sup> 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<sup>0</sup>, pe alte substraturi litologice (T.II)**, pe aceste suprafețe fiind prevăzute doar tăieri de igienizarea pădurilor. Cu toate acestea, în raza planului se vor introduce doar gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.

Pentru perioadele ploioase, în lateralul drumurilor de acces se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

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, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic analizat.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatarea forestieră, astfel încât cantitățile de deșeurii rezultate să fie limitate la minim. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii **9.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol** din prezentul raport de mediu.

#### **4.4. Factorul de mediu biodiversitate**

Din punct de vedere geografic, fondul forestier, proprietate privată, aparținând Comunei Ciclova Română, organizat în U.P. I Comuna Ciclova Română, este situat la poalele Munților Aninei, în partea de sud-vest a județului Caraș-Severin, în sud-vestul României. Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu se află pe raza U.A.T. Ciclova Română, județul Caraș-Severin. Acesta provine din fostele pășuni împădurite cu consistență mai mare sau egală cu 0,4, pentru care nu a fost întocmit amenajament silvic. Tipurile naturale de pădure sunt în totalitate de productivitate inferioară. Cea mai răspândită formație forestieră este „**Gorunete pure**” (**98,4 %**). Din punct de vedere al compoziției nu este corespunzătoare (din cauza proporției prea mici a arboretelor naturale fundamentale) și nici al consistenței (aceasta având valoarea medie de 0,74). Predomină arboretele relativ echine, amestecate, modul de regenerare al acestora fiind majoritar din lăstari. Vitalitatea este slabă pentru toate arboretele.

#### **Informații despre fauna din amplasament – specii de interes comunitar**

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Ciclova Română se suprapune total cu situl de importanță avifaunistică **ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”**, suprafața totală a amenajamentului silvic fiind de **369.3 ha**. Suprafața aflată în studiu, este acoperită în întregime de pădure, în cuprinsul acestui sit se întâlnesc 2 tipuri naturale de pădure, încadrate după nomenclatura Natura 2000 în **91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun**.



Habitatele de interes conservativ din cadrul sitului de importanță avifaunistică ROSCI0336 Pădurea Dumbrava sunt prezentate în cadrul subcapitolului 3.7.

**ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”** a fost desemnat ca sit de protecție avifaunistică pentru un număr de 99 de specii de păsări de interes comunitar, menționate în articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa I la Directiva 92/43/CEE. Marea majoritate a speciilor pentru care s-a evaluat starea de conservare au un statut de conservare favorabil și doar 4 specii: *Bubo bubo*, *Caprimulgus europaeus*, *Circus pygargus* și *Pernis apivorus* au statut de conservare nefavorabil inadecvat. Aceste 4 specii nefind prezente pe amplasamentul silvic studiat al U.P. I Comuna Ciclova Română. Aceste specii fac obiectul măsurilor de conservare speciale privind habitatul 91M0, în scopul asigurării supraviețuirii și a reproducerii lor în aria lor de distribuție.

În capitolul 3.7.2 sunt prezentate datele legate de speciile de păsări de interes comunitar menționate în articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa I la Directiva 92/43/CEE și care pot fi posibil prezente pe amplasamentul silvic U.P. I Comuna Ciclova Română.

Prezentul plan urmărește asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de 50 de ani, care conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor de regenerare optime a habitatului de interes conservativ 91M0 - Păduri balcano – panonice de cer și gorun, precum și a speciilor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, fără a aduce modificări în structura acestuia.

Analiza potențialului impact asupra diversității naturale este evaluat în cadrul secțiunilor 7.2. - Evaluarea efectelor asupra mediului generate de implementarea amenajamentului silvic al U.P I Ciclova Română, iar măsurile de diminuare a impactului sunt furnizate în cadrul secțiunii 9.4. - **Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate.**

**Aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu va destabiliza relațiile structurale și funcționale stabilite în întregul habitatului 91M0, nu va cauza fragmentarea habitatului și nu va afecta migrațiile din perioada de primăvară și de toamnă a păsărilor.**

## **5. Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat**

Pe baza analizei stării actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu pentru zona de implementare a amenajamentului silvic. Conform prevederilor HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic și peisajul. Luând în considerare tipul de plan analizat, respectiv amenajamentul silvic, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, s-au stabilit ca relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu: biodiversitatea (flora, fauna), populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul (inclusiv zgomotul și vibrațiile), factorii climatici și peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a se asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru amenajamentul silvic al U.P. I Ciclova Română sunt prezentate în cele ce urmează.

#### **Probleme actuale de mediu:**

##### **- Factor de mediu – biodiversitate**

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Ciclova Română este inclus total în situl de importanță avifaunistică **ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”**, suprafața totală a amenajamentului fiind de **369.3 ha.**, din care și **366.5 ha** reprezintă habitat forestier încadrat ca habitat de interes conservativ **91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun**. Suprafața habitatelor de interes conservativ care vor fi supuse planului de amenajare ocupă **99.2 %** din suprafața întregului plan de amenajare.

Aria specială de protecție avifaunistică Cheile Nerei - Beușnița, ROSPA0020, are ca scop conservarea, menținerea și, acolo unde este cazul, readucerea la o stare de conservare favorabilă a populațiilor speciilor de păsări și a habitatelor specifice acestora, în conformitate cu Directiva Păsări 79/409/CEE. Habitatul de interes conservativ din cadrul **ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”** este prezentat în cadrul **subcapitolului 3.7**.

Poziția amenajamentului silvic în sit este una sud-vestică, situl de importanță comunitară nu beneficiază în prezent de plan de management. În acest sens, dată fiind lipsa unor informații relevante și de actualitate cu privire la distribuția habitatului de interes comunitar care stă la baza desemnării sitului Natura 2000, evaluarea habitatului de interes conservativ în zona studiată a fost realizată caracteristicilor ecologice ale acestuia, dar și prin determinări de specii și habitate realizate în teren.

Prezentul plan urmărește asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de 110 de ani, care conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor de regenerare optime a habitatului de interes conservativ 91M0 - Păduri balcano – panonice de cer și gorun fără a aduce modificări în structura acestuia.

Analiza potențialului impact asupra diversității naturale este evaluat în cadrul secțiunilor **7.2.** - Evaluarea efectelor asupra mediului generate de implementarea amenajamentului silvic al U.P.I Ciclova Română, iar măsurile de diminuare a impactului sunt furnizate în cadrul secțiunii **9.4.** - **Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate.**

##### **- Factor de mediu - Populația și sănătatea umană:**

Zona vizată de amenajamentul silvic analizat este poziționată în afara zonelor rezidențiale, cele mai apropiate localități sunt poziționate la distanțe de 0,5 – 5,0 km, anume Ciclova Romana, Ilidia și Socolari. Arealul forestier supus planului dar și cel învecinat acestuia nu prezintă surse de poluare capabile să afecteze sănătatea umană. Vegetația forestieră prin funcțiile ecologice pe care le îndeplinește influențează pozitiv calitatea vieții în arealele ei limitrofe cu efecte asupra: creșterii calității aerului prin aport de oxigen, menținerea umidității în aer prin procese de evapo-transpirație,

menținerea umidității în sol prin sistemul radicular, literă dar și prin împiedicarea supraîncălzirii orizonturilor superficiale de sol în lunile cu temperaturi ridicate.

În zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Ciclova Romana se desfășoară activități de management silvic, cinegetic și se înregistrează prezența culegătorilor sezonieri de ciuperci și fructe de pădure.

Implementarea planului va avea efecte benefice, pe termen lung, prin regenerarea vegetației forestiere și menținerea stării de sanatate ecosistemului prin dezvoltarea arboretelor tinere.

Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic nu poate conduce la afectarea populației și sănătății umane din apropierea arealului forestier.

#### **- Factor de mediu - Apele subterane și de suprafață**

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului, mai ales pe drumurile de acces din interiorul trupului de pădure. Acesta poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

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

Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii **9.1. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă din prezentul raport de mediu.**

#### **- Factor de mediu – Aer, zgomot și vibrații**

Sursele de poluare la nivelul amplasamentului se materializează prin noxele emise de autovehiculele care circulă pe DJ571 Socolari-Ilidia- Ciclova Romana-Ciclova Montana, acestea sunt amplasate limitrof trupurilor de pădure supuse amenajamentului silvic. În vecinătatea amenajamentului silvic nu se desfășoară activități generatoare de emisii.

De-a lungul perioadei de implementare a planului, se vor înregistra emisii ca urmare a funcționării utilajelor și mașinilor necesare extragerii materialului lemnos din fiecare u.a. în parte și transportului acestuia către platformele de depozitare.

Calitatea aerului pe arealul din apropierea amenajamentului supus avizării este bună, aceasta nefiind influențată de activități generatoare de emisii atmosferice. Vegetația forestieră are capacitatea de a îmbunătăți calitatea aerului, printr-un aport suplimentar de oxigen și prin menținerea umidității constante. Arealul forestier nu ocupă o suprafață întinsă, astfel încât să producă microclimat la nivel local, dar influențele pozitive se fac simțite.

Zona(arealul forestier) nefiind locuită, principalele surse potențiale de zgomot și vibrații sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic și de utilajele și mașinile aferente exploatarei forestiere din vecinătate, toate ne semnificative.

Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii **9.2. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer din prezentul raport de mediu.**

**- Factorii climatici**

Clima este specifică zonelor de câmpie înaltă și dealuri joase, cu veri calduroase și ierni blande, cu umezeală relativă a aerului scăzută și cu cantități de precipitații relativ mici.

Fenomenul de încălzire a climei și aridizarea regiunilor de câmpie, care este evidențiat la nivel național, se manifestă într-o anumită măsură și în zona analizată. Fenomenul de încălzire globală poate afecta biodiversitatea atât direct, cât și indirect, și ar putea avea efect direct asupra evoluției habitatelor.

În acest sens este propriu de menționat importanța asigurării continuității fondului forestier, deoarece pădurea aduce un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calității apei și în menținerea umidității în aer și sol.

**- Factorul de mediu – sol**

Învelișul de sol pe arealul planului nu prezintă modificări antropice. În perioada de implementare a planului, drumurile forestiere de acces către u.a. - uri vor fi curățate de vegetație ruderală în vederea facilitării accesului la arealele de exploatare. Implementarea planului poate determina afectarea calității solului de-a lungul căilor de circulație auto și a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierastraie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianții utilizați de acestea.

De asemenea deșeurile ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevazute de amenajamentul silvic și cele aferente procesului de exploatare reprezintă un potențial impact negativ, în cazul depozitării necorespunzătoare a acestora.

Prezentul amenajament silvic are în componență păduri cu funcții speciale de protecție a solului care să impună măsuri speciale. În acest sens, suprafața de 1216,0 ha a fost încadrată în categoria funcțională I-2A - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 300 pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 350, pe alte substrate litologice (T.II).

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii **9.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol din prezentul raport de mediu.**

**- Peisajul**

În ceea ce privește peisajul, în momentul actual, la nivelul amplasamentului planului, acesta se prezintă sub forma peisajului forestier al pădurilor de deal și amestecuri de quercinee caracteristice zonelor de dealuri. Peisajul nu este intact, pe arealul planului alternând peisaje caracteristice pădurilor de cărpiniță, fag, amestecuri cu quercinee, tei, carpen, lăstarișurilor și seminișurilor.

Implementarea amenajamentului silvic va genera asupra peisajului un impact minim, nesemnificativ, la scară locală, mai cu seamă că lucrările silvice nu prevăd tăieri la ras, cu impact vizual puternic.

**- Mediul economic și social**

În zona de implementare a amenajamentului silvic al U.P. I Ciclova Romana se desfășoară activități de management silvic, cinegetic și se înregistrează prezența culegătorilor sezonieri de ciuperci și fructe de pădure.

**6. Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea și orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului**

**6.1. Aspecte generale**

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor amenajamentului silvic al U.P. I Ciclova Romana în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și antropic.

Prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent. Prin amenajamentele silvice pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intră în competența administrației silvice.

***Strategia forestieră națională 2018-2027***

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

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

Obiectivul general al strategiei este armonizarea funcțiilor pădurii cu cerințele prezente și viitoare ale societății românești prin gestionarea durabilă a resurselor forestiere naționale

Obiective strategice sunt următoarele:

Obiectiv strategic 1. Eficientizarea cadrului instituțional și de reglementare a activităților din domeniul forestier

Obiectiv strategic 2. Gestionarea durabilă a fondului forestier național

Obiectiv strategic 3. Creșterea competitivității și a sustenabilității industriilor forestiere, a bioenergiei și bioeconomiei în ansamblul ei

Obiectiv strategic 4. Dezvoltarea unui sistem eficient de conștientizare și comunicare publică

Obiectiv strategic 5. Dezvoltarea cercetării științifice și a învățământului forestier.

***Planul de management al ariei naturale protejate aflate în relația cu fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Ciclova Română***

Conform definiției din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările ulterioare, un plan de management reprezintă ”documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management”.

Scopul unui Plan de management constă în menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatelor și speciilor din flora și fauna de interes conservativ și/sau protectiv și în reglementarea desfășurării unor categorii de activități umane astfel încât acestea să nu conducă la afectarea serviciile ecosistemelor.

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Ciclova Română este inclus total în situl de importanță avifaunistică **ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”**. Parcul Național Cheile Nerei Beușnița se află în administrarea Regiei Naționale a Pădurilor – Romsilva - Administrația Parcului Național Cheile Nerei-Beușnița RA, iar planul de management pentru acesta a fost aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1642/2016. Obiectivele de conservare și măsurile minime de diminuare a impactului la nivelul sitului au fost furnizate de ANANP.

**Obiectivele de conservare specifice** au fost stabilite pentru fiecare habitat în parte, prin următorii parametri și valori țintă:

**Habitatul 91M0 – Păduri balcano – panonice de cer și gorun**

**Tabel 6.1.**

<b>Parametru</b>	<b>Unitate de masura</b>	<b>Valoare țintă</b>	<b>Informații suplimentare</b>
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1505,43	În Planul de management aprobat, suprafața acoperită de acest habitat este de 1505,43 ha.
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire /ha	Cel puțin 60%	După Gafla și Mountford. 2008: <i>Quercus petraea</i> , <i>Q. dalechampii</i> , <i>Q. polycarpa</i> , <i>Q. cerris</i> , <i>Q. frainetto</i> . <i>Acer tataricum</i> , <i>Carpinus orientalis</i> , <i>Fraxinus omus</i> , <i>Tilia tomentosa</i>  i

Parametru	Unitate de masura	Valoare țintă	Informații suplimentare
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/ha	Cel puțin 3	După Gafta și Mountford. 2008: <i>Festuca heterophylla</i> , <i>Carex montana</i> , <i>C. praecox</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Potentilla alba</i> , <i>P. micrantha</i> , <i>Tanacetum corymbosum</i> , <i>Campanula persicifolia</i> , <i>Digitalis grandiflora</i> , <i>Vicia cassubica</i> , <i>Viscaria vulgaris</i> , <i>Lychnis coronaria</i> , <i>Achillea distans</i> , <i>A. nobilis</i> , <i>Silene nutans</i> , <i>S. viridiflora</i> , <i>Hieracium racemosum</i> , <i>H. sabaudum</i> , <i>Galium schultesii</i> , <i>Lathyrus niger</i> , <i>Veratrum nigrum</i> , <i>Helleborus odoratus</i> , <i>Pulmonaria mollis</i> , <i>Melittis melissophyllum</i> , <i>Glechoma hirsuta</i> , <i>Geum urbanum</i> , <i>Genista tinctoria</i> , <i>Lithospermum purpureo - caeruleum</i> , <i>Primula acaulis</i>
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	Cel mult 5%	Conform "NATURA 2000 in România Habitat Fact Sheets", <i>Glechoma hederacea</i> are o dezvoltare masivă în unele fitocenozes, sufocând celelalte specii
Volum lemn mort la sol sau pe picior cu diametrul mai mare de 35 cm	m <sup>3</sup> /ha	Cel puțin 20	Valoarea actuală nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realiza în următorii 3 ani

## 6.2. Obiective de mediu

Obiectivele ecologice, economice și sociale, se exprimă prin natura produselor, respectiv prin serviciile de protecție ori sociale ale pădurii. Ele se definesc cu luarea în considerare a principalelor cerințe ale deținătorului pădurii pentru care se întocmește acest amenajament.

Ținând seama de faptul că strategia de punere în valoare economică, socială și ecologică a pădurilor este un atribut al statului, rezultă că și aceste păduri urmează să fie administrate și gospodărite într-un sistem unitar, vizând valorificarea continuă, în folosul generațiilor actuale și viitoare, a funcțiilor lor ecologice, sociale și economice. Cu alte cuvinte, cerințele deținătorului urmează să fie corelate și cu necesitatea de a se realiza concomitent gospodărirea lor durabilă.

Principalele cerințe ale deținătorului acestei păduri sunt de natură economică și de protecție.

Pentru satisfacerea cerințelor, atât de natură economică cât și a celor de protecție, pădurile care fac obiectul acestui amenajament urmează să asigure, cu prioritate, funcții de protecție, concomitent cu acestea asigurând și funcții de producție.

Obiectivele avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a acestor păduri s-au detaliat, apoi, prin stabilirea țărilor de producție și de protecție la nivel de unitate de gospodărire și subparcelă, după cum urmează la paragraful următor.

Corespunzător obiectivelor social – economice definite, amenajamentul analizat stabilește funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri. Repartizarea acestora s-a făcut în conformitate cu Anexa 1 – "Încadrarea vegetației forestiere în grupe, subgrupe și categorii funcționale" din Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor, ediția 1986.

Fondul forestier este format din păduri care sunt răspândite pe **369.3 ha**. Repartizarea pe grupe, subgrupe și categorii funcționale a suprafeței acoperite de pădure este redată în tabelul următor:

**Tabel 6.2.**

<i>Grupa funcțională</i>	<i>Categoria funcțională</i>	<i>Tipul funcțional</i>	<i>Suprafața (ha)</i>	<i>Semnificația categoriei funcționale</i>
I	2A	II	143,3	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 <sup>0</sup> pe substrat de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 <sup>0</sup> , pe alte substrat litologice (T.II).
	5N	III	50,1	Arboretele constituite ca zonă tampon pentru resurse genetice forestiere (T. III).
	5R	IV	70,2	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) (T. IV).
	6C	II	102,9	Arboretele din zone protejate din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală (T. II).
<b>Total grupa I</b>			<b>366,5</b>	-
<b>Total grupa a II - a</b>			-	-
<b>Total grupa I+ a II - a</b>			<b>366,5</b>	-
<b>Alte terenuri</b>			<b>2,8</b>	-
<b>Total U.P. I Comuna Ciclova Română</b>			<b>369,3</b>	-

În acest sens se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

De asemenea se constată că la planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii/aspectele de mediu tratați în cadrul secțiunii 5. - *Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat*, stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

Obiectivele de mediu propuse iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului național și ale Uniunii Europene.



**Obiective de mediu relevante pentru evaluarea strategică de mediu a amenajamentului silvic al U.P. I Ciclova Română**

**Tabel 6.3.**

Elemente de mediu	Obiective de mediu relevante
<i>Obiectiv general privind degradarea mediului înconjurător</i>	<b>OMG.</b> <i>Gestionarea durabilă a fodului forestier, la un nivel care să nu afecteze semnificativ ecosistemele naturale sau sănătatea umană, prin implementarea amenajamentului silvic</i>
	<b>OM1.</b> Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață, la un nivel care nu afectează semnificativ sistemele naturale, prin respectarea normelor silvice și folosirea de utilaje cu reviziile tehnice la zi. <i>Îndeplinirea acestui obiectiv va conduce la evitarea degradării calității apelor subterane și de suprafață.</i>
Poluarea aerului și Propagarea de zgomote și vibrații	<b>OM2.</b> Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic prin folosirea utilajelor performante; <b>OM3.</b> Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic prin manipularea conform normelor a materialului lemnos și folosirea de utilaje performante. <i>Îndeplinirea acestor obiective va conduce la scăderea emisiilor atmosferice și a deranjului provocat asupra faunei cinegetice, pe durata implementării planului.</i>
Schimbări climatice	<b>OM4.</b> Păstrarea continuității habitatelor forestiere prin procedeul de ajutorare a regenerării naturale, în vederea creerii unui microclimat la nivel local. <i>Îndeplinirea acestor obiective va conduce la diminuarea efectelor produse de secetă pe timp de vară.</i>
Poluarea solului și subsolului	<b>OM4.</b> Limitarea efectelor negative asupra solului prin respectarea normelor silvice, exploatarea materialului lemnos fără a se depăși posibilitatea decenală și drenarea apei stagnante în vederea regenerării vegetației forestiere pe terenurile afectate de înmlăștiniri. <i>Îndeplinirea acestui obiectiv va conduce la scăderea suprafețelor afectate de eroziunea torențială și a modificărilor de structură a solului.</i>

Elemente de mediu	Obiective de mediu relevante
Biodiversitatea, flora și fauna Arii naturale protejate	<b>OM5.</b> Respectarea obiectivelor de conservare și a măsurilor minime de conservare. <b>OM6.</b> Protecția împotriva factorilor limitativi (incendii de vegetație, roca la suprafață, tulpini nesănatoase, uscăre și doborâturi de vânt) ; <b>OM7.</b> Protecția împotriva incendiilor ; <i>Aceste obiective vor duce la protejarea habitatului de interes conservativ și asigurarea continuității acestuia în timp.</i>
Populația și sănătatea umană	<b>OM8.</b> Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației prin creșterea, aportului de oxigen la nivel local și asigurarea funcției de recreere. <i>Îndeplinirea acestui obiectiv va conduce la creșterea gradului de sănătate a populației și implicit la îmbunătățirea calității vieții.</i>
Peisaj	<b>OM9.</b> Asigurarea protecției peisajului natural forestier prin asigurarea continuității habitatului forestier prin respectarea posibilității decenale propusă prin amenajament. <i>Îndeplinirea acestui obiectiv va conduce la întinerirea habitatului forestier și îmbunătățirea aspectului peisajului natural.</i>

## 7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic

### 7.1. Metodologia de evaluare

Evaluarea are ca scop identificarea acelor potențiale neconcordanțe dintre obiectivele propuse pentru gestionarea corespunzătoare a factorilor de mediu cu obiectivele de referință pentru protecția mediului.

Planul în sine are ca scop protejarea mediului încojurator prin eliminarea practicilor și facilităților existente foarte poluante în paralel cu propunerea unui nou sistem care să respecte toate normele legislative privind gestionarea mediului.

Sistemul de evaluare a potențialului impact asupra factorilor de mediu ce poate apărea prin implementarea planului de urbanism general s-a realizat pe baza următorului punctaj:

+2: impact pozitiv substanțial asupra obiectivului de mediu
+1: impact pozitiv asupra obiectivului de mediu
0: nici un impact/impactul nu poate fi evaluat
-1: impact negativ asupra obiectivului de mediu
-2: impact negativ substanțial asupra obiectivului de mediu

Pentru punctajul acordat fiecărui obiectiv din PUG relativ la obiectivele de mediu este prezentată o justificare a motivelor care au condus la alegerea făcută.

În urma evaluării au fost considerate acele efecte negative pentru care media a fost cuprinsă în intervalul (-2;0).

## 7.2. Evaluarea efectelor asupra mediului generate de implementarea amenajamentului silvic al U.P. I Ciclova Română

### *Evaluarea obiectivelor amenajamentului U.P. I Ciclova Română raportate la obiectivele de mediu*

**Tabel 7.1.**

Obiective de mediu	E	Descriere
<b>Obiectiv amenajament: PĂSTRAREA FUNCȚIEI ECOLOGICE ȘI DE OCROTIRE A GENOFONDULUI</b>		
<b>OM1.</b> Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață, la un nivel care nu afectează semnificativ sistemele naturale, prin respectarea normelor silvice și folosirea de utilaje cu reviziile tehnice la zi.	0	Realizarea și aplicarea Amenajamentului nu va genera creșterea turbidității apelor de suprafață prin accentuarea eroziunii torențiale pe drumurile de exploatare, datorită pantei foarte reduse. În cazul poluarilor accidentale cu hidrocarburi provenite de la utilajele folosite, poluantul nu va fi antrenat datorită pantei către corpul de apă receptor.
<b>OM2.</b> Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic prin folosirea utilajelor performante;	0	Realizarea și aplicarea Amenajamentului nu va genera creșterea cantităților de noxe cu efecte sinergice la nivel local. Pe termen lung realizarea lucrărilor propuse va asigura continuitatea fondului forestier.
<b>OM3.</b> Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic prin manipularea conform normelor a materialului lemnos și folosirea de utilaje performante.	0	Realizarea și aplicarea Amenajamentului nu va genera zgomote și vibrații care să se facă resimțite în zonele din vecinătatea fondului forestier, mai cu seamă că vegetația forestieră are rolul de a contracara zgomotele și vibrațiile.
<b>OM4.</b> Limitarea efectelor negative asupra solului prin respectarea normelor silvice, exploatarea materialului lemnos fără a se depăși posibilitatea decenală și drenarea apei stagnante în vederea regenerării vegetației forestiere pe terenurile afectate de	-1	Realizarea și aplicarea amenajamentului se va face cu respectarea posibilității decenale și menținerea unui grad de acoperire a solului

Obiective de mediu	E	Descriere
înmălăștiniri.		corespunzator. Factorul de mediu sol va suferi modificări minore, în perioada de aplicare a planului în cazul respectării normele silvice în ceea ce privește recoltarea transportul și depozitarea materialului lemnos. Ca urmare a implementării planului nu vor surveni modificări pe termen lung, la nivelul solului.
<b>OM5.</b> Respectarea obiectivelor de conservare și a măsurilor minime de conservare care au stat la baza înființării ariei naturale protejate ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”	1	Implementarea planului, va avea ca efect regenerarea naturală a pădurii fără a se interveni semnificativ în compoziția habitatului. Compoziția țel va cuprinde aceleași specii ca și compoziția actuală, pe alocuri doar ponderea acestora fiind diferită. Nu se vor aduce modificări în structura habitatului 91M0 ;
<b>OM6.</b> Protecția împotriva factorilor limitativi (incendiere, tulpini nesănatoase, uscure și doborâturi de vânt) ;	2	Tulpinile nesănătoase, factor limitativ, care afectează o suprafață de 340.2 ha, precum și suprafețele incendiate – 16.4 ha vor fi parcurse cu lucrări de îngrijire, taieri de igienă propuse în arboretele afectate de factori destabilizatori și limitativi, cu scopul de a conduce la atingerea unei stări mai bune de sănătate a arboretelor și a pădurii în ansamblu.
<b>OM7.</b> Protecția împotriva incendiilor ;	1	Scăderea riscului de provocare a incendiilor se va materializa prin respectarea măsurilor de prevenire a incendiilor propuse prin proiectul de amenajare.
<b>OM8.</b> Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației prin creșterea, aportului de oxigen la nivel local și asigurarea funcției de recreere.	2	Implementarea amenajamentului silvic va contribui la îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației prin

Obiective de mediu	E	Descriere
		menținerea continuității fondului forestier și creșterea calității aerului în localitățile învecinate acestuia.
<b>OM9.</b> Asigurarea protecției peisajului natural forestier prin asigurarea continuității habitatului forestier prin respectarea posibilității decenale propusă prin amenajament.	1	Se estimează un impact pozitiv indirect prin conservarea patrimoniului natural.
<b>Total</b>	<b>6</b>	
<b>Obiectiv amenajament: PĂSTRAREA FUNCȚIEI ECONOMICĂ PRIN VALORIFICAREA MATERIALULUI LEMNOS</b>		
<b>OM1.</b> Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață, la un nivel care nu afectează semnificativ sistemele naturale, prin respectarea normelor silvice și folosirea de utilaje cu reviziile tehnice la zi.	0	Valorificarea materialului nu va avea efecte negative asupra rețelei de ape de suprafață sau subterane în condițiile respectării normelor silvice referitoare la extragerea, transportul și depozitarea materialului lemnos. În acest context se va limita eroziunea torențială și antrenarea suspensiilor către apele de suprafață
<b>OM2.</b> Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic prin folosirea utilajelor performante;	-1	Extragerea și transportul materialului lemnos implică folosirea utilajelor și mașinilor cu emisii de noxe. Realizarea lucrărilor cu utilaje performante va avea efect nesemnificative asupra calității aerului la nivel local.
<b>OM3.</b> Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic prin manipularea conform normelor a materialului lemnos și folosirea de utilaje performante.	-1	În procesul de extragerea și transport a materialului lemnos se vor înregistra, punctual și în intervale scurte de timp, depășiri ale nivelului de zgomot și vibrații, cu efect nesemnificativ asupra componentelor de mediu. În acest sens vegetația forestieră având capacitatea de absorbție a zgomotelor și vibrațiilor, acestea nu se vor resimți în arealele locuite din vecinătatea planului.

Obiective de mediu	E	Descriere
<p><b>OM4.</b> Limitarea efectelor negative asupra solului prin respectarea normelor silvice, exploatarea materialului lemnos fără a se depăși posibilitatea decenală și drenarea apei stagnante în vederea regenerării vegetației forestiere pe terenurile afectate de înmlăștiniri.</p>	-1	<p>Aplicarea tratamentelor silvice prin lucrări specifice, nu vor trebui să depășească posibilitatea decenală calculată în proiectul de amenajate, astfel se va evita modificarea structurii solului ca urmare a modificării factorilor abiotici (creșterea cantității de lumină, scăderea stratului de litieră, scăderea umidității din sol etc). Transportul și extragerea materialului lemnos va avea efecte asupra solului prin afectarea punctuala și reversibila a acestuia de-a lungul cailor de acces la u.a.</p>
<p><b>OM5.</b> Respectarea obiectivelor de conservare și a măsurilor minime de conservare care au stat la baza înființării ariei naturale protejate ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”</p>	0	<p>Punerea în aplicare a planului prevede conducerea arboretelor în vederea păstrării tipului fundamental de pădure și funcțiile acesteia la nivelul fiecărei u.a. în parte, astfel respectarea întocmai a graficului de lucrări prin extragerea volumului de material lemnos propus, va avea efecte benefice asupra păstrării habitatului de interes conservativ 91M0, la nivelul sitului.</p>
<p><b>OM6.</b> Protecția împotriva factorilor limitativi (eroziune de suprafață, tulpini nesănatoase, uscare și doborâturi de vânt) ;</p>	2	<p>Punerea în practică a prezentului plan va avea ca efect menținerea stării de sănătate a arboretelor prin lucrări specifice care presupun înlăturarea și valorificarea arborilor afectați de factori destabilizatori.</p>
<p><b>OM7.</b> Protecția împotriva incendiilor ;</p>	1	<p>Comform proiectului de amenajare s-au propus măsuri de prevenire a incendiilor, iar prin respectarea acestora se pot evita pierderile de masă lemnoasă valorificabilă.</p>
<p><b>OM8.</b> Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației prin creșterea, aportului de oxigen la nivel local și</p>	1	<p>Parcurgerea suprafeței amenajamentului cu lucrările</p>

Obiective de mediu	E	Descriere
asigurarea funcției de recreere.		propușe și extragerea materialului lemnos, cu respectarea posibilității decenale va avea ca efect asigurarea continuității arboretelor dar și stimularea activităților economice locale în domeniul prelucrării lemnului, prin asigurarea de materie primă.
<b>OM9.</b> Asigurarea protecției peisajului natural forestier prin asigurarea continuității habitatului forestier prin respectarea posibilității decenale propusă prin amenajament.	1	Realizarea și aplicarea amenajamentului va avea ca efect protecția patrimoniului natural prin menținerea stării de sănătate a arboretelor și cultural prin furnizarea de materie primă pentru meșteșugari.
<b>Total</b>	<b>2</b>	
<b>Obiectiv amenajament: PĂSTRAREA CONTINUITĂȚII FONDULUI FORESTIER</b>		
<b>OM1.</b> Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață, la un nivel care nu afectează semnificativ sistemele naturale, prin respectarea normelor silvice și folosirea de utilaje cu reviziile tehnice la zi.	0	Realizarea și aplicarea Amenajamentului nu va genera surse de poluare a apelor subterane sau de suprafață care să fie capabile să influențeze negativ integritatea arealului forestier pe termen lung.
<b>OM2.</b> Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic prin folosirea utilajelor performante;	0	Realizarea și aplicarea Amenajamentului nu va genera surse de poluare a aerului pe termen lung, care să fie capabile să influențeze negativ integritatea arealului forestier.
<b>OM3.</b> Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic prin manipularea conform normelor a materialului lemnos și folosirea de utilaje performante.	0	Realizarea și aplicarea Amenajamentului nu va genera surse de poluare a fonică, care să fie capabile să influențeze negativ ecosistemul forestier pe termen lung.
<b>OM4.</b> Limitarea efectelor negative asupra solului prin respectarea normelor silvice, exploatarea materialului lemnos fără a se depăși posibilitatea decenală și drenarea apei stagnante în vederea regenerării vegetației forestiere pe terenurile afectate de înmlăștiniri.	1	Realizarea și aplicarea amenajamentului se va face cu respectarea posibilității decenale și menținerea unui grad de acoperire a solului corespunzător. În acest caz factorul de mediu sol nu va

Obiective de mediu	E	Descriere
		suferi modificări care să influențeze integritatea sau componența habitatului forestier.
<b>OM5.</b> Respectarea obiectivelor de conservare și a măsurilor minime de conservare care au stat la baza înființării ariei naturale protejate ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”	1	Implementarea planului, va avea ca efect regenerarea naturală a pădurii fără a se interveni semnificativ în compoziția habitatului. Compoziția țel va cuprinde aceleași specii ca și compoziția actuală, pe alocuri doar ponderea acestora fiind ajustată. Nu se vor aduce modificări în structura habitatului 91M0, prin urmare se vor asigura condițiile necesare regenerării acestuia ;
<b>OM6.</b> Protecția împotriva factorilor limitativi (eroziune de suprafață, tulpini nesănatoase, uscare și doborâturi de vânt) ;	2	Implementarea planului va avea ca efect menținerea stării de sănătate a arboretelor prin lucrări specifice care presupun înlăturarea arborilor afectați și favorizarea dezvoltării celor sănătoși
<b>OM7.</b> Protecția împotriva incendiilor ;	0	Conform proiectului de amenajare s-au propus măsuri de prevenire a incendiilor, iar prin respectarea acestora se pot evita pierderile de specii și modificări în structura habitatului forestier.
<b>OM8.</b> Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației prin creșterea, aportului de oxigen la nivel local și asigurarea funcției de recreere.	1	Implementarea amenajamentului silvic va contribui la îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației prin menținerea continuității fondului forestier și implicit, creșterea calității aerului în localitățile învecinate acestuia.
<b>OM9.</b> Asigurarea protecției peisajului natural forestier prin asigurarea continuității habitatului forestier prin respectarea posibilității decenale propusă prin amenajament.	1	Se estimează un impact pozitiv indirect prin conservarea patrimoniului natural integrat în rețeaua Natura 2000.
<b>Total</b>	<b>6</b>	



### **7.3. Evaluarea efectelor cumulative a obiectivelor Amenajamentului silvic U.P. I Ciclova Română la obiectivele de mediu**

Cele mai apropiate locații pentru alte amenajamente silvice existente în zonă sunt situate pe raza ocoalelor silvice: Anina, Oravița și Moldova Nouă din cadrul Direcției Silvice Caraș Severin. Soluțiile tehnice cuprinse în amenajamentele acestor ocoale silvice au la bază aceleași principii, sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și țin seama de realitățile din teren. Ca urmare, putem estima că efectul cumulativ a lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele ocoalelor menționate asupra integrității ariilor naturale protejate este nesemnificativ. De asemenea, se evidențiază faptul că toate obiectivele propuse prin amenajament au valori pozitive și prin urmare proiectarea și aplicarea amenajamentului silvic aferent U.P.I Ciclova Română ține cont de elementele de mediu și contribuie la menținerea și îmbunătățirea calității mediului înconjurător.

Astfel, măsurile și obiectivele propuse prin amenajament, în special cele referitoare la armonizarea amenajamentului silvic cu Planul de Management al Parcului Național Cheile Nerei Beușnița, corelarea planului cu planurile naționale, cele referitoare la managementul forestier și cel al rețelei Natura 2000 se materializează prin limitarea efectelor asupra factorilor de mediu.

Un element pozitiv de o importanță deosebită îl reprezintă corelarea planului cu politicile locale, regionale, naționale și europene de mediu.

#### **7.3.1 Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul U.P. I Ciclova Română.**

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

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

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

- asigurarea continuității pădurii;
- promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;
- menținerea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii.

În prezentul amenajament din cadrul U.P. I Ciclova Română, starea actuală a arboretelor nu impune executarea de lucrări de regenerare și împădurire (neexistând arborete exploatabile sau terenuri neregenerate). Astfel nu există un impactul al lucrărilor asupra habitatelor de interes comunitar.

Prin lucrările propuse prin prezentul amenajament silvic, se dorește atât menținerea stării de conservare actuale cât și îmbunătățirea acesteia.

### **Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect asupra habitatului 91M0**

Obiectivele amenajamentului silvic studiat coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Amenajamentul silvic studiat urmărește să conserve aceleași tipuri de habitate.

*Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung.*

### **7.3.2. Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în cadrul U.P. I Ciclova Română.**

#### **Impactul asupra speciilor de păsări**

Speciile de păsări sunt sensibile la deranjare care ar putea avea loc în teritoriul ocupat, dar lucrările silvotehnice preconizate prin prezentul amenajament nu vor duce la modificări ale populațiilor de păsări existente în zonă. Principalele amenințări la adresa păsărilor din păduri sunt reprezentate de pierderea adăposturilor pentru anumite specii.

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

Impactul indirect asupra speciilor și habitatelor este legat de dezvoltarea unei rețele de drumuri forestiere. În vederea diminuării acestui impact au fost discutate o serie de măsuri care să reducă cât mai mult impactul care îl poate avea în viitor *prezentate la capitolul 9.3.*, unde sunt discutate o serie de măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic.

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

Soluțiile tehnice cuprinse în amenajamentele ocoalelor silvice din zonă 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 al lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele altor ocoale asupra integrității sitului Natura 2000 existent pe raza **U.P. I Ciclova Română** este nesemnificativ.

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

Impactul rezidual nu este cazul.

În prezentul amenajament din cadrul U.P. I Ciclova Română, starea actuală a arboretelor nu impune executarea de lucrări de regenerare și împădurire (neexistând arborete exploatabile sau terenuri neregenerate). Astfel nu există un impact al lucrărilor asupra habitatelor de interes comunitar.

## **8. Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier**

Aplicarea managementului forestier în acord cu prevederile amenajamentului silvic al fondului forestier organizat în U.P.I Ciclova Română nu poate induce sub nicio formă efecte

semnificative asupra mediului în context transfrontier cu toate că distanța amplasamentului față de granița cu Serbia este de doar 15 km.

### **9. Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării amenajamentului silvic**

În capitolul 6 au fost identificate potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării amenajamentului silvic al fondului forestier. S-a arătat de asemenea că obiectivele propuse în cadrul prezentului amenajament silvic nu generează efecte negative asupra mediului.

Se recomandă ca, *în vederea identificării tuturor riscurilor privind poluarea mediului înconjurător, viitoarele proiecte de investiții situate în apropierea fondului forestier U.P. I Ciclova Română să fie supuse evauării de impact asupra mediului (EIM) conform legislației în vigoare.*

Evaluările de impact vor permite identificarea:

- Efectelor potențiale asupra mediului ale proiectului propus, îndeosebi asupra habitatelor forestiere;
- Celor mai bune tehnici și soluții disponibile pentru activitățile propuse (BAT);
- Setului de măsuri necesar prevenirii, reducerii și compensării efectelor negative asupra mediului generate de proiectul în cauză;
- Setului de măsuri pentru monitorizarea efectelor semnificative asupra mediului a implementării proiectului propus.

Au fost considerate măsuri pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui efect advers asupra următoarelor aspecte de mediu:

- Poluarea apelor subterane și de suprafață;
- Poluarea aerului;
- Schimbări climatice;
- Poluarea solului și subsolului;
- Biodiversitatea, flora și fauna;
- Sănătatea umană;
- Peisaj

**Măsurile generale de protecția mediului** avute în vedere la execuția viitoarelor lucrări:

- toate locurile în care se execută lucrări vor fi semnalizate corespunzător prin indicatoare și marcaje specifice,

- stocarea carburanților necesari realizării lucrărilor se va face în recipiente etanșe pentru a împiedica scurgerile care să producă poluarea solului și a apelor de suprafață sau subterane;

- deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor propuse prin amenajamentul fondului forestier vor fi preluate de firme specializate în colectare/valorificare/eliminare, autorizate de către Agenția pentru Protecția Mediului;

- pentru execuția lucrărilor se va folosi un număr minim de utilaje (buldozere, autobetoniere, tractoare) pentru a se evita eventualele scurgeri de combustibili și uleiuri uzate în

apele de suprafață sau pe sol și pentru a se diminua cantitățile de poluanți emiși în atmosferă prin funcționarea motoarelor cu ardere internă ale acestora. Toate utilajele folosite se vor revizui periodic pentru o bună funcționare a acestora, care reprezintă o garanție a reducerii emisiilor de poluanți pe perioada execuției. De asemenea, se impune folosirea unor utilaje cât mai performante, care nu au depășit durata normată de existență pentru a fi casate. Este de preferat folosirea utilajelor moderne pentru transportul materialului lemnos din pădure către platformele de depozitare pentru evitarea poluării accidentale și pentru minimizarea zgomotului și pentru o desfășurare cursivă a execuției, fără întreruperi datorate defectării utilajelor.

- materialul săditor pentru lucrările de împădurire se va alege astfel încât acesta să fie de proveniență locală;

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

În conformitate cu amenajamentul silvic analizat nu se propun construcții edilitare sau de altă natură care să influențeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane. Cu toate acestea a preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale, iar în cazul producerii unei poluări accidentale se va acționa în vederea limitării consecințelor acestora;

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;

- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegusului nu se va face în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;

- platformele de colectare vor fi amplasate în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;

- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;

- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți prin împrăștierea de materiale absorbante pe arealele afectate și ulterior colectarea materialului absorbant contaminat și depozitarea acestuia în recipiente destinați acestui tip de deșeu;

- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor.

### **9.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer**

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic:

- stabilirea și impunerea unor limitări de viteză a mijloacelor de transport utilizate în interiorul arealului vizat de amenajamentul silvic al fondului forestier;
- utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- acolo unde este cazul se va proceda la umectarea căilor de acces, pe durata execuției lucrărilor, în vederea evitării antrenării particulelor de praf în aer;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea menținerii performanțelor;
- folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 6;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor la motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse 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.

### **9.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol**

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic:

- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința inițială;
- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă;
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;

- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (tractoare, TAF - uri) cu anvelope de lățime mare, care sa aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zona etc.);
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate pe platforme special amenajate și impermeabilizate;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor utilajele și mijloacele auto;
- se va respecta întocmai posibilitatea adoptată, depășirea acesteia și extragerea unei cantități mai mari de masă lemnoasă poate produce în timp modificări la nivelul solului și literei.

#### **9.4. Mășuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate**

##### **9.4.1. Mășuri de diminuare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”**

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Ciclova Română se suprapune total peste aria naturală protejată de interes avifaunistică ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”, suprafața totală a amenajamentului silvic fiind de **369.3 ha**.

Poziția amenajamentului silvic în ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița” este una sud-vestică. Parcul Național Cheile Nerei Beușnița deține plan de management. Pe suprafața de fond forestier care face obiectul planului se întâlnesc 2 tipuri naturale de pădure, de productivitate slabă și mijlocie, încadrate într-un singur tip de habitat forestier din România:

- R4132 Păduri panonic-balcanice de gorun - Quercus petraea și cer - Q. cerris, fag - Fagus sylvatica - cu Melittis melissophyllum – 5.8 ha;
- R4134 Păduri vest-panonice de gorun - Quercus petraea - cu Mercurialis – 360.7 ha.

Aceste tipuri de habitate au ca și corespondent, în Natura 2000, tipul de habitat 91M0 – Păduri balcano –panice de cer și gorun.

Elaborarea prezentelor măsuri de diminuare a impactului s-a realizat ținând seama de setul de măsuri de conservare furnizate de Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate. Ca urmare a realizării Studiului de Evaluare Adecvată pentru prezentul plan, în cuprinsul acestuia, s-au propus următoarele măsuri de conservare pentru habitatul **91M0 – Păduri balcano –panice de cer și gorun:**

**Tabel 9.1.**

Nr. crt.	Denumire măsură de reducere a impactului	Responsabil	Perioada	Mentinerea stării de conservare	Modul de reducere a impactului
1.	Instruirea personalului care realizează lucrările referitor la	Ocolul Silvic	Premergator executiei	Habitat NATURA	Constientizarea importantei ariei de

Nr. crt.	Denumire măsură de reducere a impactului	Responsabil	Perioada	Mentinerea stării de conservare	Modul de reducere a impactului
	importanta habitatelor NATURA 2000;		lucrarilor	2000 <b>91M0</b>	interes comunitar si a obiectivului de conservare stabilit.
2.	Pastrarea la nivelul planului a suprafetei de 366.5 ha din habitatul 91M0	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	Habitat NATURA 2000 <b>91M0</b>	Pastrarea habitatului de interes conservativ pe intreaga suprafata de arboret.
3.	Păstrarea lemnului mort, pe picioare sau căzut, minim 20 mc/ha (acolo unde este posibil);	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	Habitat NATURA 2000 <b>91M0</b>	Protejarea speciilor de insecte comune si crearea de areale de hranire pentru speciile de ciocanitori comune.
4.	Mentinerea a cel puțin 5 arbori la hectar, din categoria de varsta de peste 80 de ani;	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	Habitat NATURA 2000 <b>91M0</b>	Menținerea și favorizarea semintisului prin pastrarea arborilor sanatosi care fructifica abundent;
5.	Favorizarea regenerării naturale a arboretelor (dacă o regenerare artificială este absolut necesară se vor utiliza proveniențe locale de puieți)	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	Habitat NATURA 2000 <b>91M0</b>	Regenerarea de calitate superioara prin puieți proveniti din samanta nu din drajonare. Pastrarea speciilor naturale de baza.
6.	Nu se va extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care se afectează mersul regenerării în arboretele curpinse în planul decenal de recoltare a produselor principale);	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	Habitat NATURA 2000 <b>91M0</b>	Pastrarea structurii pe verticala a habitatului 91M0 ;
7.	Nu se va extrage stratul erbaceu cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care se afectează mersul regenerării în arboretele curpinse în planul decenal de recoltare a produselor principale);	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	Habitat NATURA 2000 <b>91M0</b>	Pastrarea structurii stratului erbaceu caracteristic habitatului de interes conservativ pe o suprafata mai mare de 3%/500 mp.
8.	Speciile precum salcâmul, specii cu potential caracter invaziv, vor fi extrase preferențial.	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	Mentinerea structurii habitatului NATURA 2000 <b>91M0</b>	Pastrarea structurii habitatului pe termen lung.
9.	Urmărirea compoziției-țel în funcție de tipul fundamental de pădure	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	Habitat NATURA 2000 <b>91M0</b> supus planului	Menținerea și favorizarea amestecului echilibrat de specii edificatoare pentru habitatul 91M0;
10.	Intervenția la combaterea dăunătorilor cu punctul de	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de	Habitat NATURA	Combaterea eficienta a daunatorilor si prin

Nr. crt.	Denumire măsură de reducere a impactului	Responsabil	Perioada	Mentinerea stării de conservare	Modul de reducere a impactului
	administratorului, folosindu-se în principal metode selective de combatere		executie a lucrarilor	2000 <b>91M0</b> supus planului	metode cu efecte secundare minime asupra biodiversitatii.
11.	Exploatarea masei lemnoase se va realiza în perioade fără precipitații cu nivel hidric scăzut în sol, conform regulilor silvice de exploatare și regimului ariilor naturale protejate, conform legislației în vigoare.	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	Habitat NATURA 2000 <b>91M0</b>	Protejarea solului și stratului erbaceu în timpul lucrarilor de transport a materialului lemnos de la locul de taiere la drumul forestier.
12.	Pentru extragerea masei lemnoase se vor utiliza doar instalațiile de scos-apropiat aprobate prin documentația specifică a partizii. În cazuri bine justificate ce impun modificarea traseelor, varianta nouă va trebui adusă la cunoștința custodelui/administratorului pentru avizare.	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	Habitat NATURA 2000 <b>91M0</b>	Protectia arboretului, a stratului erbaceu și a arborilor prin evitarea vatamarilor aduse tulpinii.
13.	Se interzice depozitarea masei lemnoase pe malurile și în albiile râurilor și pârâurilor	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	Habitat NATURA 2000 <b>91M0</b>	Protectia calitatii apelor de pe arealul prezentului plan.
14.	Se exclud de la tăiere arborii situați pe o rază de 5m de o parte și de cealaltă a cursurilor de apă, permanente sau temporare – având în vedere și reglementările de certificare a pădurilor	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	Habitat NATURA 2000 <b>91M0</b>	Evitarea afectarii vegetatiei caracteristice malurilor de ape și protejarea acestora împotriva eroziunii.

#### 9.4.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ariei naturale protejate de interes avifaunistica ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”

##### Impactul prognozat asupra speciilor de importanță comunitară (păsări)

Intervențiile în ecosistemele forestiere, bazate pe o gestionare responsabilă și un managementului durabil al biodiversității în general, reprezintă o garanție a menținerii și perpetuării funcțiilor pădurii și implicit a habitatelor forestiere. Acest management are un efect benefic pe termen mediu și lung diversitatea biologică specifică pădurii.

Habitatele de cuibărit ale paseriformelor, păsărilor de pradă, ciocănitărilor și altor specii care preferă habitatele forestiere sunt amplasate de regulă în arborete înaintate în vârstă, iar amplasamentul silvic al U.P. I Comuna Ciclova Română, unde v-or avea loc lucrările de lucrările de întreținere silvică, este format din parcele cu pădure tânără. Desfășurarea activităților specifice proiectului în afara perioadei de cuibărire și de creștere a puilor vor reduce sensibil impactul lucrărilor asupra populațiilor. Habitatul 91M0 al U.P. I Comuna Ciclova Română este un arboret și nu



constituie zone de concentrare pentru păsări, mai ales în perioada de iarna, Numeroase specii de păsări sunt oaspeți de vară, care părăsesc habitatele începând cu sfârșitul lunii august. În perioada mai rece din an habitatul 91M0 devine inadecvat puținelor specii de păsări de apă rămase, ele fiind în perioada de repaus vegetativ și fără să ofere sursă de hrană speciilor de păsări.

Aprecieri asupra avifaunei din habitatele supuse intervențiilor antropice:

- amplasamentului silvic U.P. I Comuna Ciclova Română se suprapune în totalitate cu ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”, sit în care sunt menționate o serie de specii de păsări menționate în anexele Directivei 2009/147/CE care au preferințe ecologice pentru habitatele forestiere (ciocănituri, păsări de pradă), iar unele dintre acestea sunt prezente și pe amplasamentul aflat în studiu. Prezența acestora pe teritoriul amplasamentului silvic este în general temporară și care corespunde cu care corespund perioadei de cuibărit și de creștere a puilor în perioada de primăvara și începutul verii.

- habitatul forestier 91M0, afectat de desfășurarea lucrărilor silvice nu constituie o zonă de concentrare în specii de păsări acvatice sau prădători, mai ales în perioada iernii.

- dintre lucrările silvice, impactul cel mai mare îl are aplicarea tratamentului tăierilor rase, ceea ce nu este prevăzut în lucrările efectuate pe viitor în U.P. I Comuna Ciclova Română

Având în vedere tipul de habitat 91M0 și speciile de interes comunitar posibil prezente pe amplasamentul aflat în studiu, prin efectuarea lucrărilor silvice se pot estima următoarele impacte asupra avifaunei:

- în anumite perioade din an posibile intervenții asupra habitatului 91M0 folosit de păsări pentru hrană, refugiu, cuibărit;

- posibile dereglări ale lanțurilor trofice;

- relocarea locurilor de cuibărit, deși păsările, fiind specii cu o mobilitate ridicată, vor avea mai puțin de suferit de pe urma înlăturării vegetației forestiere.

- modificarea rutelor de migrare dacă se execută intervenții majore în interiorul habitatului 91M0 pe viitor.

**Datorită faptului că nu au fost identificate specii strict localizate exclusiv în amplasamentul silvic studiat, reprezentat de habitatul 91M0 și că habitatul din zona de impact are un statut de habitat comunitar și nu unul prioritar, cu o bună reprezentare în regiune, speciile nu vor fi afectate la nivel regional sau național.**

**Măsuri de diminuare a impactului**

Pentru a se alinia la legislația europeană în domeniu, România a ratificat o serie de convenții internaționale care au devenit parte integrantă din legislația internă. Cele mai importante sunt *Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor din Europa - Convenția de la Berna 1993* și *Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice - Convenția de la Bonn 1998*.

Alte legi ample, care vizează conservarea naturii și implicit a tuturor speciilor animale sunt *Legea protecției mediului (1995)* și *Convenția privind diversitatea biologică (ratificată de țara noastră*

în 1994). Pe lângă aceste legi care protejează avifauna, se pot aplica și o serie de alte măsuri pentru menținerea sau conservarea populațiilor de păsări.

Managementul avifaunei în ariile naturale protejate se realizează în baza unui plan de management care stabilește o serie de măsuri de reducere a impactului în funcție de caracteristicile habitatelor preferate ale speciilor de păsări, de spectrul de specii prezente precum și în funcție de tendințele de evoluție ale fondului forestier. Biotopurile specifice pădurii se caracterizează prin condiții mai uniforme de mediu, care ajută la menținerea populațiilor de păsări.

Este important de menționat faptul că amplasamentul silvic aflat în studiu provine din foste pășuni împădurite, regenerarea acestora fiind majoritar din lăstari, în care consistența are o valoare medie de 0,74, cu o compoziție care nu este corespunzătoare din cauza proporției prea mici a arboretelor natural fundamentale. Este cunoscut faptul că o consistență a arboretului la valori 0,8 - 0,9 cu o singură clasă de vârstă a arborilor asociat și cu imposibilitatea dezvoltării clare a subarboretului și păturii erbacee, reduce puternic abundența numerică a indivizilor și numărul de specii de păsări. Habitatul 91M0 de pe amplasamentul silvic U.P. I Comuna Ciclova Română este un arboret tânăr, care nu asigură încă o consistență suficientă care să mențină o abundență numerică de indivizi și de specii mare, cum este cazul pădurilor bătrâne. Zona amplasamentului silvic aflat în studiu este un habitat în evoluție și formare, care are prevăzute o serie de lucrări silvice pe viitor de ameliorare, conservare și îmbunătățire a consistenței și compoziției de specii caracteristice habitatului 91M0. Dacă lucrările silvice urmăresc menținerea unei stări de conservare a habitatului 91M0 zona are potență în timp să confere condiții optime pentru cuibărit, adăpost sau hrănire pentru multe dintre speciile de păsări.

Măsurile de conservare și reducerea impactului sunt strâns corelate cu spectrul de specii prezente și cu tipul de habitat în care păsările coabitează. Speciile de păsări identificate în zona amplasamentului aparțin în exclusivitate avifaunei terestre. **Ca recomandări pentru creșterea calității habitatului păsărilor se menționează următoarele măsuri de conservare și reducere a impactului:**

- aplicarea treptată și dispersată a lucrărilor silvotehnice, cu evitarea lucrărilor în timpul perioadei de cuibărit;
- executarea de tăieri pe suprafețe mici (în ochiuri) sau rărituri care să reducă consistența și densitatea arboretului și să ofere condițiile instalării noului arboret (tăierile progresive) sau subarboretului;
- conducerea arboretelor prin lucrările silvotehnice către structuri plurietajate, pluriene care oferă condiții optime de existență unui număr mai mare de specii de păsări, comparativ cu arboretele monospecifice, monoetajate și echiene;
- promovarea diversității specifice vegetale care să asigure diversificarea condițiilor de habitat, cu menținerea speciilor caracteristice habitatului;
- evita poluările accidentale cu substanțe petroliere prin limitarea vitezei în perimetrul amplasamentului
- exceptarea de la tăiere, a unui număr de 2-4 arbori vârstnici la ha, care reprezintă biotop de cuibărire, hrănire pentru speciile de păsări.

- amplasarea în perimetrul suprafețelor exploatate de cuiburi artificiale pentru păsările insectivore; aceste cuiburi vor fi amplasate și în lungul liniilor parcelare în cazul parcelelor în care subarboretul este puțin dezvoltat.

**Tabel centralizator cu calendarul implementării și monitorizării măsurilor de conservare și reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar posibil afectate de amplasamentul silvic U.P. I Comuna Ciclova Română**

**Tabel 9.2.**

Nr. crt.	Denumire măsură de reducere a impactului	Responsabil	Perioada	Mentinerea stării de conservare	Modul de reducere a impactului
1.	Instruirea personalului care realizează lucrările referitor la importanța speciilor de interes comunitar NATURA 2000;	Ocolul Silvic	Premergator executiei lucrarilor	<b>speciile de păsări de interes comunitar listate în formularul standard și PM</b>	Constientizarea importanței ariei de interes comunitar și a obiectivului de conservare stabilit.
2.	Pastrarea la nivelul planului a suprafeței de 366.5 ha din habitatul 91M0	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	<b>speciile de păsări de interes comunitar listate în formularul standard și PM</b>	Pastrarea habitatului de interes conservativ pe intreaga suprafata de arboret care duce la menținerea prezenței speciilor de păsări în interiorul habitatului.
3.	Aplicarea treptată și dispersată a lucrărilor silvotehnice, cu evitarea lucrărilor în timpul perioadei de cuibărit	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	<b>speciile de păsări de interes comunitar listate în formularul standard și PM</b>	Respectarea unei perioade de liniște în perioada de primăvară și început de vară, care să nu deranjeze păsările în perioadele de cuibărit
4.	Păstrarea lemnului mort, pe picioare sau căzut, minim 20 mc/ha (acolo unde este posibil);	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	<b>speciile de păsări de interes comunitar listate în formularul standard și PM</b>	Protejarea speciilor de insecte comune care sunt sursă trofică pentru păsările insectivore; creerea de areale de hranire pentru speciile de păsări.
5.	Mentinerea a cel puțin 5 arbori la hectar, din categoria de varsta de peste 80 de ani;	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	<b>speciile de păsări de interes comunitar listate în formularul standard și PM</b>	Menținerea și favorizarea semintisului prin pastrarea arborilor sanatosi care fructifica abundent care pot asigura pe termen lung menținerea unei sursei trofice abundente pentru păsări

Nr. crt.	Denumire măsură de reducere a impactului	Responsabil	Perioada	Mentinerea stării de conservare	Modul de reducere a impactului
6.	Favorizarea regenerării naturale a arboretelor (dacă o regenerare artificială este absolut necesară se vor utiliza proveniențe locale de puieți)	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	<b>speciile de păsări de interes comunitar listate în formularul standard și PM</b>	îmbunătățirea condițiilor optime pentru cuibărit, adăpost sau hrănire pentru multe dintre speciile de păsări
7.	Exceptarea de la tăiere, a unui număr de 2-4 arbori vârstnici la ha	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	<b>speciile de păsări de interes comunitar listate în formularul standard și PM</b>	Menținerea un biotop de cuibărire, hrănire pentru speciile de păsări
8.	Nu se va extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care se afectează mersul regenerării în arboretele curpinse în planul decenal de recoltare a produselor principale);	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	<b>speciile de păsări de interes comunitar listate în formularul standard și PM</b>	Pastrarea structurii pe verticala a habitatului 91M0 care duce la îmbunătățirea condițiilor optime pentru cuibărit, adăpost sau hrănire pentru multe dintre speciile de păsări; are un efect de creștere a abundenței numerice a indivizilor și numărul de specii de păsări.
9.	Speciile precum salcâmul, specii cu potential caracter invaziv, vor fi extrase preferențial.	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	<b>speciile de păsări de interes comunitar listate în formularul standard și PM</b>	Pastrarea structurii habitatului pe termen lung cu menținerea unei biodiversități bune deoarece salcâmul este o specie care reduce biodiversitatea, mai ales a insectelor și implicit reducerea sursei trofice pentru păsări.
10.	Promovarea diversității specifice vegetale care să asigure diversificarea condițiilor de habitat, cu menținerea speciilor caracteristice habitatului 91M0	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	<b>speciile de păsări de interes comunitar listate în formularul standard și PM</b>	Menținerea și favorizarea amestecului echilibrat de specii edificatoare pentru habitatul 91M0 care conferă stabilitate și oferă condițiilor optime pentru cuibărit, adăpost sau hrănire pentru speciile de păsări
11.	Folosirea unor metode de intervenție în combaterea dăunătorilor care să nu afecteze starea de conservare a speciilor de păsări	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	<b>speciile de păsări de interes comunitar listate în</b>	Combaterea eficienta a daunatorilor si prin metode cu efecte secundare minime asupra biodiversitatii cu impact

Nr. crt.	Denumire măsură de reducere a impactului	Responsabil	Perioada	Mentinerea stării de conservare	Modul de reducere a impactului
				<b>formularul standard și PM</b>	minim asupra speciilor de păsări
12.	Evitarea poluărilor accidentale cu substanțe petroliere prin limitarea vitezei în perimetrul amplasamentului;	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	<b>speciile de păsări de interes comunitar listate în formularul standard și PM</b>	Protejarea solului și stratului erbaceu în timpul lucrarilor silvice cu menținerea locurilor de hrană și cuibărit pentru păsări în stare favorabilă
13.	Transportul materialului lemnos de la locul de taiere la drumul forestier să se facă cu impact minim asupra habitatului	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	<b>speciile de păsări de interes comunitar listate în formularul standard</b>	Protectia arboretului, a stratului erbaceu cu menținerea locurilor de hrană și cuibărit pentru păsări în stare favorabilă
14.	Se interzice depozitarea masei lemnoase pe malurile și în albiile râurilor și pârâurilor	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	<b>speciile de păsări de interes comunitar listate în formularul standard</b>	Menținerea locurilor de hrană și cuibărit pentru păsări în stare favorabilă prin protectia calitatii apelor din zona prezentului plan.
15.	Conducerea arboretelor prin lucrările silvotehnice către structuri plurietajate, pluriene	Ocolul Silvic	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	<b>speciile de păsări de interes comunitar listate în formularul standard</b>	Menținerea unor condiții optime de existență unui număr mai mare de specii de păsări, comparativ cu arboretele monospecifice, monoetajate și echiene.

### 9.5. Măsuri de diminuare a impactului asupra așezărilor și sănătății umane

Amenajamentul silvic al fondului forestier supus evaluării de mediu este poziționat în afara arealelor locuite, la o distanță mai mare de 0,5 km față de cele mai apropiate localități, cu toate acestea este necesară specificarea câtorva măsuri de diminuare a impactului de care sa se țină seama în perioada de implementare a planului:

- Identificarea unor soluții optime privind accesul utilajelor de lucru spre amplasament în vederea diminuării tranzitului acestora prin localități;
- Corelarea programului vehiculelor înspre/dinspre amplasament cu starea traficului de pe drumurile tranzitate în vederea reducerii impactului ce ar putea fi generat de suplimentarea semnificativă a acestuia (în special în ore de vârf);
- Sistarea lucrărilor pe timpul nopții;
- Plan eficient de management al deșeurilor, construirea unor spații adecvate de depozitare temporară, eliminare/valorificare prin unități specializate și acreditate.

## **9.6. Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului**

Arealul planului supus evaluării de mediu se caracterizează prin peisaj forestier caracteristic zonelor de deal cu păduri de gorun, cer, gârniță și carpinita. Amenajamentele silvice puse în aplicare în trecut au avut ca efect regenerarea habitatului forestier, în prezent anumite u.a.-uri fiind alcătuite din nuielișuri și prajinișuri.

- Realizarea lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic în vederea asigurării continuității habitatelor forestiere;
- Respectarea întocmai a posibilității de produse principale și produse secundare prevăzută în amenajamentul silvic.

Setul de măsuri de diminuare a impactului propuse prin evaluarea de mediu au la baza principiul prevenției care stabilește o ierarhie în activitățile de gestionare a mediului, ierarhie care situează pe primul loc evitarea acțiunilor capabile să aducă prejudicii asupra factorilor de mediu.

## **9.7. Măsuri de protecția fondului forestier, conservarea biodiversității**

În vederea creșterii eficacității funcționale a pădurilor din cadrul unității de producție, prin actualul amenajament sunt preconizate o serie de măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, mergând până la acțiuni de reconstrucție ecologică, în cazul constatării unor deteriorări semnificative.

S-au avut în vedere următorii factori biotici și abiotici, prezentați în continuare.

### **Măsuri de protecție împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă**

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

Rupturile de vânt și zăpadă precum și doborâturile de vânt s-au manifestat în suprafața analizată cu intensitate slabă. 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 multi 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, pașunatul, etc.).

### **Măsuri de protecție împotriva incendiilor**

Protecția împotriva incendiilor se realizează în primul rând prin stabilirea unei rețele de linii parcelare principale a căror deschidere și întreținere constituie o obligație de prim ordin pentru personalul silvic.

Această rețea se va amplasa cu prioritate în zonele expuse unei perioade mai îndelungate de uscăciune (versanți superiori însoriți), precum și în apropierea terenurilor situate în afara fondului forestier. Până în aceste zone mai periclitate și în interiorul lor se vor amplasa poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și deplasare rapidă a echipelor de intervenție, atunci când se semnalează un început de incendiu.

Pentru prevenirea acestor calamități (care reprezintă potențiali factori agresivi ce atentează asupra ecosistemelor forestiere) se recomandă câteva măsuri:

- intensificarea pazei pădurilor în perioadele critice ale anului și în zonele vulnerabile;
- curățirea permanentă a potecilor de acces în pădure pentru deplasări rapide ale echipelor de intervenție;
- supravegherea mai atentă a pădurilor din apropierea localităților, a terenurilor agricole, drumurilor publice și fânețelor;
- instrucțiuni periodice a normelor P.S.I. cu muncitorii care participă la diverse categorii de lucrări (în special cei de la lucrările de împăduriri și întreținerea plantațiilor);
- permanentă îngrijire și îndesire a plăcuțelor avertizoare cu privire la ocrotirea naturii și prevenirea incendiilor.

### **Măsuri de protecție împotriva poluării industriale**

Datorită amplasării geografice și structurii fondului forestier, zona studiată nu este expusă decât influenței poluării generale a atmosferei.

Singura recomandare generală se referă la necesitatea păstrării sau refacerii structurii naturale a fiecărui arboret în parte, această structură asigurând rezistența la acest factor.

De asemenea se va urmări evitarea poluării izolate, datorată activităților curente (cu carburanți, lubrifianți, pesticide, etc).

### **Măsuri de protecție împotriva bolilor și altor dăunători**

Factorii care duc la micșorarea productivității pădurii sunt numeroși, atât biotici cât și abiotici.

Dintre aceștia rolul principal revine insectelor și ciupercilor. Pentru prevenirea atacurilor de insecte se vor lua măsuri de depistare prin instalarea în punctele de control a panourilor.

În scopul asigurării unei stări fitosanitare corespunzătoare se va adopta un mod de gospodărire fundamentat ecologic, care va cuprinde:

- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate, cu o compoziție cât mai apropiată de cea naturală;
- împăduriri și completări cu specii și forme genetice rezistente;
- menținerea arboretelor la densități normale;
- executarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire, cu evacuarea imediată a materialului rezultat;
- limitarea daunelor aduse în procesul de exploatare;
- interzicerea pășunatului.

În cazul când starea ecosistemelor este anormală sub raport sanitar se aplică măsuri de combatere care se realizează prin mai multe metode: mecanică, chimică, biologică, integrată. Pentru protecția mediului se recomandă folosirea metodei integrate, deci orientarea va fi spre latura ecologică, cu scopul evident ca mediul ambiant sa fie cât mai puțin afectat.

O situație aparte o reprezintă măsurile care trebuie luate pentru protecția arboretelor împotriva vântului, dintre care cea mai importantă este densitatea optimă.

Arboretele foarte puternic afectate de boli și dăunători, care nu mai pot fi redresate sub raport fitosanitar prin lucrări de combatere și cultură și care prezintă o stare fitosanitară necorespunzătoare, vor fi exploatate indiferent de vârstă în cel mai scurt timp.

### **Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală**

Pentru prevenirea apariției și extinderii fenomenului de uscare prematură se recomandă:

- extragerea cu prioritate, în cadrul lucrărilor de îngrijire, de conservare și de regenerare, a arborilor uscați sau în curs de uscare;
- menținerea subarboretului;
- folosirea la lucrările de împădurire a puieților de proveniență locală.

### **Măsuri de prevenire a alunecărilor și eroziunilor**

Structura actuală a fondului forestier nu favorizează apariția acestor fenomene.

Ca măsură preventivă, tratamentele adoptate urmăresc evitarea dezgolirii solului, prin promovarea regenerării naturale și completarea golurilor neregenerate, măsura fiind considerată suficientă pentru prevenirea vătămărilor.

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare 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. 766 din 23.08.2018, cu modificările și completările aduse prin O.M. nr. 933/2020 și prin O.M. nr. 1.945/2021, pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I**”. 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 în care arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, determină încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare se stabilește de către o unitate autorizată specializată pentru lucrări de amenajare a pădurilor. Volumul arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, pe suprafețe compacte mai mari de 0,5 ha se poate determina în urma inventarierii fir cu fir sau prin Metodele de evaluare a volumului de lemn rezultat din doborâturile și rupturile produse de vânt și zăpadă - Doborâturi în masă produse de vânt și zăpadă, prevăzute în anexa nr. 9 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.323/2015



privind aprobarea metodelor dendrometrice pentru evaluarea volumului de lemn destinat valorificării și valorile necesare calculului volumului de lemn destinat valorificării. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic.

-volumul arborilor afectați de doborâturi/rupturi de vânt/zăpadă și de incendii, inventariați, se poate autoriza la exploatare după depunerea actului de punere în valoare aprobat la structura teritorială de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură. Volumul provenit din arborii afectați de doborâturi/rupturi de vânt/zăpadă și de incendii, în unitățile de gospodărire în care se reglementează procesul de producție, se precomptează din posibilitatea de produse principale stabilită la nivel de unitate de gospodărire/proprietate, în condițiile art. 59 alin. (7) - (11) din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

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, șeful de proiect și 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 766/23.08.2018 (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 sau 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.).

### **Măsuri în cazul apariției unor calamități naturale și de conservarea biodiversității**

Conservarea biodiversității este un obiectiv de gospodărire prioritar în amenajarea pădurilor. El răspunde cerințelor unei gospodăriri durabile a pădurilor, contribuind la conservarea speciilor și habitatelor naturale.

Conservarea biodiversității vizează realizarea mai multor obiective ce conduc la adoptarea următoarelor tipuri de măsuri:

- măsuri generale favorabile biodiversității, urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite pe care acesta le îndeplinește, respectiv unitatea de gospodărire din care face parte;
- măsuri specifice, urmărite la nivelul pădurilor cu rol de ocrotire a ecofondului și genofondului forestier.

### **Măsuri generale favorabile 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 unității de producție se vor avea în vedere următoarele măsuri pentru asigurarea biodiversității:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;
- în cazul în care regenerarea naturală nu este posibilă din diferite cauze, regenerarea artificială se va face numai cu puiți de proveniență locală, astfel asigurându-se conservarea genofondului forestier local;
- pentru conservarea ecotipurilor (climatice, edafice, biotice), este necesară includerea lor în subparcele distincte în vederea stabilirii de țeluri de gospodărire corespunzătoare;
- prin aplicarea lucrărilor silvotecnice se impune menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret, potrivit tipului natural fundamental de pădure;
- extragerea speciilor alohtone (specii necorespunzătoare tipului natural fundamental al ecosistemului) prin intervențiile silvotecnice;
- în arboretele în care este prezent subarboretul nu trebuie extras decât în situațiile în care afectează instalarea semințișului, decât în arboretele parcurse cu tăieri de regenerare;
- speciile arbustive vor fi protejate în culturile instalate pe terenuri degradate sau în liziere și luminișuri, unde vânatul găsește adăpost și hrană;
- se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat;
- se vor păstra arborii morți ”pe picior” și ”la sol”, cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere, în vederea conservării microflorei și microfaunei, dar și pentru protejarea unor specii de insecte și păsări care cuibăresc în acești arbori;
- 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. Aceste porțiuni se pot constitui și ca subparcele distincte ce urmează să fie conduse până la limita longevității, urmând a fi apoi înlocuite, progresiv, cu alte porțiuni asemănătoare, cu prilejul tăierilor de regenerare și este de dorit să fie cât mai dispersate pe cuprinsul unității de gospodărire;
- prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament cu privire la echilibrarea structurii pe clase de vârstă se va asigura conservarea biodiversității, întru-cât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel de biodiversitate.

### **Măsuri specifice**

Arboretele cu funcții speciale de protecție pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (T.II), ocupă o suprafață de 246,2 ha și au fost încadrate în S.U.P.”M” Păduri supuse regimului de conservare deosebită.

Prin constituirea subunități de gospodărire de tip „M” s-a urmărit exercitarea cu continuitate pe o perioadă îndelungată a funcțiilor de protecție atribuite, urmărindu-se conservarea biodiversității, creșterea stabilității ecologice și a eficacității funcționale a pădurii.

Se impune adoptarea unor măsuri silvotecnice cât mai apropiate de natură, prin adoptarea unor tratamente care să permită îndeplinirea în condiții optime a funcțiilor ecologice ale ecosistemelor forestiere. Pentru conservarea diversității peisagistice se va avea în vedere evitarea concentrării de tăieri pe suprafețe mari.

Se face precizarea că întreaga suprafață de 369,3 ha, se suprapune cu arii naturale protejate, astfel:

ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița” (zona de conservare durabila), întreaga suprafață de 369,3 ha, fiind încadrată în grupa funcțională I, (fie în principal, fie în secundar) cu categoria funcțională **5R**.

### 10. Monitorizarea implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu

Impactul amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate publică a orașului Ciclova Romana asupra factorilor de mediu se materializează, mai ales prin impact asupra habitatului de interes conservativ 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun.

Mentineră stării de conservare favorabilă a habitatului de interes conservativ **91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun** impune respectarea următoarelor măsuri de diminuare a impactului și monitorizarea acestora conform planului de monitorizare:

**Tabel 10.1.**

Nr. crt.	Denumire măsură de reducere a impactului	Perioada de implementare a măsurii	Periodicitatea monitorizării
1.	Instruirea personalului care realizează lucrările referitor la importanța habitatelor NATURA 2000;	Ocolul Silvic Premergator executiei lucrarilor	Ori de cate ori se executa lucrari
2.	Pastrarea la nivelul planului a suprafetei de 366.5 ha din habitatul 91M0;	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	Anuala
3.	Păstrarea lemnului mort, pe picioare sau căzut, minim 20 mc/ha (acolo unde este posibil);	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	Anuala
4.	Mentineră a cel puțin 5 arbori la hectar, din categoria de varsta de peste 80 de ani;	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	Anuala
5.	Favorizarea regenerării naturale a arboretelor (dacă o regenerare artificială este absolut necesară se vor utiliza proveniențe locale de puieți)	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	La controlul regenerării naturale etapa I
6.	Nu se va extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care se afectează mersul regenerării în arboretele curpinse în planul decenal de recoltare a produselor principale);	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	La fiecare control al partizilor cat si la reprimirea acestora. La controlul regenerării naturale etapa I
7.	Nu se va extrage stratul erbaceu cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care se afectează mersul regenerării în arboretele curpinse în planul decenal de recoltare a	Pe toata perioada de executie a lucrarilor	La fiecare control al partizilor cat si la reprimirea acestora. La controlul regenerării naturale etapa I

Nr. crt.	Denumire măsură de reducere a impactului	Perioada de implementare a măsurii	Periodicitatea monitorizării
	produselor principale);		
8.	Speciile precum salcâmul, specii cu potențial caracter invaziv, vor fi extrase preferențial.	Pe toată perioada de execuție a lucrărilor	Anuală
9.	Urmărirea compoziției-țel în funcție de tipul fundamental de pădure	Pe toată perioada de execuție a lucrărilor	Anuală
10.	Intervenția prin combaterea dăunătorilor se va face cu punctul de vedere al administratorului, folosindu-se în principal metode selective de combatere	Pe toată perioada de execuție a lucrărilor	Anuală
11.	Exploatarea masei lemnoase se va realiza în perioade fără precipitații cu nivel hidric scăzut în sol, conform regulilor silvice de exploatare și regimului ariilor naturale protejate, conform legislației în vigoare.	Pe toată perioada de execuție a lucrărilor	La fiecare control al partizilor cât și la reprimirea acestora
12.	Pentru extragerea masei lemnoase se vor utiliza doar instalațiile de scos-apropiat aprobate prin documentația specifică a partizii. În cazuri bine justificate ce impun modificarea traseelor, varianta nouă va trebui adusă la cunoștința custodelui/administratorului pentru avizare.	Pe toată perioada de execuție a lucrărilor	La fiecare control al partizilor cât și la reprimirea acestora
13.	Se interzice depozitarea masei lemnoase pe malurile și în albiile râurilor și pârâurilor	Pe toată perioada de execuție a lucrărilor	La fiecare control al partizilor, la reprimirea acestora, dar și la controlul anual al masei lemnoase
14.	Se exclude de la tăiere arborii situați pe o rază de 5m de o parte și de cealaltă a cursurilor de apă, permanente sau temporare – având în vedere și reglementările de certificare a pădurilor	Pe toată perioada de execuție a lucrărilor	La fiecare control al partizilor cât și la reprimirea acestora

## 11. Variante alese

### 11.1. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă a planului

În cadrul procedurii de evaluare de mediu a planului "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Ciclova Română, județul Caraș Severin, organizat în U.P. I Ciclova Română" au fost evaluate mai multe alternative în vederea alegerii variantei optime din punct de vedere al impactului asupra factorilor de mediu, dar și din punct de vedere socio-economic.

Variantele analizate sunt descrise după cum urmează:

➤ **Varianta 0 - varianta în care nu se aplică prevederile amenajamentului silvic**

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „*Conservarea biodiversității pădurii*” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii*.

*Utilizarea durabilă* se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementării planului și, implicit, neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele avantaje sau dezavantaje:

**Avantaje:**

- limitarea presiunii antropice asupra habitatului forestier din cadrul U.P. I Ciclova Română determinată de extragerea materialului lemnos;
- păstrarea intactă a peisajului forestier.

**Dezavantaje:**

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete, precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- dificultatea accesului în zona și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

➤ **varianta 1 – implementarea planului așa cum este prezentat în amenajamentul silvic:**

La elaborarea amenajamentului silvic al *U.P. I Comuna Ciclova Română* s-a ținut cont de suprapunerea fondului forestier amenajat peste rețeaua ecologică Natura 2000, anume situl de importanță avifaunistică ROSPA0020 – “Cheile Nerei Beușnița”. În acest sens, fondul forestier a fost corespunzător încadrat în categorii funcționale, astfel încât să fie asigurată pe termen lung conservarea habitatelor forestiere de interes comunitar și, implicit, a habitatelor forestiere utilizate de către fauna de interes comunitar.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurea din unitatea de producție *U.P. I Comuna Ciclova Română* sunt incluse în interiorul rețelei ecologice Natura 2000 astfel au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - “Păduri cu funcții speciale de protecție”. Aceste modificări în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior sunt rezultatul armonizării obiectivelor social – economice ale amenajamentului analizat cu obiectivele generale de conservare ale Parcului National și ale sitului Natura 2000.

Tranziția de la funcția de producție la funcția de protecție a arboretelor, ca urmare relației fondului forestier analizat cu rețeaua ecologică Natura 2000 conduce pe termen mediu și lung la o îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de 50 de ani, conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor favorabile de regenerare a arboretelor.

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse recent conservării în cadrul Parcului National și a siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

În situația implementării planului în forma expusă în amenajamentul silvic, pot apărea următoarele avantaje sau dezavantaje:

**Avantaje:**

- realizarea lucrărilor de conducerea arboretelor în vederea obținerii compoziției țel care va respecta structura habitatului de interes comunitar 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun;
- creșterea vigurozității arboretelor prin întinerirea acestora;
- ținerea sub control a dăunătorilor cu scopul limitării caracterului invaziv al acestora;
- asigurarea, pe termen lung, a continuității fondului forestier;
- valorificarea materialului lemnos de calitate, având în vedere că speciile de arbori existente pe amplasament se degradează o dată cu creșterea vârstei.

**Dezavantaje:**

- ca urmare a implementării planului va crește presiunea antropică asupra habitatului forestier, iar impactul vizual va fi unul negativ;

➤ **Varianta 2 – implementarea planului cu parcurgerea cu 2 intervenții în parcelele în care sunt prevăzute a fi executate rărituri.**

În conformitate cu Anexa nr. 8 din Normele Tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor aprobate prin O.M. nr. 1649/2000, periodicitatea lucrărilor de îngrijire – rărituri pentru arboretele luate în studiu este de 7-8 ani. Din acest punct de vedere, pe perioada Amenajamentului silvic(10 ani), în arboretele prevăzute a fi parcurse cu rărituri se pot face 2 intervenții. În acest context, Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor va fi următorul:

**Tabel 11.1**

Drum	Rărituri									Curățiri						Degajări		Igienă		Total Volum de extras m <sup>3</sup>			
	u.a.	Supra- fața (ha)	Vâr- sta (ani)	K	Volum actual (m <sup>3</sup> )	Creșt (m3)	Nr. Int.	Spr. de parc (ha)	Volum de extr (m <sup>3</sup> )	u.a.	Supra- fața (ha)	Vâr- sta (ani)	K	Volum actual (m <sup>3</sup> )	Nr. Int.	Spr. de parc (ha)	Volum de extr (m <sup>3</sup> )	u.a.	Supra- fața (ha)		Vâr- sta (ani)	Supra- fața parc. (ha)	Volum de extras (m <sup>3</sup> )
DP001	1	8,1	30	0,9	332	36	1	8,1	81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	10,1	30	0,9	333	59	1	10,1	91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total drum:		18,2	30	0,9	665	-	-	18,2	172	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107,8	684	856
Total cat. drum		18,2	30	0,9	665	-	-	18,2	172	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107,8	684	856
FN001	4	2,7	30	0,9	52	19	1	2,7	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	33,9	40	0,9	1389	149	1	33,9	321	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	20,5	30	0,9	534	141	1	20,5	186	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total drum:		57,1	36	0,9	1975	-	-	57,1	535	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74,3	497	1032
FN002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total drum:		0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77,7	511	511
FN003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total drum:		0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,4	204	204
Total cat. drum		57,1	38	0,9	1975	-	-	57,1	535	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	183,4	1212	1747
<b>TOTAL</b>		<b>75,3</b>	<b>38</b>	<b>0,9</b>	<b>2640</b>	-	-	<b>75,3</b>	<b>707</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>291,2</b>	<b>1896</b>	<b>2603</b>

**Avantaje:**

- realizarea lucrărilor de conducerea arboretelor în vederea obținerii compoziției țel care va respecta structura habitatului de interes comunitar 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun;
- creșterea vigurozității arboretelor prin întinerirea acestora;
- ținerea sub control a dăunătorilor cu scopul limitării caracterului invaziv al acestora;
- asigurarea, pe termen lung, a continuității fondului forestier;
- valorificarea materialului lemnos de calitate, având în vedere că speciile de arbori existente pe amplasament se degradează o dată cu creșterea vârstei.

**Dezavantaje:**

- cu toate că volumul de extras crește nesemnificativ(235 mc, 3,12 mc/ha în suprafețele care vor fi parcurse cu rărituri pe o perioadă de 10 ani) , vor exista 2 intervenții în deceniu pe aceleași suprafețe, va crește presiunea antropică asupra habitatului forestier și a speciilor de interes comunitar pentru care a fost desemnată aria naturală protejată, iar impactul vizual va fi în mod repetat unul negativ.

## 11.2. Descrierea modului în care s-a efectuat evaluarea

Procesul de selectare a alternativelor s-a făcut prin analiza multicriterială urmată de dezbaterile rezultatelor în cadrul grupului de lucru. Analiza multicriterială a ținut cont de:

- Atingerea țințelor asumate;
- Cerințele legislative;
- Aplicabilitate;
- Costuri;
- Protecția mediului;
- Implicarea cetățenilor.

Rezultatele evaluării multicriteriale au dus la selectarea cu prioritate a **variantei 1 – implementarea planului așa cum este prezentat în amenajamentul silvic**. Aceasta variantă a luat în calcul principiul dezvoltării durabile prin respectarea funcției ecologice dar și economice a arealului forestier supus amenajamentului silvic.

## 12. Rezumat cu caracter non tehnic

Amenajamentul silvic al U.P. I Ciclova Română a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de 369,3 ha aflată în proprietatea privată a comunei Ciclova Română.

Fondul forestier proprietatea publică a comunei Ciclova Română este administrat de Ocolul Silvic Banatul Montan R.A..

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

La constituirea parcelarului s-a ținut cont de faptul că aceste unități de organizare să fie bine delimitate prin forme de relief (văi, culmi) sau prin linii artificiale cu caracter permanent (drumuri, linii deschise, etc.).

Parcelarul s-a numerotat conform normelor tehnice în vigoare.

Fondul forestier este format din păduri care sunt răspândite pe 369,3 ha, din care păduri în grupa I(de protecție) – 366,5 ha.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție I Ciclova Română incluse în interiorul rețelei ecologice Natura 2000 ROSPA0020 Cheile Nerei Beusnita au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - *“Păduri cu funcții speciale de protecție”*. Aceste modificări în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior sunt rezultatul armonizării obiectivelor social – economice ale amenajamentului analizat cu obiectivele generale de conservare din Planul de Management.



În acest sens se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

De asemenea se constată că la planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

Unitatea de producție este formată din mai multe trupuri de pădure mai mult sau mai puțin compacte.

Principalele căi de acces în teritoriul unității de producție sunt reprezentate de drumuri publice, respectiv:, DJ571 Socolari-Ilidia- Ciclova Romana-Ciclova Montana, din care se desprind apoi drumuri forestiere.

Limitele unității de producție sunt atât naturale (reprezentate de culmi și văi evidente) cât și convenționale.

Peste 99 % din suprafața unității de producție este acoperită de pădure. În acest context se poate vorbi de o utilizare eficientă a fondului forestier.

Cele mai răspândite tipuri de pădure sunt următoarele: 433.3 - Făget amestecat din regiunea de dealuri de productivitate inferioară 5,8 ha– 1,6% și 561.2 - Gorunet cu carpiniță de productivitate inferioară 360,7 ha – 98,4%.

Pentru reglementarea procesului de producție și protecție silvică, corespunzător funcțiilor atribuite au fost constituite două subunități de gospodărire.

S.U.P.,„A” - codru regulat - sortimente obișnuite	120,3 ha;
S.U.P.”M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită	246,2 ha;
<b>Total</b>	<b>366,5 ha</b>

**Bazele de amenajare** adoptate sunt următoarele:

- Regimul: codru;
- Tratamente: Pentru arboretele din SU.P A s-a propus tratamentul tăierilor progresive, iar pentru arboretele din SU.P M s-a propus tratamentul tăierilor de conservare;
- Compoziția țel prevăzută este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- Exploatabilitatea adoptată este cea de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională;
- **Ciclul de producție este de 50 de ani.**

Conform amenajamentului silvic al U.P. I Ciclova Română, posibilitatea anuală de produse principale SU.P A – mc, SU.P M – mc, iar cea de produse secundare inclusiv igienă) este de 236,8 mc.

În cadrul acestei unități de producție s-a propus proiectarea și executarea a 3 drumuri forestiere cu o lungime totală de 3,4 km.

Trebuie precizat că, în amenajament planul de drumuri are un caracter informativ, cu menirea să furnizeze unității care va prelua sarcina de a executa drumurile indicate datele necesare pentru aprecierea naturii și importanței lucrării.

Dacă pe parcursul aplicării amenajamentului se va considera oportună construirea drumurilor forestiere propuse, acestea se vor realiza pe baza unui proiect tehnic și numai după obținerea avizelor necesare, avându-se în vedere rolul funcțional al pădurilor respective.

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Ciclova Româș este inclus total în aria naturală protejată de interes avifaunistică **ROSPA0020 – Cheile Nerei Beușnița**, suprafața totală a amenajamentului silvic fiind de **369,3 ha**.

În cuprinsul fondului forestier care face obiectul studiului se întâlnesc 2 tipuri naturale de pădure, de productivitate inferioară, încadrate într-un tip de habitate forestiere din România:

- R4132 Păduri panonic-balcanice de gorun - *Quercus petraea* și cer - *Q. cerris*, fag - *Fagus sylvatica* - cu *Melittis melissophyllum* – 5,8 ha;

- R4134 Păduri vest-pontice de gorun - *Quercus petraea* - cu *Mercurialis* – 360,7 ha.

Aceste tipuri de habitate au ca și corespondent, în Natura 2000, tipul de habitat 91M0 – Păduri balcano – panonice de cer și gorun – 366,5 ha.

Poziția amenajamentului silvic în cadrul ROSPA0020 – Cheile Nerei Beușnița este una sud-vestică. Parcul Național Cheile Nerei - Beușnița deține Plan de Management aprobat.

În cadrul secțiunii 4. - *Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ* din prezentul raport sunt analizate efectele potențiale ale lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic al U.P. I Ciclova Română asupra factorilor de mediu. Concluziile relevă faptul că aceste lucrări nu induc sub nicio formă un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu, în condițiile respectării normelor silvice de exploatare și a altor prevederi legale ce țin de managementul silvic. În vederea diminuării impactului lucrărilor propuse asupra factorilor de mediu se impune respectarea măsurilor prezentate în cadrul secțiunii 9 - *Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării amenajamentului silvic* din prezentul raport de mediu.

Prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice. Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii/aspectele de mediu tratați în cadrul secțiunii 5. - *Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat*, stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

La planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

În cadrul secțiunii 7.2. – *Evaluarea efectelor asupra mediului generate de implementarea amenajamentului silvic al U.P. I Ciclova Română* este efectuată analiza impactului soluțiilor tehnice stabilite prin amenajament silvic al U.P. I Ciclova Română asupra factorilor de mediu. Evaluarea s-a

făcut pentru soluțiile tehnice propuse pentru arboretele din zona de studiu și impactul pe care implementare acestor soluții îl produce asupra stării de conservare și integrității sitului, respectiv modul în care acționează asupra criteriilor ce definesc starea de conservare. Analiza impactului s-a realizat urmărind evoluția normală a habitatelor în timp și spațiu, analizând procesele ecologice normale (fără intervenția umană) în raport cu scopul, specificul și efectele așteptate ale fiecărei soluții tehnice (lucrări silvice) propuse.

Din analiza efectuată reiese faptul că lucrările propuse în amenajamentul silvic al U.P. I Ciclova Română pentru suprafața inclusă în arii protejate de interes avifaunistic ROSPA0020 Cheile Nerei – Beușnița nu conduc la afectarea semnificativă a stării de conservare a habitatului de interes comunitar 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun.

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la pierderi de suprafață din habitatul de interes comunitar 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun. Anumite lucrări precum curățiriile, răriturile și tăierile de igienă au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare. Pe termen scurt, soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv la modificarea condițiilor de biotop ce survin din modificările aduse structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atacuri ale dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc.

În vederea menținerii stării actuale de conservare a habitatelor de interes comunitar identificate în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. Ciclova Română și aflat în relație cu aria protejată de interes avifaunistic ROSPA0020 Cheile Nerei – Beușnița, în cadrul secțiunii 9 - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării amenajamentului silvic* este propus un set de măsuri pe care le considerăm necesare a fi incluse în actul de reglementare de mediu ce va fi emis.

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „*Conservarea biodiversității pădurii*” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii*.

*Utilizarea durabilă* se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv

situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementării planului și, implicit, neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative;
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice;

Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen etc.;

- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;

- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete, precum și a celor învecinate;

- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;

- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure,

datorită neefectuării lucrărilor silvice;

- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în

ceea ce privește caracterul natural al arboretului;

- dificultatea accesului în zona și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din

punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;

- pierderi economice importante.

La elaborarea amenajamentului silvic al U.P. I Ciclova Română s-a ținut cont de suprapunerile fondului forestier amenajat peste aria protejată de interes avifaunistic ROSPA0020 Cheile Nerei – Beușnița. În acest sens, fondul forestier a fost corespunzător încadrat în categorii funcționale, astfel încât să fie asigurată pe termen lung conservarea habitatelor forestiere de interes comunitar și, implicit, a habitatelor forestiere utilizate de către fauna de interes cinegetic.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție I Ciclova Română incluse în aria protejată de interes avifaunistic ROSPA0020 Cheile Nerei – Beușnița au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - “Păduri cu funcții speciale de protecție”. Aceste modificări în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior sunt rezultatul armonizării obiectivelor social – economice ale amenajamentului analizat cu obiectivele generale de conservare cuprinse în Planul de Management.

Alegerea funcției de protecție a arboretelor, ca urmare relației fondului forestier analizat cu aria protejată de interes avifaunistic ROSPA0020 Cheile Nerei – Beușnița conduce pe termen mediu și lung la o îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de 50 ani, conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor favorabile de habitat pentru unele specii din fauna de interes comunitar dependente de existența arboretelor mature.

Practic trebuie recunoscut faptul că, în general, existența habitatelor forestiere naturale, supuse recent conservării în cadrul zonelor protejate și siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

În concluzie, recomandăm punerea în aplicarea a amenajamentului silvic al U.P. I Ciclova Română în forma propusă de către S.C. PROSILVA GEOTOP S.R.L. Pitești , cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului) din prezentul raport de mediu.