

## **RAPORT DE MEDIU**

pentru amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia cuprins în unitatea de producție și protecție **U.P. VII Zârnulița**, județul Argeș

**Elaborator: NEGRU LARISA**

Colaborator: Pinteș Ilie Dănuț



## Cuprins

<b>1. Introducere</b> .....	7
<b>2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante</b> .....	7
<b>2.1. Localizarea geografică și administrativă</b> .....	7
<b>2.2. Justificarea necesității amenajamentului silvic</b> .....	10
<b>2.3. Descrierea amenajamentului silvic U.P. VII Zârnulița. Perioada de implementare.</b> .....	10
<b>2.4. Resursele naturale necesare implementării amenajamentului</b> .....	16
<b>2.5. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate</b> .....	18
<b>2.6. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP</b> .....	25
<b>2.7. Deșeuri generate de amenajament și modalitatea de gestionare a acestora</b> .....	26
<b>2.8. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru implementarea amenajamentului</b> .....	26
<b>2.9. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea amenajamentului</b> .....	27
<b>2.10. Activități generate ca rezultat al implementării amenajamentului</b> .....	27
<b>2.11. Descrierea proceselor tehnologice ale lucrărilor propuse prin amenajament</b> .....	28
<b>2.12. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC</b> .....	33
<b>2.13. Alte informații solicitate de către ACPM</b> .....	34
<b>2.14. Sumarul efectelor generate de implementarea amenajamentului</b> .....	34
<b>2.15. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor, inclusiv cele xare au potențialul de a afecta ANPIC</b> .....	35
<b>2.16. Efecte generate de implementarea amenajamentului</b> .....	37
<b>2.17. Alte PP-uri cu care amenajamentul poate genera impact cumulativ</b> .....	38
<b>3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic</b> .....	39
<b>3.1. Elementele privind cadrul natural, specifice unității de producție</b> .....	39
<b>3.1.1. Geologie</b> .....	39
<b>3.1.2. Geomorfologie</b> .....	39
<b>3.1.3. Hidrografie</b> .....	40
<b>3.1.4. Climatologie</b> .....	40
<b>3.1.4.1. Regimul termic</b> .....	40
<b>3.1.4.2. Regimul pluviometric</b> .....	40
<b>3.1.4.3. Regimul eolian</b> .....	41
<b>3.1.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice</b> .....	41
<b>3.1.5. Soluri</b> .....	41
<b>3.1.6. Tipuri de stațiuni</b> .....	42
<b>3.1.6.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni</b> .....	42
<b>3.1.6.2. Descrierea tipurilor de stațiuni cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori</b> .....	43

3.1.7. Tipuri de păduri.....	44
3.1.7.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de păduri .....	44
3.2. Starea fitosanitară a pădurii.....	44
3.2.1. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi.....	44
3.2.2. Lista unităților amenajistice pe factori destabilizatori și limitativi .....	44
3.2.3. Starea sanitară a pădurilor .....	45
3.2.4. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație.....	46
3.2.5. Evoluției probabilă a mediului în situația neimplementării amenajamentului silvic.....	46
4. Probleme de mediu existente care sunt relevante pentru plan sau program .....	48
4.1. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea amenajamentului .....	48
4.1.2. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar .....	48
4.1.3. Date despre habitatele/speciile din ANPIC posibil afectate de amenajament.....	49
4.1.4. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC.....	77
4.2. Populația și sănătatea umană .....	80
4.3. Mediul economic și social.....	80
4.4. Solul.....	80
4.5. Apa .....	80
4.6. Aerul, zgomotul și vibrațiile.....	80
4.7. Factorii climatici .....	81
4.8. Peisajul.....	Error! Bookmark not defined.
5. Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului .....	81
5.1. Obiectivele de protecție a mediului urmărite prin Strategia Națională pentru Păduri - SNP30 .....	81
5.2. Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar .....	84
6. Potențialele efecte semnificative asupra mediului rezultate prin implementarea amenajamentului silvic <sup>94</sup>	
6.1. Factorii de mediu: populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul, zgomotul și vibrațiile.....	94
6.2. Factorul de mediu: biodiversitatea .....	101
6.2.1. Analiza presiunilor și amenințărilor .....	101
6.2.2. Evaluarea impactului .....	103
6.2.2.1. Identificarea și cuantificarea impactului.....	103
6.2.2.2. Evaluarea semnificației impacturilor.....	104
7. Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră ..	114
8. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului prin implementarea amenajamentului silvic.....	114
8.1. Măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra factorilor de mediu .....	114
8.1.1. Măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra factorului de mediu apă .....	114

8.1.2. Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra factorului de mediu aer .....	114
8.1.3. Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra factorului de mediu sol.....	114
8.1.4. Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate. Calendarul de implementare a măsurilor.....	116
8.2. Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului.....	117
8.3. Evaluarea impactului rezidual .....	123
9. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate.....	125



## 1. Introducere

Prezentul raport de mediu este întocmit pentru amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia, organizat în unitatea de producție și protecție VII Zârnulița, (județul Argeș, cu perioada de valabilitate 01.01.2019-31.12.2028 și include măsurile și concluziile din studiul de evaluare adecvată.

*Titular:* Fundația Conservation Carpathia, județul Brașov.

*Elaborator EA:* **Negru-Hepenț Larisa** BUCUREȘTI, Str.Valea Călugărească,nr.20, Sector 6, E-mail: [larisa.negru.fgp@gmail.com](mailto:larisa.negru.fgp@gmail.com)

Administrator fond forestier: Ocolul silvic Carpathia, județul Brașov.

Raportul de mediu este parte integrantă a amenajamentului silvic U.P. VII Zârnulița, care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestuia și alternativele lui raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.

## 2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante

### 2.1. Localizarea geografică și administrativă

Unitatea de producție și protecție VII Zârnulița, în suprafață totală de 139.0 ha, este situată în județul Argeș, pe raza U.A.T. Nucșoara.

Din punct de vedere geografic, teritoriul studiat este situat în extremitatea nord-vestică a O.S. Domnești, în zona Munților Carpați, sectorul Carpaților Meridionali, pe versantul sudic al Munților Făgăraș, în bazinul superior al râului Doamnei (în bazinul râului Cernat, afluent de dreapta al râului Doamnei).

Principalele coordonate Stereo 70 Dealul\_Piscului\_1970 ale fondului forestier sunt date în tabelul următor:

Nr. bornă	Coordonate		Nr. bornă	Coordonate	
	X	Y		X	Y
1	492582.22	447453.63	83	492901.91	448427.75
2	492254.44	448214.08	84	492804.54	448409.98
3	492214.54	448516.33	85	492704.74	448338.85
4	492246.79	448795.86	86	492596.10	448213.73
5	492225.04	448922.16	87	492633.29	447922.96
6	492144.64	449101.06	88	492702.58	447697.71
7	492096.63	449336.09	89	492667.92	447499.65
8	491996.09	449504.62	90	492613.11	447410.34
9	491917.79	449821.89	91	492582.22	447453.63
10	492277.65	449679.35	92	492806.19	449563.61
11	492776.15	449729.70	93	492806.19	449563.60
12	492934.94	449802.94	94	492837.13	449578.72
13	493000.40	449779.91	95	492837.13	449578.72
14	493001.05	449617.08	96	492806.19	449563.61
15	492844.37	449572.20	97	492787.08	449364.75
16	492865.41	449488.33	98	492787.08	449364.75
17	492846.13	449400.74	99	492813.85	449358.43
18	492892.10	449336.78	100	492787.08	449364.75
19	492917.36	449277.69	101	492787.07	449364.75
20	492917.36	449225.27	102	492849.35	449208.32
21	492904.16	449206.29	103	492741.00	449162.42
22	492898.74	449301.33	104	492849.35	449208.32
23	492840.29	449407.73	105	492787.07	449364.75

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundația Conservația  
Carpathia - UP VII Zârnulița**

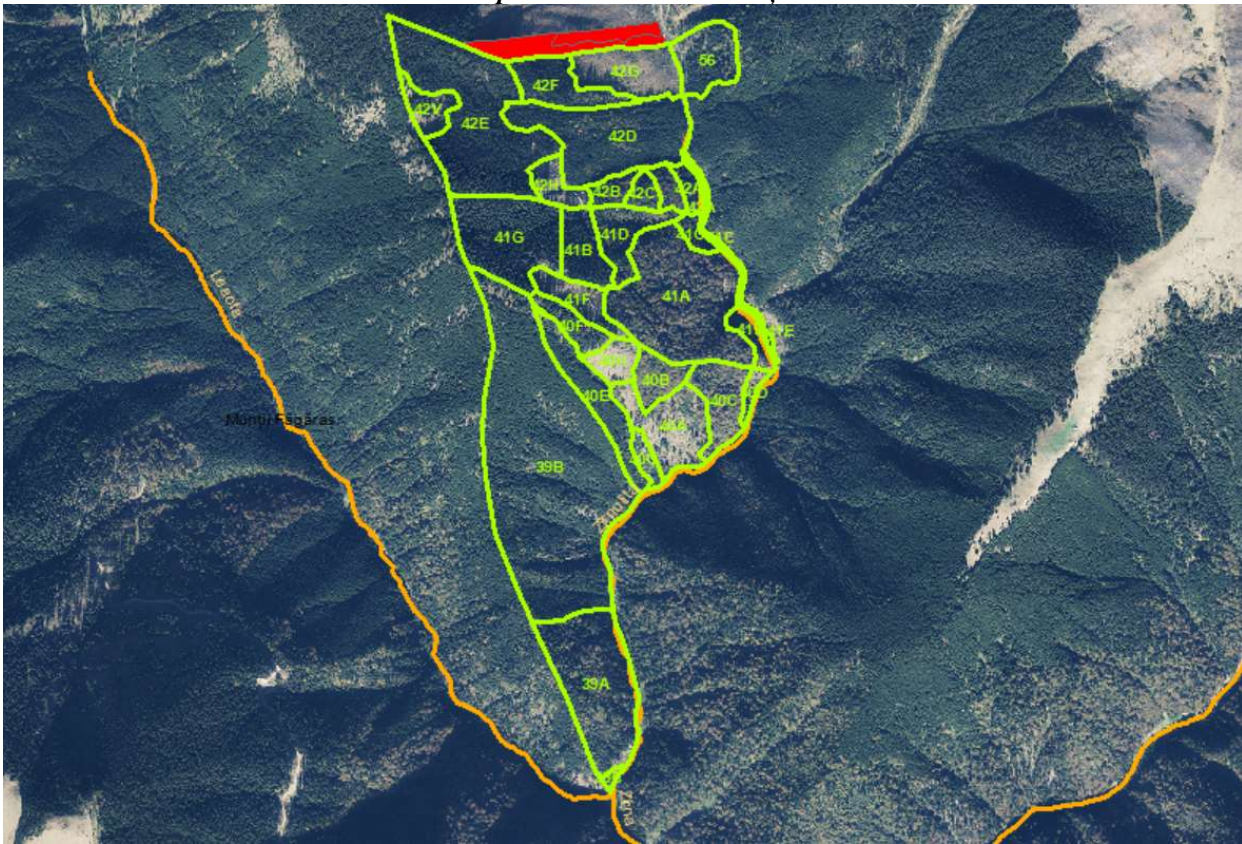
Nr. bornă	Coordonate		Nr. bornă	Coordonate	
	X	Y		X	Y
24	492902.07	449235.95	106	492803.89	449227.70
25	492898.98	449206.55	107	492768.42	449215.33
26	492883.21	449207.36	108	492803.89	449227.70
27	492869.38	449206.70	109	492803.89	449227.70
28	492857.85	449207.63	110	492722.67	449344.09
29	492869.38	449206.70	111	492704.93	449335.00
30	492898.98	449206.55	112	492685.26	449314.14
31	492888.24	449164.65	113	492653.67	449234.85
32	492893.66	449149.75	114	492722.67	449344.09
33	492958.84	449096.32	115	492676.26	448534.19
34	492917.42	449085.25	116	492676.26	448534.19
35	492958.84	449096.32	117	492685.92	448538.42
36	493013.77	449040.38	118	492685.92	448538.42
37	493008.18	448934.49	119	492676.26	448534.19
38	493017.91	448918.57	120	492383.80	448966.54
39	493066.11	448884.06	121	492379.35	448979.13
40	493128.05	448725.28	122	492363.07	449018.30
41	492936.25	448753.60	123	492362.86	449024.27
42	492879.16	448748.23	124	492400.08	449043.26
43	492826.23	448742.50	125	492362.85	449024.27
44	492803.05	448739.64	126	492363.07	449018.30
45	492777.68	448754.90	127	492383.80	448966.54
46	492744.39	448773.79	128	492360.58	448954.60
47	492712.06	448794.77	129	492383.80	448966.54
48	492700.34	448801.14	130	492550.64	449228.49
49	492654.71	448850.37	131	492552.76	449251.01
50	492627.89	448871.98	132	492550.87	449271.49
51	492600.50	448883.17	133	492546.63	449278.10
52	492600.18	448971.61	134	492534.09	449285.73
53	492620.97	448976.28	135	492533.75	449290.65
54	492637.57	448980.19	136	492464.57	449295.23
55	492701.00	449008.90	137	492465.30	449427.27
56	492679.82	449058.97	138	492427.52	449459.75
57	492667.90	449086.44	139	492393.31	449478.02
58	492680.77	449103.90	140	492465.29	449427.27
59	492693.08	449141.19	141	492458.50	449394.92
60	492722.08	449161.38	142	492396.52	449372.58
61	492693.07	449141.19	143	492367.26	449354.18
62	492667.89	449086.44	144	492350.59	449341.34
63	492700.99	449008.90	145	492365.03	449333.68
64	492600.18	448971.61	146	492366.02	449307.26
65	492591.61	448943.36	147	492367.13	449300.47
66	492600.49	448883.17	148	492380.71	449275.90
67	492700.33	448801.14	149	492399.73	449248.98
68	492679.66	448722.98	150	492365.04	449333.68
69	492688.14	448696.49	151	492350.59	449341.34
70	492611.31	448676.35	152	492458.50	449394.92
71	492688.14	448696.49	153	492464.56	449295.23
72	492700.33	448801.14	154	492533.74	449290.65
73	492744.38	448773.79	155	492534.08	449285.73
74	492803.04	448739.64	156	492550.87	449271.49
75	492879.16	448748.23	157	492550.64	449228.49
76	492846.21	448681.50	158	492528.02	447973.39
77	492762.76	448626.36	159	492463.20	447946.47
78	492722.82	448586.57	160	492411.39	447937.71
79	492846.22	448681.50	161	492463.20	447946.47
80	492879.16	448748.23	162	492528.02	447973.39
81	493121.06	448718.25	163	492546.49	447975.56
82	492997.87	448506.59	164	492546.49	447975.56



**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservației  
Carpathia - UP VII Zărnuțița**

Nr. bornă	Coordonate		Nr. bornă	Coordonate	
	X	Y		X	Y
165	492574.44	447980.92	204	492608.76	449323.57
166	492574.44	447980.92	205	492608.76	449323.57
167	492546.49	447975.56	206	492698.90	449353.90
168	492298.49	449484.32	207	492744.34	449350.00
169	492274.16	449518.27	208	492744.34	449350.00
170	492294.17	449539.51	209	492698.90	449353.90
171	492288.36	449551.24	210	492698.90	449353.90
172	492274.16	449518.27	211	492336.83	449574.30
173	492288.97	449495.06	212	492334.86	449589.09
174	492298.48	449484.32	213	492333.73	449597.39
175	492309.59	449475.06	214	492336.83	449574.30
176	492352.32	449462.96	215	492096.05	449588.72
177	492357.87	449463.08	216	492065.07	449577.77
178	492298.49	449484.32	217	492096.05	449588.72
179	492365.39	449556.80	218	492096.05	449588.72
180	492346.05	449552.64	219	492710.01	448536.25
181	492338.86	449551.53	220	492712.72	448537.99
182	492346.05	449552.64	221	492712.72	448537.99
183	492365.39	449556.80	222	492710.01	448536.25
184	492519.95	449535.86	223	492710.01	448536.25
185	492504.45	449531.55	224	493090.55	448859.70
186	492519.95	449535.86	225	493112.84	448832.05
187	492519.95	449535.86	226	493129.92	448743.82
188	492706.21	449559.02	227	493070.10	448886.01
189	492709.18	449562.70	228	493018.19	448936.43
190	492722.93	449564.77	229	493074.40	448897.47
191	492709.17	449562.70	230	493090.55	448859.70
192	492696.61	449552.27	231	493029.42	449002.92
193	492706.21	449559.02	232	493015.03	448932.29
194	492787.76	449579.79	233	493026.51	449023.45
195	492793.33	449581.58	234	493005.18	449059.54
196	492787.75	449579.79	235	492897.84	449151.90
197	492774.45	449573.04	236	492892.51	449165.02
198	492757.36	449568.64	237	492904.16	449206.29
199	492774.45	449573.04	238	492898.55	449163.63
200	492787.76	449579.79	239	493016.23	449058.65
201	492608.76	449323.57	240	493032.24	449029.50
202	492626.01	449325.42	241	493029.42	449002.92
203	492626.02	449325.42			

Coordonatele GIS ale planului sunt date și în format shapefile, anexat prezentului studiu. Amplasamentul planului este prezentat în continuare:



## **2.2. Justificarea necesității amenajamentului silvic**

Conform **Legii nr. 46/2008 - Codul Silvic al României** (actualizat și republicat):

- Fondul forestier național este, după caz, proprietate publică sau privată și constituie bun de interes național (art. 3 alin.1);
- Fondul forestier național este supus regimului silvic (art. 6 alin 1);
- Respectarea regimului silvic este obligatorie pentru toți proprietarii sau deținătorii de fond forestier (art. 17 alin. 1);
- Modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice (art. 19 alin. 1);
- Amenajamentul silvic se elaborează pe unități de producție și/sau de protecție, cu respectarea normelor tehnice de amenajare (art. 20 alin. 1);
- Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha (art. 20 alin. 2).

## **2.3. Descrierea amenajamentului silvic U.P. VII Zârnulița. Perioada de implementare.**

Amenajamentul silvic elaborat pentru pădurile cuprinse în U.P. VII Zârnulița, reprezintă studiul de bază în gestionarea și gospodărirea acestora, având conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic. În vederea realizării gestionării durabile, amenajamentul respectă următoarele principii:

a) **Principiul continuității**, care reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății – în mod continuu – produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița**

și de calitate superioară. El se referă atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale, urmărind atât interesele generației actuale, cât și pe cele de perspectivă ale societății;

b) **Principiul eficacității funcționale**, care exprimă preocuparea permanentă, atât pentru creșterea productivității și calității pădurilor cât și pentru sporirea capacității lor de a proteja factorii de mediu în condițiile unei maxime eficiențe economice și stabilități ecologice;

c) **Principiul conservării și ameliorării biodiversității**, prin care se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, ecosistemelor și peisajelor), în condițiile maximizării stabilității și potențialului polifuncțional al pădurilor;

d) **Principiul economic**. Prin produsele pe care pădurile le oferă și prin serviciile ecosistemice pe care le realizează, pădurile reprezintă un bun economic de importanță națională. Prin organizarea procesului de producție trebuie să se creeze condiții favorabile realizării cu continuitate a funcțiilor de producție și de protecție în condiții cât mai avantajoase sub raport economic.

Tratarea problemelor de amenajament s-a realizat în concepție sistemică, urmărind totodată integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a teritoriului, cu luare în considerare a condițiilor ecologice, economice și sociale din zonă.

Terenurile din fondul forestier al U.P. VII Zărnuțița, au următoarele folosințe:

FF	Simbol	Denumirea indicatorului	Suprafața(ha)	
			ha	%
1	P.	Fond forestier total	139,0	100
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	135,1	97,2
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	1,8	1,2
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	2,1	1,6

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 97,2%.

Suprafața fondului forestier cu pădure este de 135,1 ha, iar restul suprafeței de 3,9 ha se compune din:

- terenuri afectate împăduririi: 2,1ha;
- terenuri de vânătoare: 1,8 ha;

Caracterul actual al tipului de pădure și formațiile forestiere întâlnite în teritoriul studiat sunt date în tabelul următor:

Caracterul actual al tipului de pădure și formațiile forestiere întâlnite în teritoriul studiat sunt date în tabelul următor:

Formația forestieră	Caracterul actual al tipului de pădure							
	Natural fundamental de productivitate			Artificial de productivitate		Total pădure		
	mijlocie	inferioară	subproductiv	mijlocie	inferioară	ha	%	
Molidișuri pure	-	56,7	1,1	23,3	32,5	113,6	84	
Făgete pure montane	18,0	-	3,5	-	-	21,5	16	
TOTAL	ha	18,0	56,7	4,6	23,3	32,5	135,1	100
	%	13	43	3	17	24	100	-

Din tabelul de mai sus se observă că arboretele din cadrul teritoriului luat în studiu, sunt natural fundamentale (59%) și artificiale (41%).

Formația predominantă este reprezentată de molidișuri pure (84%). Prin măsurile preconizate de amenajamentul actual, proporția arboretelor natural fundamentale se va menține și pe viitor.

Principalii indicatori de caracterizare a fondului forestier sunt:

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zârnuțița**

Specificări	Specii					
	TOTAL	MO	FA	ME	AN	DT
<b>Total pădure = 135,1 ha</b>						
Compoziția (%)	100	70	28	-	2	-
Clasa de producție medie	III <sub>4</sub>	III <sub>6</sub>	III <sub>0</sub>	-	III <sub>3</sub>	-
Consistența medie	0,75	0,74	0,80	-	0,69	-
Vârsta medie (ani)	104	64	137	-	20	-
Creșterea curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)	3,2	3,3	3,2	-	2,3	-
Volumul mediu la hectar (m <sup>3</sup> /ha)	361	360	388	-	64	-
Volumul total (m <sup>3</sup> )	20751	14370	6297	-	84	-

Structura arboretelor pe specii, clase de vârstă și clase de producție este redată în tabelul următor:

S.U.P.	Grupa de specii	Suprafața (ha)	Clase de vârstă (ha)						Clase de producție (ha)		
			I	II	III	IV	V	VI și >	II	III	IV
„A”-codru regulat	Rășinoase	39,9	7,9	-	-	3,1	-	28,9	-	15,4	24,5
	FA	16,2	-	-	-	-	-	16,2	-	15,7	0,5
	DT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DM	1,3	0,9	-	-	0,4	-	-	-	0,9	0,4
Total	Ha	57,4	8,8	-	-	3,5	-	45,1	-	32,0	25,4
	%	100	15	-	-	6	-	79	-	56	44
„M”-conservare deosebită	Rășinoase	58,8	1,3	13,1	22,1	-	-	22,3	-	13,6	45,2
	FA	9,0	3,1	1,0	-	-	-	4,9	-	1,0	8,0
	DT	9,9	-	-	9,5	-	-	-	-	-	9,5
	DM	-	-	0,4	-	-	-	-	-	0,4	-
Total	Ha	77,7	4,4	14,5	31,6	-	-	27,2	-	15,0	62,7
	%	100	6	19	40	-	-	35	-	19	81
Total U.P.	Rășinoase	98,7	9,2	13,1	22,1	3,1	-	51,2	-	29,00	69,7
	FA	25,2	3,1	1,0	-	-	-	21,1	-	16,7	8,5
	DT	9,9	-	-	9,5	-	-	-	-	-	9,5
	DM	1,3	0,9	0,4	-	0,4	-	-	-	1,3	0,4
Total	Ha	135,1	13,2	14,5	31,6	3,5	-	72,3	-	47,0	88,1
	%	100	10	11	23	3	-	53	-	35	65

Analizând datele din tabelul de mai sus se constată că gospodărirea pădurilor din U.P. VII Zârnuțița se face prin constituirea a două subunități de gospodărire stabilite în funcție de țelurile fixate pentru arboretele respective și anume:

Analizând datele din tabelul de mai sus se constată că gospodărirea pădurilor se face prin constituirea a două subunități de gospodărire stabilite în funcție de țelurile fixate pentru arboretele respective și anume:

- S.U.P. A – organizată în codru regulat cu scopul de a produce lemn de mari dimensiuni, de calitate

foarte bună, cu producții corespunzătoare potențialului stațional în condiții de maximă stabilitate ecologică și de asigurare a protecției mediului înconjurător – 57,4 ha (42%);

- S.U.P. M - organizată pentru a asigura conservarea deosebită a terenului și a solului, pentru care nu

se organizează producția de lemn, îngrijirea și conducerea arboretelor urmărind asigurarea permanenței pădurii și asigurarea rolului de protecție stabilit – 77,7 ha (58%).

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservației Carpathia - UP VII Zârnulița**

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. „A” –codru regulat compoziția actuală este 70MO 28FA 2AN, aceste arborete fiind de productivitate mijlocie (16%) și inferioară (84%). Arboretele exploatabile ocupă o suprafață de 45,1 ha (78%) și au un volum de 19305 m<sup>3</sup>. În ceea ce privește distribuția pe clase de vârstă se constată un dezechilibru arboretele tinere fiind puține (clasa I ocupă 15%, clasele II, III și V de vârstă lipsesc) și un excedent al arboretelor bătrâne, arboretele din clasa a VI-a de vârstă (și peste) – 79%.

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. „M” – conservare deosebită compoziția actuală este 76MO 11FA 8ME 5DT, aceste arborete fiind de productivitate mijlocie (19%) și inferioară (81%). În privința structurii pe clase de vârstă se observă o structură dezechilibrată clasa a VI-a de vârstă și peste ocupând 35% din totalul arboretelor, în clasa a IV-a și a V a de vârstă nu avem arborete, clasa a III-a de vârstă ocupă 40% din totalul arboretelor, clasa a II-a de vârstă ocupă 19% din totalul arboretelor, iar în clasa I-a de vârstă 6% din arborete.

La stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și implicit a bazelor de amenajare, cât și la fundamentarea lucrărilor silvotehnice și silviculturale propuse pentru deceniul viitor s-a ținut seama de prevederile din normele tehnice în vigoare privind gospodărirea pădurilor, de măsurile de conservare ale biodiversității stabilite prin Planul de management al ariilor naturale protejate ROSCI0122 Munții Făgăraș, de obiectivele specifice de conservare elaborate de A.N.A.N.P.

Prin amenajament, s-au stabilit obiectivele social-economice și ecologice care trebuie să fie îndeplinite de pădurile din cadrul U.P. VII Zârnulița:

Nr. crt	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Protecția apelor	-protecția versanților râurilor și pâraielor din zona montană care acumulează lacul de acumulare Baci
1.	Protecția terenurilor și a solurilor	-protecția stâncăriilor, grohotișurilor, terenurilor cu eroziune în adâncime, protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade;
2.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- conservarea genofondului și ecofondului forestier din situl „Natura 2000” ROSCI0122 – Munții Făgăraș;
3.	Produse lemnoase	- asigurarea producției de masă lemnoasă atât cantitativ cât și calitativ
4.	Alte produse în afara lemnului și a serviciilor	- vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale, etc.

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate, s-au stabilit funcțiile prioritare pe care trebuie să le îndeplinească arboretele.

Categoriile funcționale atribuite arboretelor sunt următoarele:

Subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
<i>Grupa I – Păduri cu funcții speciale de protecție</i>			
1.1.	<i>Păduri cu funcții de protecție a apelor</i>	59,2	43
1.1C	Arborete situate pe versanții Râului Doamnei și pâraielor din zona montană, care alimentează lacul de acumulare Baci, situat la distanța de până la 30 km în amonte de limita acumulării (T. IV)	59,2	43
1.2.	<i>Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și a solurilor</i>	78,0	57
1.2A	Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade (T. II)	78,0	57
TOTAL GRUPA I		137,2	100

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița**

După cum se observă în tabelul de mai sus arboretele din această unitate sunt încadrate integral în grupa I funcțională în categoriile funcționale 1C (43%) și 2A (57%).

Datorită localizării integrale în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, suprafață de fond forestier amenajată în cadrul UP VII Zârnulița a fost încadrată și în categoria funcțională **1 5Q** – Pădurile incluse în ariile naturale protejate din cadrul rețelei Natura 2000 – Situl Natura 2000 ROSCI 0122 Munții Făgăraș (T. IV).

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul U.P. VII Zârnulița au fost grupate în următoarele subunități justificate din punct de vedere ecologic și economic:

- S.U.P. "A" – Codru regulat, sortimente obișnuite, cu o suprafață de 57,4 ha (42%), în care au fost incluse arboretele din grupa I funcțională, categoria funcțională 1.1C. Subunitatea de codru are ca obiectiv producerea de masă lemnoasă, concomitent cu realizarea unor efecte de protecție.

- S.U.P. "M" – Păduri supuse regimului de conservare deosebită, cu o suprafață de 77,7 ha (58%), în care au fost incluse arboretele din grupa I funcțională, categoria funcțională 1.2A.

Gruparea arboretelor în cadrul aceluiași tip de categorie funcțională, pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare suprafața fondului forestier proprietate privată a Fundației Conservation Carpathia este repartizată astfel:

- 78,0 ha (categoria funcțională 2.A), suprafață de tipul II (**T II**) de categorii funcționale care include pădurile supuse regimului de conservare deosebită. În aceste arborete este interzisă organizarea procesului de producție (recoltarea de produse principale), ca atare, s-au prevăzut, după caz, doar tăieri de igienă, lucrări de conservare și lucrări de îngrijire, acestea urmând a fi executate cu unele restricții impuse de categoria funcțională prioritară;

- 59,2 ha (categoria funcțională 1.1C - **T IV** funcțional), suprafață care include pădurile cu funcții de protecție de intensitate mai redusă, în care este permisă (cu asigurarea funcției de protecție atribuite fiecărui arboret în parte), organizarea procesului de producție, respectiv recoltarea de produse principale. Arboretele din tipul II de categorii funcționale, păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de produse principale vor fi parcurse numai cu lucrări de igienă sau lucrări speciale de conservare.

Pentru tipul IV de categorii funcționale, păduri cu funcții de protecție și producție, sunt admise atât tratamente intensive, cât și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale în aplicare.

Pentru a putea îndeplini funcțiile multiple atribuite, arboretele trebuie să aibă structuri optime (care reprezintă țeluri în gospodărirea pădurilor), structuri pe care amenajamentul caută să le realizeze prin adoptarea următoarelor **baze de amenajare**:

- Regimul silvic: definește structura pădurii sub raportul provenienței arboretelor și reprezintă modul în care se asigură regenerarea unei păduri. Pentru realizarea funcțiilor social- economice solicitate și implicit a țelurilor de protecție și producție propuse s-a adoptat regimul codru (cu regenerare din sămânță) pentru aproape toate arboretele. Regimul crâng este prevăzut doar pentru salcâmete. Se urmărește obținerea de arborete viguroase, corespunzătoare condițiilor staționale și de vegetație, care să valorifice în mod superior potențialul silvoprodusiv al stațiilor și care să exercite în mod activ și rolul de protecție care le-a fost atribuit.

- Compoziția-țel: reprezintă asocierea și proporția speciilor dintr-un arboret care îmbină în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu funcțiile social-economice. La fixarea compoziției-țel a fiecărui arboret s-a avut în vedere compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, conservarea biodiversității, condițiile staționale determinante, funcțiile ecologice, economice și sociale atribuite arboretelor, starea actuală a acestora. Compoziția-țel fixată este formată din specii de bază (în principal fag, molid și brad) și specii de amestec (paltin de munte).

- Tratamentul: definește structura arboretelor din punct de vedere al repartizării arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. Pădurile vor fi conduse spre structuri

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zărnuțița**

diversificate, amestecate, pluriene, relativ pluriene, naturale sau de tip natural, capabile de a îndeplini funcții multiple de producție și protecție.

Prin alegerea tratamentelor s-a urmărit:

- asigurarea regenerării pe cale naturală din sămânță pentru toate arboretele, cu excepția salcâmetelor care vor fi regenerare vegetativ;
- realizarea unor structuri optime sub raport ecologic și funcțional;
- asigurarea producției de lemn și realizarea funcțiilor de protecție atribuite;
- evitarea expunerii arboretelor la acțiunea factorilor dăunători externi (doborâturi, rupturi, dezgolirea solului) și ridicarea pe cât posibil a capacității lor de rezistență.

Pentru pădurile din S.U.P. A, s-a propus tratamentul tăierilor progresive, asociat după caz cu lucrări de ajutorare a regenerării naturale, de îngrijire a semințișului sau de împăduriri în golurile fără semințiș și tăieri rase.

În planul de recoltare s-a prevăzut, pentru fiecare unitate amenajistică, tratamentul de aplicat.

La aplicarea tratamentului, se are în vedere asigurarea permanenței pădurilor și a funcțiilor de protecție și producție atribuite. În acest sens, se vor corela tehnologiile de exploatare cu tehnica de aplicare a tratamentelor în scopul protejării cadrului natural, al diminuării prejudiciilor semințișurilor și al protecției arborilor care rămân pe picior, precum și al protecției solului.

- Exploatabilitatea: definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității, în cazul structurilor de codru regulat din tipul IV de categorii funcționale.

Pădurile pentru care se reglementează procesul de producție din SUP A, urmează să fie conduse până la vârsta când se pot aplica tăieri în codru în vederea regenerării din sămânță, realizându-se arborete viguroase, corespunzătoare condițiilor staționale și de vegetație care valorifică în mod superior potențialul silvoprodusiv al stațiunii și care exercită în mod activ și rolul de protecție atribuit.

În raport cu caracteristicile arboretelor și cu funcțiile atribuite acestora, în pădurile de codru regulat s-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru funcții multiple la arboretele din grupa I și exploatabilitatea tehnică pentru arboretele din grupa a II-a.

Pentru S.U.P.”A” – codru regulat, sortimente obișnuite, vârsta medie a exploatabilității este de 113 ani, în raport cu ponderea fagului, molidului.

- Ciclul: determină mărimea și structura pădurii în ansamblul ei, în raport cu vârsta arboretelor componente.

Ciclul de producție s-a stabilit în funcție de vârsta medie a exploatabilității, cu luarea în considerare a următoarelor elemente:

- formațiile și speciile forestiere care compun pădurea;
- funcțiile social-economice atribuite arboretelor;
- structura și proveniența arboretelor;
- media vârstei exploatabilității de protecție;
- sporirea eficacității funcționale a arboretelor și pădurii în ansamblul său.

Pe baza considerentelor arătate, ciclul s-a stabilit prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității.

Astfel, atât pentru S.U.P.”A” – codru regulat, sortimente obișnuite rezultat un ciclu de 110 de ani.

Acesta este justificat din punct de vedere economic, ecologic și silvicultural:

- ✓ **Economic**: asigură stabilitatea și mobilitatea economică, influențează pozitiv întregul ansamblu de indicatori economici;
- ✓ **Ecologic**: asigură echilibrul hidrologic și climatic, este favorabil dezvoltării faunei naturale de interes cinegetic, sporește potențialul estetic, mărește diversitatea naturală, mărește posibilitatea de evoluție favorabilă a ecosistemelor de pădure spre structuri optime;
- ✓ **Silvicultural**: sporește șansa de succes a regenerării naturale și de realizare a arboretelor amestecate, permite aplicarea tratamentului stabilit.

Stabilirea posibilității de produse principale și secundare și elaborarea planurilor de recoltare și cultură definesc reglementarea procesului de producție.

Prin reglementarea procesului de producție lemnoasă s-a urmărit:

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița**

- dirijarea structurii pădurii spre cea optimă în raport cu condițiile ecologice și cerințele social-economice;
- realizarea unui fond de producție care să permită exercitarea cu continuitate pe termen lung a funcțiilor de protecție și de producție ale pădurii și creșterea stabilității ecologice și a eficienței funcționale a arboretelor;
- crearea unui cadru adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive și respectarea la nivel de arboret a reglementărilor de ordin silvicultural aflate în vigoare;
- conservarea biodiversității.

#### **2.4. Resursele naturale necesare implementării amenajamentului**

Prin amenajament s-au stabilit obiectivele ecologice, economice și sociale exprimate prin natura produselor și a serviciilor de protecție ori social-culturale ale păduri: protecția terenurilor și a solurilor, protecția apelor, protecția socială, ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, asigurarea cu continuitate a producției de masă lemnoasă atât calitativ cât și cantitativ, alte produse în afara lemnului sau a serviciilor. Ca urmare, pentru îndeplinirea funcțiilor de protecție și/sau de producție stabilite, este necesară aplicarea unei game variate de lucrări silvice specifice, care implică și recoltări de masă lemnoasă regenerabilă.

În scopul diferențierii măsurilor de gospodărire în raport cu obiectivele urmărite, funcțiile de producție atribuite, țelurile de producție și de protecție stabilite, au fost constituite următoarele subunități de gospodărire:

- S.U.P. "A" – Codru regulat, sortimente obișnuite, cu o suprafață de 57,4 ha (42%), în care au fost incluse arboretele din grupa I funcțională, categoria funcțională 1.1C. Subunitatea de codru are ca obiectiv producerea de masă lemnoasă, concomitent cu realizarea unor efecte de protecție.
- S.U.P. "M" – Păduri supuse regimului de conservare deosebită, cu o suprafață de 77,7 ha (58%), în care au fost incluse arboretele din grupa I funcțională, categoria funcțională 1.2A.

În ariile naturale protejate de interes comunitar din cuprinsul amenajamentului UP VII Zârnulița, sunt prevăzute următoarele lucrări (pe tipuri de habitate și unități amenajistice):



**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundația Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița**

Tip habitat Natura 2000	Tip fundamental de pădure	u.a.	Lucrări propuse							Total -ha-	
			Împădu riri	Completări /îngrijire	Igienă	Curățiri	Rărituri	T.rase	T. progresi ve.		T. de conserv.
9410 Păduri acidofile de molid Picea abies din etajul montan	115.3 Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i)	39A, 40A, 40D, 41C, 41D, 41E, 42A, 42F, 42C								27,2	115,7
		40G, 41G, 42E			23,1						
		42H, 39C	2,1								
		40E, 41B					4,9				
		40H, 41F, 42G		8,8							
		39B, 40E, 42D, 56					49,6				
Fără coresponden ță	232.1 Făget montan amestecat	41A, 42B			15,9						21,5
		40C		3,5							
		40B						2,1			
Total lucrări în arii protejate										137,2	
Alte terenuri										1,8	
<b>Total U.P.</b>										139,0	

## **2.5. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate**

*La S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită*, pentru realizarea obiectivelor de protecție a terenurilor și solurilor, de protecție a apelor și protecție socială, pădurilor respective li s-au atribuit funcții de protecție deosebită care vor fi îndeplinite prin atingerea unor structuri corespunzătoare. În acest sens, aceste păduri au fost incluse într-un tip de categorii funcționale T II, în care se pot aplica lucrări de conservare.

În tipul II funcțional au fost încadrate arboretele care îndeplinesc funcțiile:

- 78,0 ha (categoria funcțională 2.A), suprafață de tipul II (**T II**) de categorii funcționale care include pădurile supuse regimului de conservare deosebită. În aceste arborete este interzisă organizarea procesului de producție (recoltarea de produse principale), ca atare, s-au prevăzut, după caz, doar tăieri de igienă, lucrări de conservare și lucrări de îngrijire, acestea urmând a fi executate cu unele restricții impuse de categoria funcțională prioritară.

Aceste păduri sunt supuse regimului de conservare deosebită, în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă – produse principale, aici intervențiile gospodărești fiind din categoria lucrărilor speciale de conservare.

Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor din subunitatea S.U.P. M – arborete supuse regimului de conservare deosebită, măsurile de gospodărire a acestora vizează atât măsuri de ordin general ce urmăresc menținerea lor într-o stare fitosanitară corespunzătoare, cât și măsuri specifice, care urmăresc perpetuarea sau îmbunătățirea structurilor verticale și orizontale ale arboretelor, garantând astfel realizarea funcțiilor atribuite.

Pentru asigurarea și creșterea eficacității funcționale, în gospodărirea acestor arborete se vor urmări următoarele linii directoare generale:

- realizarea unor arborete cu structuri verticale corespunzătoare, diversificate, apropiate de tipul grădinărit, care asigură o protecție maximă a terenurilor și solurilor, un echilibru ecologic ridicat, condiții bune de dezvoltare a vânatului și un aspect estetic deosebit;
- menținerea, cât mai mult posibil, a solului acoperit cu vegetație forestieră, prin asigurarea și îngrijirea regenerării naturale, eventuale completări în ochiuri, menținerea subarboretului;
- efectuarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire, cu intensități adecvate rolului funcțional atribuit;
- igienizarea corespunzătoare și ori de câte ori este nevoie, a arboretelor;
- prevenirea și combaterea bolilor și a dăunătorilor;
- combaterea fenomenelor antropice care perturbă echilibrul ecologic: poluarea, turismul necontrolat, pășunatul, tăierile în delict.

Recoltarea masei lemnoase prin lucrări de conservare se va face conform tabelului

S.U.P.	Suprafața (ha)		Volum de recoltat (m <sup>3</sup> )		Volum pe specii (m <sup>3</sup> )	
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA
“M”	27,2	2,7	909	91	75	16

Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde și împăduriri după tăieri de conservare pe o suprafață efectivă de 3,8 ha.

În molidișuri și amestecurile de fag cu rășinoase, tăierile de conservare vor urmări promovarea nucleelor de regenerare naturală, în vederea asigurării permanenței pădurii și a funcțiilor de protecție.

Se va recurge la tehnologii de exploatare a lemnului prin care să nu fie afectată calitatea solului.

Lucrările de igienă vor consta în extragerea arborilor uscați sau în curs de uscarea, a arborilor ruși de zăpadă sau doborâți de vânt, precum și a arborilor bolnavi, atacați de dăunători. Extracțiile cu caracter de igienă se vor efectua, pe toată suprafața, ori de câte ori este necesar.

În vederea respectării principiului continuității în cazul arboretelor în care este permisă recoltarea de masă lemnoasă, respectiv pentru realizarea unui fond de producție care să permită exercitarea cu continuitate pe termen lung a funcțiilor de protecție și de producție ale pădurii și creșterea stabilității ecologice și a eficienței funcționale a arboretelor s-a realizat reglementarea procesului de producție lemnoasă creându-se astfel un cadru adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive și respectarea

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița**

la nivel de arboret a reglementărilor de ordin silvicultural aflate în vigoare, inclusiv pentru conservarea biodiversității.

La S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite, reglementarea recoltării posibilității de produse principale s-a făcut în cadrul unui plan de recoltare întocmit pe 10 ani (plan decenal) în care s-au inclus arboretele din care urmează să se recolteze această posibilitate, în ordinea lor curentă, în funcție de urgențele de regenerare și de principalele caracteristici ale arboretelor (vârstă, compoziție, stare de vegetație, prezența semințișului utilizabil, etc.).

În planul decenal de recoltare a produselor principale, au fost incluse arboretele din care se va recolta posibilitatea de produse principale, tratamentul adoptat, numărul de intervenții precum și intensitatea acestora stabilită în funcție de condițiile de regenerare ale speciilor forestiere, temperamentul acestora și de tipul de structură urmărit. De menționat, consistența a fost înscrisă după indicele de densitate rezultat prin inventarieri, însă cel de acoperire poate să difere și să fie folosit ca indicator pentru stabilirea măsurilor silviculturale.

Pentru buna executare a lucrărilor de exploatare și o bună regenerare naturală a acestor arborete se fac o serie de recomandări:

◆ tăierile se vor executa în așa fel încât să se protejeze și să se promoveze semințișurile deja existente iar arborii cu coroane mari să fie orientați în cădere în afara zonelor cu semințiș, **astfel recomandându-se ca în funcție de semințișul existent și de starea acestuia să se evite exploatarea în sezonul de vegetație;**

◆ să se materializeze și să se respecte traseele pe care au voie să circule tractoarele forestiere și să se aplice strict prevederile legale pentru prejudicierea semințișului;

◆ să se înlăture în timp util semințișurile neutilizabile, executându-se totodată lucrările de recepție a semințișurilor rănite de fag;

◆ să se urmărească mersul regenerării naturale și al semințișurilor naturale deja existente prin lucrările de ajutorare a regenerării naturale;

◆ în cazul în care, în cadrul unităților amenajistice încadrate în subunitatea pentru care se reglementează producția, apar mici zone cu pante peste 35°, cu stâncării, grohotișuri sau situate pe malurile văilor, pâraielor sau râurilor, tăierile de produse principale din acele zone vor avea caracter de tăieri de conservare sau lucrări de igienă;

◆ tăierile definitive să se execute pe zăpadă pentru a se evita rănirea semințișului.

Posibilitatea pe tratamente, grupe funcționale și specii este dată în tabelul următor:

Tratament	Grupa funcțională	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea pe specii (m <sup>3</sup> )	
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA
Tăieri progresive	I	2,1	0,2	22 2	22	-	22
Tăieri rase	I	4,9	0,5	2298	230	230	-
TOTAL GENERAL		7,0	0,7	2520	252	230	22

Indicele de recoltare la nivel de SUP A este de 4,4 m<sup>3</sup>/an/ha, mai mare decât indicele de creștere curentă (3,2 m<sup>3</sup>/an/ha), datorită faptului ca există un excedent de arborete exploatabile.

În stabilirea ordinei de parcurs cu tăieri se va ține seama de urgențele de regenerare, de necesitățile de dezvoltare a semințișurilor, de consistența arboretelor, precum și de numărul intervențiilor preconizate pentru primul deceniu.

Se vor corela tehnologiile de exploatare cu tehnica aplicării tratamentului. Prin recoltarea posibilității de produse principale se va urmări folosirea rațională a masei lemnoase, care se realizează pe baza unei sortimentări corespunzătoare a lemnului, începînd de la punerea în valoare și până la prelucrarea lemnului în unitățile de industrializare.

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița**

Organizarea secțiunilor și a postațelor de exploatare se va face în raport cu condițiile de relief, pe baza unor proiecte de exploatare care să respecte următoarele condiții:

- evitarea rănirii semințișului și a arborilor rămași pe picior;
- menținerea structurii solului.

Accesibilitatea posibilității de produse principale este asigurată (în funcție de distanța medie de colectare) în proporție de 100 %.

În celelalte arborete se vor aplica *lucrări de îngrijire și conducere* a cu scopul de a realiza structuri optime ale acestora, în conformitate cu legile de structurare și funcționare a ecosistemelor forestiere, în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, în ceea ce privește efectele de protecție și de producție.

Obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor se referă, în principal, la:

- a) ameliorarea compoziției, structurii și stării de vegetație (fitosanitare) ale arboretelor;
- b) conservarea și ameliorarea biodiversității arboretelor;
- c) creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor vătămători (vânt, zăpadă, boli, dăunători, vânat, poluare ș.a.);
- d) creșterea productivității arboretelor și a pădurii în ansamblul ei, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- e) întărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- f) valorificarea lemnului rezultat.

Pentru fiecare arboret în parte, obiectivele se diferențiază în raport cu țelurile de producție și de protecție urmărite și cu modul în care acestea au fost soluționate prin intervențiile anterioare.

Pentru majoritatea pădurilor cu funcții speciale de protecție (încadrate în grupa I funcțională), prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, se urmărește, în principal, creșterea capacității de protecție a factorilor de mediu, creșterea gradului de stabilitate ecologică a arboretelor, fără a se neglija însă obiectivele secundare referitoare la creșterea producției de lemn și a calității acesteia (acolo unde recoltarea de lemn este admisă).

Lucrările de îngrijire se execută în toate arboretele aflate în stadiile de dezvoltare prevăzute în tabel care îndeplinesc condițiile de densitate (consistență), în concordanță cu funcția atribuită, indiferent de compoziție, regim și tratament aplicat, sau de eficiența economică a lucrărilor (operațiunilor) de efectuat.

Pentru conservarea și ameliorarea biodiversității ecosistemelor forestiere și protejarea unor specii de faună periclitată, la efectuarea lucrărilor de îngrijire, se vor păstra 3-5 arbori uscați sau scorburoși/ha (căzuți la sol sau în picioare) pentru menținerea descompunătorilor și plantelor inferioare și pentru ca păsările și mamiferele mici să-și poată instala cuiburile sau vizuinile. Totodată, se vor păstra în compoziția arboretelor, în proporție redusă, specii de arbori și arbuști pentru hrana unor mamifere protejate.

*Volumul de extras în cadrul lucrărilor de îngrijire și conducere are un caracter orientativ.*

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

**Răriturile** urmează a se executa pe o suprafață de 4,9 ha anual, rezultând un volum de 136 m<sup>3</sup>/an. Intensitatea la rărituri este de 28 m<sup>3</sup>/an/ha.

În general ca și în cazul curățirilor au fost propuse rărituri în unele arborete care au o consistență pe ansamblu de minim 0,9. Se va acționa selectiv atât în plafonul superior cât și în plafonul inferior al coronamentului în arboretele tinere și cu precădere în plafonul superior în cele de vârste mijlocii. Pe lângă arborii defectuoși, răniți vor fi extrași treptat și arborii codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de valoare. A fost luată în considerare o periodicitate de 5-6 ani în arboretele tinere și o periodicitate de 7-10 ani la vârste mai înaintate.

În privința alegerii arboretelor de parcurs cu rărituri s-au avut în vedere următoarele:

-nu s-au prevăzut rărituri în arboretele cu consistențe de 0,8 și mai mici;

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița**

-intervenițiile făcute la vârste înaintate (70-75 de ani) nu vor avea caracterul unei intervenții recoltare de produse principale, ci se vor extrage cu predilecție exemplarele de mici dimensiuni, din plafonul doi sau exemplarele bolnave sau copleșite.

-în ultimul sfert al ciclului de viață al arboretelor, stabilit prin vârsta exploatabilității, nu s-au planificat rărituri.

Ca intensitate, intervențiile vor fi mai puternice în arboretele tinere – până la 40 ani și vor avea un puternic caracter selectiv fără a se extrage, în cazul în care există și elemente de arboret cu vârstă de peste 80 ani, arborii din aceste elemente de arboret, astfel se vor extrage exemplare din elementele mai mici ca vârstă, deoarece lucrarea de îngrijire a fost propusă pentru acestea.

**Pentru arboretele de parcurs cu lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor, ocolul silvic va analiza anual starea fiecărui arboret și, în raport cu această analiză, va stabili și suprafața de parcurs și volumul de extras anual. Pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute prin amenajament, cu condiția realizării unei stări corespunzătoare a acestora.**

**Tăieri de igienă** s-au prevăzut în toate arboretele care le reclamă, dar pentru cele incluse în planul lucrărilor de îngrijire sau produse principale, acest volum este prins ca posibilitate pentru lucrările respective. Cu tăieri de igienă se va parcurge anual o suprafață de 39,0 ha, urmând a se recolta 34 m<sup>3</sup>/an. Intensitatea acestei lucrări este aproximată la circa 1 m<sup>3</sup>/an/ha.

Tăieri de igienă s-au prevăzut în toate arboretele care nu se vor parcurge cu rărituri, curățiri sau tăieri de regenerare, indiferent de vârstă, consistență sau clasa de producție a arboretelor.

În final, ținând seama de condițiile staționale specifice acestei unități de protecție și producție și a caracteristicile vegetației forestiere prin lucrări de îngrijire a arboretelor se va urmări:

- ◆ promovarea speciilor de valoare fag, molid, brad în detrimentul speciilor cu caracter invadant (mesteacăn, salcie căprească și plop tremurător acolo unde este cazul);
- ◆ menținerea unui grad de acoperire a solului acceptabil care să dea o stabilitate a terenului;
- ◆ extragerea exemplarelor nedorite, răuconformate.

Lucrările de îngrijire nu sunt obligatorii în ce privește volumul, dar sunt obligatorii în ceea ce privește suprafața de parcurs.

Posibilitatea de produse secundare, pe lucrări, tipuri funcționale și specii este dată în tabelul următor:

Specificări	Suprafața(ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Volum estimat de extras anual pe specii (m <sup>3</sup> /an)				
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	ME	AN	DT
Curățiri	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	48,9	4,9	1359	136	118	1	11	1	5
Lucrări îngrijire (curățiri+rărituri)	48,9	4,9	1359	136	118	1	11	1	5
Tăieri de igienă	39,0	39,0	343	34	21	13	-	-	-
Total U.P.	87,9	43,9	1702	170	139	14	11	1	5

Lucrările se vor executa respectând instrucțiunile în vigoare.

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

-reglementarea spațială interioară a arborilor în cuprinsul arboretelor astfel ca terenul să fie folosit la capacitate maximă;

-optimizarea numărului de arbori la hectar (formarea de arbori cu indici de zveltețe subunitari);

-realizarea unei compoziții cât mai apropiate de cea optimă, extrăgându-se în primul rând exemplarele din speciile provizorii, cu valoare economică redusă (plop tremurător, mestecăn, salcie căprească etc.) și ponderat (în funcție de stare) pe cele introduse artificial în afara arealului;

-ameliorarea calitativă a arboretelor prin selecție fenotipică, extrăgându-se cu prioritate arborii cu proveniența din lăstari, cu defecte sau creșteri slabe, copleșiți, uscați, atacați, cu răni, sau afectați de

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zărnuți**

rupturi și doborâturi;

-ameliorarea structurii genetice în direcția promovării formelor genetice superioare, cu rezistență sporită la adversități;

-formarea de arborete cu structură verticală diversificată, plurienă și relativ plurienă, destabilitate ridicată;

-mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare;

-recoltarea biomasei lemnoase în vederea valorificării ei.

Fac obiectul acțiunii de igienizare și curățire a pădurilor următoarele categorii de material lemnos:

-arborii căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, uscați, atacați de insecte, arbori cursă sau de control folosiți în protecția pădurilor;

-uscături și crăci groase răspândite în păduri;

-resturi de exploatare;

-material lemnos subțire provenit din tăieri de îngrijire, în arborete tinere situate în locuri inaccesibile;

-cioate dezrădăcinate prin fenomene naturale sau ca urmare a pregătirii terenului pentru împădurire.

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire se fac următoarele precizări:

-Ocolul silvic va executa lucrări de igienă și în arboretele în curs de regenerare, dacă în perioada dintre intervenții se impune extragerea arborilor uscați, în curs de uscure, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă.

-se va acorda o atenție deosebită tehnologiilor de recoltare a lemnului prin tăieri de îngrijire, alegându-se soluții tehnologice prin care vor fi diminuate prejudiciile aduse arboretelor pe picior sub limitele stabilite prin normative.

-deși în planul întocmit se dau indicații pentru fiecare gen de lucrări, ocolul silvic are obligația să analizeze modificările survenite ca urmare a evoluției arboretelor sau a eventualelor calamități produse și să actualizeze prevederile planului în raport cu noile necesități, așa cum prevăd: "Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor".

-Ocolul silvic va analiza anual situația concretă a fiecărui arboret și în raport cu această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual.

-În cazul unor calamități (doborâturi și rupturi de vânt sau zăpadă, uscări anormale ș.a.) în arboretele prevăzute cu lucrări de îngrijire, volumele rezultate se vor precompta pe seama produselor principale sau secundare, în funcție de vârsta acestor arborete.

-Lucrările de îngrijire prevăzute prin amenajament sunt cele corespunzătoare la data efectuării descrierii parcelare, din care cauză este necesar ca, anual, organele de aplicare să studieze în teren evoluția arboretelor și să efectueze lucrarea în funcție de stadiul de dezvoltare la care a ajuns arboretul;

-În situația în care arboretul nu este omogen, lucrările de îngrijire vor fi efectuate în raport de caracteristicile arboretului, de pe porțiunile care necesită astfel de intervenții;

Organul executor va urmări realizarea prevederilor pe suprafața indicată, volumul derecoltat prevăzut fiind orientativ;

Având în vedere importanța lucrărilor de îngrijire în ceea ce privește îmbunătățirea stării fitosanitare, ameliorarea compoziției și creșterea productivității arboretelor, se recomandă ca aceste lucrări să se execute la timp, de bună calitate și ori de câte ori este cazul.

Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor oferă indicații asupra fiecărui gen de lucrări, periodicitatea de revenire și volumele de extras. Ocolul silvic are obligația să analizeze modificările survenite ca urmare a evoluției arboretelor sau a eventualelor calamități și să actualizeze planul în raport de noile necesități.

Bilanțul masei lemnoase posibil a fi recoltată este următorul:

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservației Carpathia - UP VII Zărnuțița**

Specificări	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Volumul estimat de extras anual pe specii (m <sup>3</sup> /an)				
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	ME	AN	DT
Produse principale	7,0	0,7	2520	252	230	22	-	-	-
Tăieri de conservare	27,2	2,7	909	91	75	16	-	-	-
Lucrări îngrijire (rărituri)	48,9	4,9	1359	136	118	1	11	1	5
Tăieri de igienă	39,0	39,0	343	34	21	13	-	-	-
<b>Total U.P.</b>	<b>87,9</b>	<b>43,9</b>	<b>5131</b>	<b>513</b>	<b>444</b>	<b>52</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

Posibilitatea (mt/an) din:				Indici de recoltare (mt/an/ha) din:				Indice de creștere curentă (mt/an/ha)
Produse principale	Tăieri de conservare	Lucrări de îngrijire	Total	Produse principale	Tăieri de conservare	Lucrări de îngrijire	Total	
252	91	136	479	1,86	0,67	1,01	3,54	5,4

Volumul total posibil de recoltat este de 513 m<sup>3</sup>/an (252 m<sup>3</sup>/an din produse principale, 91 m<sup>3</sup>/an din tăieri de conservare, 136 m<sup>3</sup>/an din lucrări de îngrijire și 34 m<sup>3</sup>/an din tăieri de igienă). Indicele de recoltare total (3,54 m<sup>3</sup>/an/ha) este mai mic decât indicele de creștere curentă (5,4 m<sup>3</sup>/an/ha), din cauza faptului că mărimea și structura fondului forestier nu sunt normale. Accesibilitatea posibilității de produse principale precum și a posibilității de produse secundare este de 100%, calculată pentru o distanță medie de colectare de 1,2 km.

Planul lucrărilor de regenerare cuprinde ansamblul lucrărilor de împăduriri și ajutorare a regenerării naturale necesare a se executa în deceniu.

Planul lucrărilor de regenerare cuprinde ansamblul lucrărilor de împăduriri și ajutorare a regenerării naturale necesare a se executa în deceniu.

În tabelul următor sunt prezentate lucrările de ajutorare a regenerării naturale și de împăduriri ce se vor executa în deceniul următor:

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața (ha)
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	4,3
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	3,3
A.1.4.	Mobilizarea solului	3,3
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	1,0
A.2.1.	Receperea semințurilor sau tinereturilor vătămate	0,4
A.2.2.	Descopleșirea semințurilor	0,6
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	10,8
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	2,1
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (doborâturi de vânt sau zăpadă)	0,3

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservația  
Carpathia - UP VII Zărnuți**

B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase	1,8
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	8,7
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	3,8
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	4,9
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	6,5
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	4,4
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	2,1
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	26,1
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	8,8
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	17,3

La fixarea compoziției fiecărui arboret s-a avut în vedere compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, funcțiile social-economice atribuite arboretului și starea actuală a arboretului. În acest scop s-au folosit „Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, precum și „Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor”.

În amenajamentul actual s-au promovat cu precădere speciile din zonă, valoroase, corespunzătoare stațiunii ca: fagul, molidul, bradul și diversele tari.

Lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale s-au propus pe 4,3 ha. Aceste lucrări sunt redate în tabelul 6.5.1. și constă în:

A<sub>1</sub>. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale – 3,3 ha, din care avem: A<sub>1.4</sub> Mobilizarea solului– 3,3ha (odată cu aceste lucrări se pot executa acolo unde este cazul și lucrări de Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil).

A<sub>2</sub>. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale – 1,0 ha, din care avem: A<sub>2.1</sub>. Extragerea semințișului și tineretului vătămate în urma exploatării pe 0,4ha și A<sub>2.2</sub> Descopleșirea semințișurilor pe 0,6ha..

*Lucrări de regenerare cuprind:*

B<sub>1</sub> Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier pe 2,1ha

- ◆ B<sub>1.3</sub> Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (doborâturi de vânt sau zăpadă) pe 0,3ha
- ◆ B<sub>1.4</sub> Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase pe 1,8ha

B<sub>2</sub>. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare pe 10,8 ha.

- ◆ B<sub>2.5</sub>. Împăduriri după tăieri de conservare pe 3,8 ha.
- ◆ B<sub>2.7</sub> Împăduriri după tăieri rase la molid pe 4,9ha.

Completări se vor efectua pe 6,5 ha (4,4 ha completări în arboretele tinere existente și 2,1 ha completări în arboretele nou create).

Numărul de puiți folosiți la lucrările de împădurire este de 85,25 mii bucăți din care 62,5 mii bucăți molid, 7,0 mii bucăți brad, 4,5 mii bucăți fag, 1,25 mii bucăți larice și 10,0 mii bucăți diverse tari.

Lucrări de îngrijire a culturilor vor fi făcute normal până la închiderea stării de masiv fiind prevăzute de actualul amenajament pe 26,1 hectare.

La întocmirea planurilor anuale, ocolul silvic va stabili suprafața efectivă de parcurs, ținând seama de numărul intervențiilor necesare într-un an. Ritmul lucrărilor de împăduriri este indicat să urmărească ritmul tăierilor de regenerare. Pentru realizarea plantațiilor este indicată recoltarea materialului semincer din rezervațiile de semințe constituite în zonă.

Pentru reușita lucrărilor de regenerare și împăduriri se recomandă următoarele:

- pregătirea terenului încă din toamna premergătoare executării plantațiilor;



**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservației Carpathia - UP VII Zârnulița**

- executarea plantațiilor în perioada optimă (martie-aprilie);
- efectuarea lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale ori de câte ori este necesar;
- interzicerea pășunatului în pădure.

Ocolul silvic va ține evidența provenienței materialului săditor pentru a se executa împăduriri pe terenuri cu condițiile pedoclimatice asemănătoare locului de unde provine materialul săditor.

Unitatea de producție VII Zârnulița este cuprinsă în fondul de vânătoare 11 Căpățâna (fondul de vânătoare este gestionat de OS Domnești). Vânatul principal întâlnit este cerbul carpatin, mistrețul și ursul. La acestea se adaugă speciile de răpitoare: lupul, jderul, pisica sălbatică și râsul, precum și alte specii precum căprioara, cocșul de munte, capra neagră.

În suprafețele parcurse cu lucrări de deschidere a ochiurilor, inclusiv în cele rezultate în urma doborâturilor de vânt, se creează condiții favorabile pentru instalarea murului la altitudini mai joase și respectiv, a zmeurului la altitudini mai mari. Ele sunt o sursă de hrană și pentru urs. Aceste suprafețe vor exista mereu în cuprinsul teritoriului studiat, cu relocarea lor de la an la an și de la o perioadă de regenerare la alta. Tot la altitudini mai joase mai apare păducelul și tot în suprafețele cu consistențe mai reduse.

Se mai pot recolta gălbiori, ghebe, hribi. Producția medie anuală de ciuperci variază de la an la an fiind strict legată de regimul termic și de cel al precipitațiilor din anumite perioade caracteristice pentru fiecare specie. Recoltarea corpurilor de fructificație se va face cu atenție, pentru a nu se vătăma miceliul.

Mai pot fi recoltate și valorificate plante medicinale și aromatice, precum și fân (de pe terenurile destinate hranei vânatului).

Amenajamentul cuprinde date privind: căile permanente de transport din proximitate ce pot fi utilizate (drumuri auto forestiere, căi ferate forestiere, drumuri publice sau drumuri aparținând altor sectoare economice: minier, petrolier, agricol, gospodărirea apelor, căi fluviale etc.), necesitățile de dezvoltare a rețelei de transport existente, accesibilitatea suprafeței pădurilor și a posibilității pe natură de produse, în raport cu dotarea existentă și cea de la finele deceniului de aplicare a amenajamentului.

Instalațiile de transport existente în raza unității de producție, folosite pentru transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservației Carpathia sunt reprezentate de drumul forestier Valea Zârnulița, drum forestier ce se află în administrarea O.S. Domnești, Direcția Silvică Argeș.

Densitatea instalațiilor de transport existente în cadrul unității de bază este de 15,1 m/ha.

Accesibilitatea actuală a fondului forestier este de 100% iar cea a posibilității de produse secundare este tot de 100%.

## **2.6. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP**

Cu ocazia lucrărilor de exploatare dar și de fiecare dată când se intră în pădure cu mijloace de transport pentru lucrări administrative, sunt emise gaze de eșapament. Acestea trebuie să se încadreze în normele de poluare admise și pe drumurile publice. De asemenea, se emit zgomote de la motoarele puse în funcțiune, pe durata activității și în locații planificate. Ferăstrăul mecanic are un nivel de zgomot cuprins între 112-119dB. Reducerea zgomotului în mediul pădurii se face astfel:

Tip de utilaj	Distanța în metri...						
	10	20	50	100	150	300	500
Ferăstrău mecanic	110dB	98dB	67dB	65dB	59dB	38dB	32dB
TAF	102dB	71dB	42dB	27dB	12dB		

Apele de suprafață și subterane nu pot fi poluate decât accidental. Cu excepția celor două drumuri forestiere propuse, nu sunt prevăzute lucrări directe asupra apelor. Traversarea cursurilor de apă se face pe podețe din lemn construite în așa fel încât influențele să fie nesemnificative, sau chiar fără influențe.

**2.7. Deșeurii generate de amenajament și modalitatea de gestionare a acestora**

HG nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase, reglementează aceste activități în scopul asigurării condițiilor de protecție a mediului și a sănătății populației.

În urma procesului de exploatare a lemnului, o parte din acesta rămâne în pădure sub forma de cioate, vârfuri, lemn degradat, rumeguș, talaș, coajă și crengi, acestea fiind considerate deșeurii. Un alt tip de deșeu provenit din exploatarea forestieră poate apărea accidental prin scurgerile de ulei de la moto-ferăstraie, pierderile de combustibil de la utilaje de transport a materialului lemnos, de uleiuri hidraulice, uleiuri sintetice de motor, de transmisie, de ungere, etc.

Rumegușul poate polua pânza freatică și cursurile de apă. Particulele de rumeguș ajunse în apă duc la reducerea procentului de oxigen dizolvat în apă și la accelerarea procesului de eutrofizare. Este de luat în seamă și aspectul inestetic asupra peisajului.

Gestionarea deșeurilor lemnoase se referă la colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea lor inclusiv supravegherea zonelor de depozitare, după închiderea acestora. În gestionarea deșeurilor lemnoase deținătorii de deșeurii lemnoase au următoarele obligații specifice:

a) să depoziteze deșeurile lemnoase în conformitate cu prevederile din Normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național, aprobate prin Ordinul ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 635/2002, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.91 din 13 februarie 2003;

b) să depoziteze deșeurile lemnoase în mod selectiv, pe platforme betonate, special amenajate;

c) să respecte reglementările de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute la lit. a) pentru deșeurile lemnoase prevăzute la lit. b);

d) să țină evidența cantităților de deșeurii lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.

(2) Dacă deșeurile lemnoase sunt destinate valorificării drept combustibil, deținătorului de deșeurii lemnoase îi sunt interzise acoperirea acestora cu produse sintetice și tratarea lor cu produse chimice.

Gestionarea deșeurilor lemnoase se face de către deținătorul de deșeurii lemnoase cu respectarea prevederilor din autorizația de mediu emisă pentru activitatea desfășurată care generează deșeurii lemnoase.

**2.8. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru implementarea amenajamentului**

Terenurile din fondul forestier al U.P. VII Zărnuțița, au următoarele folosințe:

Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafața			
		Gr. I	Gr. II	Total	
		ha	ha	ha	%
P	Fond forestier total	139,0	-	139,0	100
P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	135,1	-	135,1	97,2
P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-	-
P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	1,8	1,3
P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-	-	-
P.I	Terenuri afectate împăduririi	-	-	2,1	1,5
P. N.	Terenuri neproductive	-	-	-	-
P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimate	-	-	-	-
P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-	-

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 97,2%.

Suprafețele împădurite ocupă aproape întreg fondul forestier (97,2%). Se mai găsesc 2,1 ha terenuri afectate împăduririi și 1,8 ha terenuri pentru hrana vânatului.

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zârnulița**

În cazul lucrărilor de exploatare, amplasarea platformelor primare, necesare efectuării operațiunilor de secționat, manipulat, stivuit și încărcat, se stabilește împreună cu titularul autorizației, mărimea acestora fiind de până la 500 m<sup>2</sup> pentru parchetele dotate cu instalații de transport permanente și de maximum 1.000 m<sup>2</sup> în cazurile în care nu sunt instalații de transport permanente. Suprafețele respective se cuprind în autorizație și în procesul-verbal de predare-primire și se reprimesc în cel mult 30 de zile de la reprimirea parchetului.

## **2.9. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea amenajamentului**

La momentul elaborării amenajamentului, nu sunt prevăzute drumuri sau construcții noi pe suprafața planului în studiu.

## **2.10. Activități generate ca rezultat al implementării amenajamentului**

Amenajamentul U.P. VII Zârnulița creează condițiile gestionării durabile a pădurilor și gospodăririi lor raționale, pe baze științifice, în raport cu normele tehnice în vigoare, cu Codul silvic al României și cu respectarea legislației de mediu, sub coordonarea și controlul autorității publice centrale.

Prin amenajamentul U.P. VII Zârnulița, sunt prevăzute să se execute următoarele categorii de lucrări:

*1. Lucrări de regenerare și împăduriri conform „Planului lucrărilor de regenerare și împădurire”:*

A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale pe 4,3 ha

A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale pe 3,3 ha

A.14. Mobilizarea solului pe 3,3 ha

A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale pe 1,0 ha

A.2.1. Descopleșirea semințișurilor pe 0,4 ha

A.2.2. Receperea semințișului vătămat, îndepărtarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii pe 0,6 ha

B. Lucrări de regenerare pe 10,8 ha

B.1 Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier pe 2,1ha

B.1.3 Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (doborâturi de vânt sau zăpadă) pe 0,3ha

B.1.4 Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase pe 1,8ha

B.2. În suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare sub adăpost sau incomplet regenerate pe 8,7 ha

B.2.5. Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri de conservare pe 3,8 ha

B.2.7. Împăduriri după tăieri rase la molid pe 4,9 ha

C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv pe 6,5 ha

C.1. Completări în arboretele tinere existente pe 4,4 ha

C.2. Completări în arboretele nou create (20%) pe 2,1 ha

D. Îngrijirea culturilor tinere pe 26,1 ha

D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente pe 8,8 ha

D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create pe 17,3 ha

*2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor conform „Planului lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor”:*

- degajări – ha/an;

- curățiri – ha/an;

- rărituri – 4,9 ha/an cu un volum de extras de 136 m<sup>3</sup>/an

- tăieri de igienă – 39,0 ha/an cu un volum de extras de 34 m<sup>3</sup>/an

*3. Tăieri de conservare conform „Planului lucrărilor de conservare” pe o suprafață decenală de 27,2 ha cu un volum de extras de 909 m<sup>3</sup>.*

*4. Tăieri de produse principale conform „Planului de recoltare a produselor principale” de la SUP A:*

- Tăieri progresive pe 7,0 ha cu un volum de recoltat de 2520 m<sup>3</sup>

## **2.11. Descrierea proceselor tehnologice ale lucrărilor propuse prin amenajament**

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru S.U.P."A" – codru regulat, sortimente obișnuite.

*La S.U.P. A – codru regulat sortimente obișnuite*, s-a adoptat posibilitatea de produse principale de 252 m<sup>3</sup>/an, după valoarea indicatorului rezultat prin metoda creșterii indicatoare.

În procesul de stabilire a posibilității decenale de produse principale s-a constatat că valoarea indicatorului de posibilitate după procedeul claselor de vârstă este de 372 m<sup>3</sup>/an iar valoarea indicatorului de posibilitate după procedeul creșterii indicatoare este de 252mc/an.

Recoltarea posibilității de produse principale la SUP "A" - codru regulat se va face prin tăieri progresive și tăieri rase.

Tăierile progresive se vor executa în fâgete pe o suprafață de 2.1 ha, din care în acest deceniu se vor extrage 222 mc. În cadrul acestui tratament tăierile se localizează de la început într-un număr mai mare sau mai mic de ochiuri de regenerare, amplasate pe întreaga suprafață a arboretului. La amplasarea ochiurilor de regenerare se va ține seama de semințișul utilizabil existent, în care se urmărește punerea lui în lumină concomitent cu deschiderea de noi ochiuri de regenerare. Cu ocazia revenirilor următoare, semințișurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumină, prin una sau mai multe intervenții. Pe măsură ce ochiurile se largesc treptat, marginile lor se apropie, atingându-se unele cu altele, după care se execută tăierea de racordare, prin care se înlătură restul arboretului bătrân. Tăierea de racordare se va executa numai atunci când suprafața semințișului natural utilizabil va ocupa cel puțin 70% din suprafață. Cu ocazia fiecărei intervenții, în cuprinsul arboretului se aplică întreaga gamă a tăierilor de regenerare, de la însămânțare, până la înlăturarea completă a vechiului arboret din porțiunile regenerare și cu semințișuri devenite independente din punct de vedere biologic și funcțional care nu mai au nevoie de adăpostul vechiului arboret.

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite în suficientă măsură prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării fitosanitare a lor, prin extragerea cu prioritate, la prima intervenție, a exemplarelor uscate sau în curs de uscare, rupte, doborâte, bolnave, etc. Totodată, se vor extrage și exemplarele cu defecte tehnologice, cele din specii sau ecotipuri necorespunzătoare, cu valoare economică redusă, care nu sunt indicate să fie promovate în noul arboret, precum și speciile moi ajunse la exploatabilitate.

În cadrul planului, în acest deceniu sunt prevăzute tăieri progresive însămânțare în ua 40B, arboret cu consistența 0.8.

**Tratamentul tăierilor rase** Tratamentul tăierilor rase se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil, de pe o anumită suprafață, printr-o singură tăiere. Se vor executa tăieri rase în parchete mici, în arboretele de molid, în cele slab productive și în cele cu compoziția diferită de cea a tipului natural fundamental de pădure (arborete necorespunzătoare din punct de vedere ecologic și economic). Suprafața maximă a unui parchet va fi de 3,0 ha. Alăturarea parchetelor se va face în raport cu durata de realizare a stării de masiv și intensitatea funcțiilor de protecție atribuite, la intervale de 3-7 ani, mai mari în pădurile cu funcții speciale de protecție și mai mici în cele cu funcții de producție și protecție. Regenerarea arboretelor parcurse cu tăieri rase se va realiza pe cale artificială, la lucrările de împădurire promovându-se speciile autohtone valoroase din punct de vedere economic și ecologic, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Lucrările de împădurire se vor executa imediat după exploatarea și curățirea parchetelor.

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și ea se exprimă, în cazul de față, prin vârsta exploatabilității.

Tăierile rase se vor executa în molidisuri pe o suprafață de 4.9 ha, din care în acest deceniu se vor extrage 2298 mc.

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița**

În cadrul planului, în acest deceniu sunt prevăzute tăieri rase în ua 40F, 41B, arborete cu consistența 0.7.

În ceea ce privește posibilitatea de produse principale pe specii, aceasta va fi formată în proporție de 91 % din sortimente de lemn gros și lemn foc de molid. Restul de 9 % din această posibilitate este constituită din sortimente de lemn gros de fag.

Indicele de recoltare a produselor principale este de 1,86 m<sup>3</sup>/an/ha, iar intensitatea intervenției pentru produse principale este de 360 m<sup>3</sup>/ha.

Pentru buna executare a lucrărilor de exploatare și o bună regenerare naturală a acestor arborete se fac o serie de recomandări:

◆ tăierile se vor executa în așa fel încât să se protejeze și să se promoveze semințișurile deja existente iar arborii cu coroane mari să fie orientați în cădere în afara zonelor cu semințiș, **astfel recomandându-se ca în funcție de semințișul existent și de starea acestuia să se evite exploatarea în sezonul de vegetație;**

◆ să se materializeze și să se respecte traseele pe care au voie să circule tractoarele forestiere și să se aplice strict prevederile legale pentru prejudicierea semințișului;

◆ să se înlăture în timp util semințișurile neutilizabile, executându-se totodată lucrările de recepere a semințișurilor rănite de fag;

◆ să se urmărească mersul regenerării naturale și al semințișurilor naturale deja existente prin lucrările de ajutorare a regenerării naturale;

◆ în cazul în care, în cadrul unităților amenajistice încadrate în subunitatea pentru care se reglementează producția, apar mici zone cu pante peste 35°, cu stâncării, grohotișuri sau situate pe malurile văilor, pâraielor sau râurilor, tăierile de produse principale din acele zone vor avea caracter de tăieri de conservare sau lucrări de igienă;

◆ tăierile definitive să se execute pe zăpadă pentru a se evita rănirea semințișului.

Posibilitatea pe tratamente, grupe funcționale și specii este dată în tabelul următor:

Tratament	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea pe specii (m <sup>3</sup> )		
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	-
Tăieri progresive	2,1	0,2	222	22	-	22	-
Tăieri rase	4,9	0,5	2298	230	230	-	-
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>127,55</b>	<b>12,75</b>	<b>20359</b>	<b>2036</b>	<b>1773</b>	<b>247</b>	<b>-</b>

Indicele de recoltare la nivel de SUP A este de 4,4 m<sup>3</sup>/an/ha, mai mare decât indicele de creștere curentă ( 3,2 m<sup>3</sup>/an/ha), datorită faptului ca există un excedent de arborete exploatabile.

În stabilirea ordinei de parcurs cu tăieri se va ține seama de urgențele de regenerare, de necesitățile de dezvoltare a semințișurilor, de consistența arboretelor, precum și de numărul intervențiilor preconizate pentru primul deceniu.

Se vor corela tehnologiile de exploatare cu tehnica aplicării tratamentului. Prin recoltarea posibilității de produse principale se va urmări folosirea rațională a masei lemnoase, care se realizează pe baza unei sortimentări corespunzătoare a lemnului, începînd de la punerea în valoare și până la prelucrarea lemnului în unitățile de industrializare.

Organizarea secțiunilor și a postătelor de exploatare se va face în raport cu condițiile de relief, pe baza unor proiecte de exploatare care să respecte următoarele condiții:

- evitarea rănirii semințișului și a arborilor rămași pe picior;
- menținerea structurii solului.

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservației  
Carpathia - UP VII Zărnuțița**

Accesibilitatea posibilității de produse principale este asigurată (în funcție de distanța medie de colectare) în proporție de 100 %.

*Lucrările speciale de conservare* sunt definite ca ansamblul de lucrări silviculturale necesare a se aplica în arboretele supuse regimului special de conservare (tipul II de categorii funcționale) în scopul asigurării permanenței pădurii și a funcțiilor multiple atribuite.

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

În cadrul lucrărilor speciale de conservare, volumul de extras din arboretele mature s-a stabilit de la caz la caz, în funcție de necesitatea asigurării permanenței pădurii și a continuității funcțiilor de protecție ale acesteia, urmărind valorificarea corespunzătoare a nucleelor de seminț/tineret și înlăturarea treptată a elementelor din vechiul arboret, numai pe măsura preluării de către noua generație a funcțiilor respective. Pentru restul arboretelor au fost prevăzute lucrări de îngrijire adaptate specificului de conservare.

Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde următoarele intervenții:

- efectuarea lucrărilor de igienă, inclusiv recoltarea produselor accidentale precomptibile, constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscarea, arborilor ruși de vânt și de zăpada, precum și a celor bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare. În golurile create, se vor lua măsuri de instalare și/sau ajutorare a regenerării naturale sau de împădurire;

- promovarea nucleelor existente de regenerare naturală din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, care vor viza, în primul rând, arborii cu defecte, exemplare ajunse la limita longevității, unele exemplare din specii de valoare scăzută, recoltările din alte categorii de arbori limitându-se la strictul necesar impus de crearea condițiilor de menținere sau de dezvoltare a semințurilor instalate;

- îngrijirea semințurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate, potrivit stadiului lor de dezvoltare;

- împădurirea golurilor folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii, țelurilor de gospodărire urmărite și situației concrete din teren.

Natura, intensitatea și felul tăierilor speciale de conservare sunt adaptate condițiilor staționale, stării și cerințelor bioecologice ale arboretelor, urmărindu-se concomitent și menținerea sau realizarea în cât mai mare măsură a celor mai indicate structuri, în raport cu funcțiile atribuite.

Volumul de extras din arboretele mature diferă în funcție de necesitatea asigurării permanenței pădurii și a continuității funcțiilor de protecție ale acesteia. S-a urmărit valorificarea corespunzătoare a nucleelor de seminț/tineret, înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din vechiul arboret, în măsura preluării de către noua generație a funcțiilor respective.

Periodicitatea intervențiilor se diferențiază, în raport cu particularitățile bioecologice și starea arboretului, precum și cu necesitățile de dezvoltare a semințului din regenerările nou create. Extracțiile cu caracter de igienă se execută ori de câte ori este necesar, în unele cazuri constituind singura cale de recoltare a masei lemnoase, în afara altor măsuri prevăzute prin studii de specialitate aprobate de autoritatea centrală pentru silvicultură. Revenirea cu o nouă intervenție în arboret se face numai după ce s-a asigurat regenerarea în urma intervenției anterioare.

La aplicarea tăierilor speciale de conservare trebuie să fie avute în vedere restricții speciale și în ceea ce privește exploatarea, în vederea protejării solului, semințului, arboretului tânăr și arborilor care se mențin în arborete. În porțiunile în care condițiile de teren nu permit respectarea acestor prevederi, iar prin exploatarea unor arbori s-ar provoca vătămări mari, cu consecințe grave asupra stării arboretelor

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zărnuțița**

și respectiv asupra îndeplinirii de către acestea a funcțiilor deosebite care le revin, nu se vor executa decât tăierile de igienă și accidentale strict necesare.

Natura și intensitatea lucrărilor de conservare se stabilesc cu luarea în considerare a măsurilor și restricțiilor specifice, impuse de eventuala lor apartenență lor la arii naturale protejate. Recoltarea de masă lemnoasă prin lucrările de conservare se face la intervale de timp de 7-10 ani pentru a nu se strica echilibrul ecologic. Tăierile de igienă se pot executa concomitent cu tăierile de conservare, dar și după acestea, în raport cu manifestarea diverselor fenomene negative.

Lucrările de împăduriri, îngrijirea plantațiilor sau semințișurilor naturale, de combatere a dăunătorilor se execută ori de câte ori este nevoie. Aplicarea lor se realizează de la caz la caz, în raport cu natura, intensitatea funcțiilor atribuite și condițiile staționale ale arboretelor.

Pădurile cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice (categoriile 1.2.A) sunt situate în cele mai grele și mai vitrege condiții de vegetație. Lucrările speciale de conservare s-au stabilit pe baza unei analize temeinice în teren, pentru fiecare caz în parte, pentru a se defini natura, intensitatea și periodicitatea intervențiilor, în scopul ameliorării stării arboretelor, pentru a putea exercita cu o eficiență cât mai mare funcțiile de protecție ce li s-au atribuit. În toate cazurile se intervine cu împăduriri sau semănături directe, în golurile și porțiunile rărite din arboret și se aplică lucrările de îngrijire, potrivit structurii, stării și stadiului de dezvoltare al arboretului respectiv.

Au fost prevăzute tăieri de conservare pe 27,2 ha, cu un volum de extras de 909 m<sup>3</sup>, în arborete cu vârste cuprinse între 110-140 de ani, cu consistențe reduse și semințiș utilizabil. În toate aceste arborete sunt prevăzute lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de îngrijire a semințișului.

Modul de executare a *lucrărilor de îngrijire* va fi diferit în raport cu împrejurarea, dacă arboretele respective au fost sau nu parcurse la timp și în mod susținut cu asemenea lucrări. Astfel, arboretele care nu au format obiectul unor lucrări de îngrijire anterioare prezintă, de obicei, pe suprafețe relativ restrânse, o mare neomogenitate în dezvoltarea arborilor (mai ales în făgete, șleauri, zăvoaie etc.).

În arboretele parcurse cu tratamente cu perioadă lungă de regenerare, concomitent cu aplicarea tratamentului, se execută și lucrările de îngrijire și conducere necesare.

La executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o deosebită atenție se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv degajărilor și curățirilor, de executarea lor depinzând în mare măsură stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Se vor promova cu prioritate exemplarele provenite din sămânță/drajoni, în detrimentul celor din lăstari. Se va avea în vedere faptul că, în tinerețe, exemplarele din lăstari au dimensiuni mai mari decât cele din sămânță; cu toate acestea, se va da prioritate exemplarelor din sămânță, cu viitor asigurat. În unele cazuri, însă, când exemplarele din sămânță sunt necorespunzătoare, acestea se înlătură și se dă prioritate unor exemplare din lăstari, sănătoase, viabile și bine conformate.

În vederea protejării solului împotriva eroziunii și uscăciunii cât și pentru stimularea elagajului arborilor valoroși, prin lucrările de îngrijire se vor proteja și promova atât subetajul, cât și subarboretul.

În cazul arboretelor funcțional necorespunzătoare (slab productive sau cu efecte de protecție reduse), se va ameliora structura lor prin lucrări de îngrijire și conducere.

Extragerea arborilor din cuprinsul unui arboret, atunci când această lucrare este necesară, se face în raport cu stadiul de dezvoltare și caracteristicile structurale ale arboretului respectiv, în funcție de scopul urmărit, precum și de considerente biologice și tehnico – economice, după mai multe metode: selectivă, schematică sau schematico – selectivă.

În general, pentru majoritatea pădurilor noastre – chiar dacă ele sunt provenite din plantații – se va aplica metoda selectivă, prin care se urmărește alegerea și punerea în condiții cât mai favorabile de vegetație a celor mai buni arbori din arboret (arbori de viitor), prin extragerea celor dăunători, rău conformați, rânjiți sau depresanți, fără a se crea goluri. În acest caz, alegerea arborilor ce urmează a fi menținuți sau extrași, se realizează cu ajutorul metodelor de clasificare a arborilor (clasificarea Kraft, clasificarea funcțională).

Intensitatea lucrărilor de îngrijire și conducere este determinată de țelul de gospodărire și de particularitățile arboretului (consistență, compoziție, vârstă, productivitate, structură verticală, etc.), respectiv ale stațiunii (altitudine, expoziție, pantă, sol ș.a.).

## **Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservația Carpathia - UP VII Zărnuți**

În arboretele care nu au fost parcurse la timp cu lucrări de îngrijire, intensitatea primelor extrageri va fi – ca regulă generală – mai mică decât cea adoptată în arboretele de același tip, parcurse cu asemenea lucrări.

Intensitatea mai redusă a intervențiilor este determinată de anumiți factori staționari, cum ar fi: expoziția sudică a arboretului, sau solurile sărace, superficiale, pe care speciile vegetează.

În arboretele cu funcții speciale de protecție, intensitatea răriturii este dictată de crearea unei structuri care să conducă la îmbunătățirea progresivă a modului de îndeplinire a funcției/funțiilor de protecție atribuite. În acest caz, intensitatea va fi, în general, mai redusă (slabă și moderată).

Periodicitatea lucrărilor de îngrijire (intervalul de timp după care se revine, pe aceeași suprafață, cu o anumită lucrare de îngrijire) este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de consistența arboretului, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior. Nu se revine cu o nouă intervenție curățire sau răritură, înainte ca arboretul să realizeze din nou, prin autoreglare, consistența plină.

Conservarea și ameliorarea biodiversității ecosistemelor forestiere constituie o preocupare primordială în cadrul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor. De aceea, ocolul silvic are obligația de a analiza situația de fapt a arboretelor și de a decide în privința oportunității, metodei, periodicității și intensității lucrărilor de îngrijire, având în vedere prevederile amenajamentelor silvice. Lucrările de îngrijire se efectuează pentru pădurile tinere și urmăresc obiective de ordin silvicultural și de ordin economic (cum ar fi recoltarea de masă lemnoasă de dimensiuni mici și mijlocii).

Principalele obiective urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători);
- creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

Amenajamentul silvic analizat prezintă pentru fiecare arboret natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, luându-se în considerare starea și structura actuale și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare.

Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție în funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale. În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor de amplasarea teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier se vor parcurge conform situațiilor din proiect cu următoarele lucrări :

**Rărituri:** au fost propuse în arboretele cu consistența 0,9-1,0 și vârste cuprinse între 20 și 60 ani. Astfel se va urmări atât continuarea procesului de rărire și promovare a exemplarelor de viitor început în deceniul anterior, cât și aplicarea primei intervenții la arboretele ce au ajuns în stadiul de păriș. Răriturile vizează crearea unor condiții optime de dezvoltare pentru exemplarele de viitor, prin rădirea arboretului în porțiunile unde este prea des, prin extragerea exemplarelor rău conformate, cu defecte, dominate sau bolnave dar și eliminarea din compoziție a unor specii pioniere precum mesteacănul și diverselor moi.

De asemenea, lucrarea are un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arborilor, de dirijare a proporției actuale spre compoziția țel, de realizare a unei structuri optime în raport cu țelul de gospodărire a pădurii.

Prin rărituri se vor extrage în deceniu 11.% (1359 m<sup>3</sup>) din volumul total al arboretelor de parcurs cu lucrări, ceea ce reprezintă o intensitate de 27,4 m<sup>3</sup>/ha. În ceea ce privește periodicitatea lucrării, în general s-au prevăzut o singură intervenție în deceniu.

În raport cu caracteristicile, starea arboretelor și țelul de gospodărire, se va aplica combinația dintre metoda „de sus” și metoda „de jos”, care constă în selecționarea și promovarea arborilor valoroși, intervenind după nevoie, atât în plafonul superior, cât și în cel inferior. Aceasta nu exclude folosirea, acolo unde este cazul, doar a unei metode din cele două.



## **Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zârnuțița**

Se va urmări realizarea prevederilor pe suprafața din amenajament, care sunt obligatorii, volumele de recoltat prevăzute având un caracter orientativ.

Toate lucrările de îngrijire vor avea în vedere starea arboretelor. Astfel, cu ocazia lucrărilor de îngrijire se vor extrage cu precădere exemplarele vătămate, această măsură având ca scop evitarea deprecierei lemnului. Totuși se va avea în vedere și spațierea arborilor rămași pe picior, fiind evitată producerea unor deschideri mari în coronament.

Conform prevederilor stipulate la art. 59, alin. (4) și (5) din Legea nr. 46/2008 - Codului Silvic al României, cu completările și modificările ulterioare, volumul prevăzut prin amenajament silvic pentru extragere, prin lucrările de îngrijire și conducere, este orientativ și se recoltează cu respectarea prevederilor normelor tehnice specifice și în funcție de starea arboretelor, iar suprafața arboretelor prevăzută în amenajamentul silvic a fi parcursă cu lucrări de îngrijire și conducere este minimală.

**Tăieri de igienă:** această lucrare urmărește asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscure, căzuți, ruși și doborâți de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte. Identificarea, inventarierea, colectarea și valorificarea lemnului rezultat din tăieri de igienă se execută potrivit instrucțiunilor în vigoare privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transport ale materialului lemnos din păduri. Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage 343 m<sup>3</sup>/an., ceea ce înseamnă o intensitate de 0,8 m<sup>3</sup>/an/ha.

Prin executarea tăierilor de îngrijire se vor favoriza speciile principale autohtone (molid, fag), realizându-se o proporție convenabilă între ele în raport cu stațiunea.

Concomitent se vor menține în amestec și alte specii valoroase (paltin de munte), atât pentru ameliorarea arboretelor, cât și a solului. În plantațiile tinere de rășinoase se vor promova în cea mai mare măsură foioasele valoroase pentru îmbunătățirea compoziției și creșterea stabilității arboretelor.

Ținând seama de faptul că există arborete neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire, primele intervenții vor avea caracter de selecție negativă, extrăgându-se cu precădere exemplarele rău conformate, bolnave, rupte, rănite, uscate, dar și preexistenții care dăunează dezvoltării exemplarelor din noua generație. La următoarele intervenții aspectul selecției pozitive va trece treptat pe primul plan.

Posibilitatea de produse secundare este de 136 m<sup>3</sup>/an. De subliniat că posibilitatea de produse secundare obligatorie este cea pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ. În funcție de starea fiecărui arboret, organele de execuție vor analiza toate modificările survenite ca urmare a evoluției normale a acestora, iar pe baza acestei analize se va stabili volumul de extras, dar și eventualitatea parcurgerii cu lucrări de îngrijire și a altor arborete decât cele înscrise în „Planul lucrărilor de îngrijire”.

### **2.12. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC**

Amenajamentul Silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia, U.P. VII Zârnuțița se integrează în obiectivele de conservare a naturii, stabilite pentru ariile protejate cu care se suprapune.

Amenajamentul se corelează cu amenajamentele silvice ale suprafețelor limitrofe, creând condiții optime pentru a asigura continuitatea vegetației fondului forestier.

Managementul propus de Amenajamentul Silvic urmărește menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor, speciilor și peisajului.

Activitățile prevăzute pentru aceste suprafețe sunt coerente și pot genera doar în mod excepțional impact cumulativ potențial negativ cum sunt următoarele situații: înlăturarea în mod excepțional a efectelor unor calamități naturale (având în vedere că în zonele propuse prin amenajamente există arborete alcătuite din specii de rășinoase preponderent molid, care sunt supuse doborâturilor de vânt sau de zăpadă) și acțiuni de combatere a înmulțirii în masă a dăunătorilor.

Până la data declarării ariilor naturale protejate suprafețele propuse prin amenajamentele analizate au fost supuse acțiunilor silviculturale. Habitatele forestiere existente și menționate în formularele standard sunt rezultatul acestor practici de gospodărire a fondului forestier.

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița**

Având în vedere cele menționate anterior, coroborat cu propunerile amenajamentelor analizate care nu prevăd modificări majore ale compoziției unităților amenajistice, rezultă că impactul cumulat produs de aceste planuri nu determină modificări ale habitatelor existente care să atragă diminuări ale populațiilor speciilor de interes conservativ din zonă.

### 2.13. Alte informații solicitate de către ACPM

În cadrul Conferinței a II-a de amenajare nr. 26 din 16.05.2019 privind amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia, U.P. VII Zărnuțița, județul Argeș, s-au consemnat următoarele:

- Se va ține cont de prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș aprobat prin O.M.M.A.P. nr 1156/2016, iar soluțiile tehnice ale viitorului Amenajament Silvic vor fi armonizate cu măsurile de conservare din acesta.

### 2.14. Sumarul efectelor generate de implementarea amenajamentului

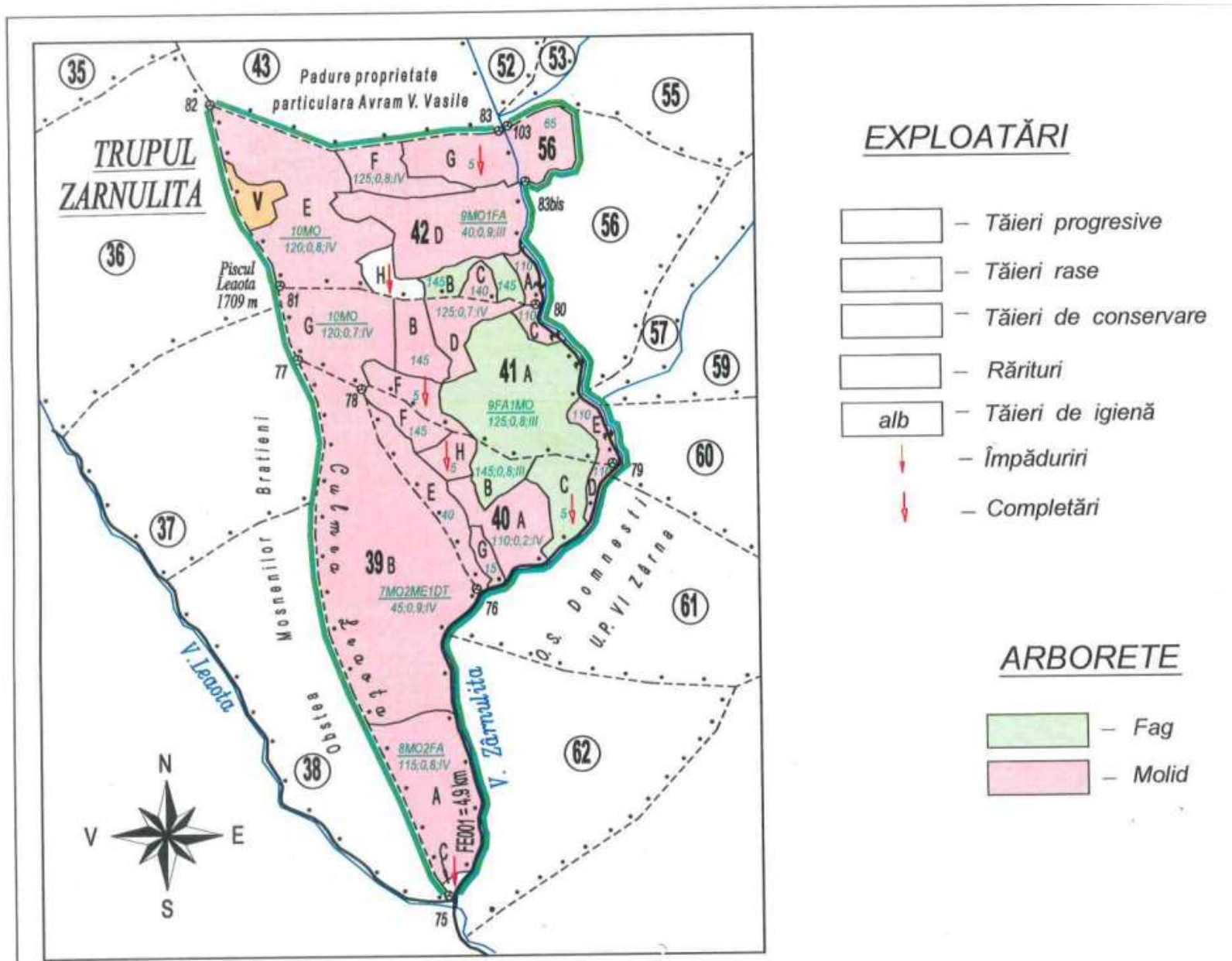
Prin implementarea amenajamentului sunt generate următoarele efecte:

- se menține și se ameliorează: biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea, se asigură pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcții multiple ecologice, economice și sociale;
- emisii în aer și zgomote de la mașini, utilaje și ferăstraie mecanice;
- reducerea numărului de exemplare vârstnice pe anumite suprafețe, concomitent cu asigurarea unui echilibru pe clase de vârste pe durata ciclurilor de producție;
- accesibilizarea fondului forestier și schimbarea categoriei de folosință la construirea de drumuri forestiere.

Lucrările silvice propuse în arboretele care se suprapun cu arii naturale protejate, în funcție de tipul funcțional, sunt date în tabelul următor:

Categorია de lucrări	Tipul de lucrare	u.a.	Tip funcțional		Total (ha)	În arii protejate
			IV (ha)	II (ha)		
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	Igienă	40G, 41A, 41G, 42B, 42E	38.1	0.9	39.0	39.0
	Rărituri	39B, 40E, 42D, 56	3.5	46.1	49.6	49.6
Lucrări de regenerare	Comple-tări	40H, 41F, 42G	8.8	-	8.8	8.8
	Împăduriri	39C, 40C, 42H	1.8	3.8	5.6	5.6
Tratamente	Tăieri progresive	40B	2.1	-	2.1	2.1
	Tăieri rase	40F, 41B	4.9	-	4.9	4.9
Lucrări de conservare	Tăieri de conser-vare	39A, 40A, 40D, 41C, 41D, 41E, 42A, 42C, 42F	-	27.2	27.2	27.2
<b>Total</b>			<b>59.2</b>	<b>78</b>	<b>137.2</b>	<b>137.2</b>
<b>Alte terenuri</b>						<b>1.8</b>
<b>Total U.P.</b>			<b>59.2</b>	<b>78</b>	<b>137.2</b>	<b>139.0</b>

**2.15. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor, inclusiv cele xare au potențialul de a afecta ANPIC**



**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundația Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița**

**2.16. Efecte generate de implementarea amenajamentului**

Categoriile de lucrări	Lucrări de îngrijire și conducere						Tăieri de produse principale				Lucrări de conservare		Lucrări de regenerare și împăduriri			
	Tip de lucrări	Degajări	Curățiri	Rărituri		Tăieri de igienă și tăieri de produse accidentale		Tăieri progresive		Tăieri rase		Tăieri de conservare		Ajut. regen. naturale	Îngrijirea regen. naturale și a culturilor	Împăduriri
<b>Efecte</b>	Pozitive directe: reducerea nr. de specii invadatoare	Pozitive directe: modelarea compoz. spre cețel	Emisii și zgomote, deșeuri	Modif. struct. pădurii	Emisii și zgomote, deșeuri	Reduce nr. de ex. cu uscare/dob. de vânt/alți factori destab.	Emisii și zgomote, deșeuri	Reduce nr. de exempl. vârstnice	Emisii și zgomote, deșeuri	Reduce nr. de exempl. vârstnice	Emisii și zgomote, deșeuri	Reduce nr. de exempl. vârstnice	Pozitive directe: păstrarea folosinței de pădure			
<b>Mod. de cuant.</b>																
<b>Cuantificarea efectelor</b>	ha	ha/mc	Conform specific. tehnice ale diferitelor mașini și utilaje	ha/mc	Idem rărituri	ha/mc	Idem rărituri	ha/mc	Idem rărituri	ha/mc	Idem rărituri	ha/mc	ha			
<b>Distanța până la care se simt efectele</b>	La nivel de u.a.	La nivel de u.a.	Circa 500 m	La nivel de u.a.	Circa 500 m	La nivel de u.a.	Circa 500 m	La nivel de u.a.	Circa 500 m	La nivel de u.a.	Circa 500 m	La nivel de u.a.	La nivel de u.a.			
<b>ANPIC potențial afectate</b>																
<b>Alte informații suplimentare</b>	-	-	49,6 ha în ANPIC	39,0 ha în ANPIC		2,1 ha în ANPIC		4,9 ha în ANPIC		27,2 ha în ANPIC		4,3	26,1	17,3		

## **2.17. Alte PP-uri cu care amenajamentul poate genera impact cumulat**

Caracteristicile altor PP-uri, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu amenajamentul și care pot afecta ANPIC sunt prezentate în tabelul următor:

<b>Nr. crt.</b>	<b>Nume PP</b>	<b>Localizarea față de ANPIC</b>	<b>Efecte generate</b>	<b>Impacturi</b>
1	Proiect de reconstrucție ecologică derulat de FCC	În ANPIC	Modificări în compozițiile de regenerare și în structura arboretelor artificiale/monoculturi molid	Pozitiv: Îmbunătățește starea de conservare a speciilor și habitatelor
2	Fondul cinegetic nr. 11 Căpățâna	Intersectează ANPIC	Zgomote, mortalitate faună	Perturbare
3	Alte amenajamente din vecinătate	Intersectează ANPIC	Zgomote, emisii atmosferice	Perturbare

Amenajamentul Silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia, U.P. VII Zârnulița se integrează în obiectivele de conservare a naturii, stabilite pentru ariile protejate cu care se suprapune.

Amenajamentul se corelează cu amenajamentele silvice ale suprafețelor limitrofe, creând condiții optime pentru a asigura continuitatea vegetației fondului forestier.

Managementul propus de Amenajamentul Silvic urmărește menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor, speciilor și peisajului.

Lucrările propuse prin amenajamentele silvice generează impact local asupra speciilor de nevertebrate, pești, amfibieni determinat în principal de depozitarea resturilor de exploatare în declivități naturale ale terenului sau în zonele umede, traversarea cursurilor de apă, bararea cursurilor de apă cu bușteni sau rumeguș. Impactul generat de lucrările silvice asupra categoriilor taxonomice menționate anterior rezultă din însumarea manifestărilor locale a efectelor potențial negative ale acestor acțiuni. Lucrările silvice efectuate în diferite amenajamente, chiar dacă parcelele sunt învecinate, nu se cumulează în sensul amplificării efectelor asupra speciilor de plante, nevertebrate, pești, amfibieni și reptile.

Activitățile prevăzute pentru aceste suprafețe sunt coerente și pot genera doar în mod excepțional impact cumulat potențial negativ cum sunt următoarele situații: înlăturarea în mod excepțional a efectelor unor calamități naturale (având în vedere că în zonele propuse prin amenajamente există arborete alcătuite din specii de rășinoase preponderent molid, care sunt supuse doborâturilor de vânt sau de zăpadă) și acțiuni de combatere a înmulțirii în masă a dăunătorilor.

Până la data declarării ariilor naturale protejate suprafețele propuse prin amenajamentele analizate au fost supuse acțiunilor silviculturale. Habitatele forestiere existente și menționate în formularele standard sunt rezultatul acestor practici de gospodărire a fondului forestier.

Având în vedere cele menționate anterior, coroborat cu propunerile amenajamentelor analizate care nu prevăd modificări majore ale compoziției unităților amenajistice, rezultă că impactul cumulat produs de aceste planuri nu determină modificări ale habitatelor existente care să atragă diminuări ale populațiilor speciilor de interes conservativ din zonă.

### **3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic**

#### **3.1. Elementele privind cadrul natural, specifice unității de producție**

##### **3.1.1. Geologie**

Datele privind geologia teritoriului studiat, au fost luate după harta geologică la scara 1:200.000, foaia Pitești. Substratul litologic este alcătuit din roci cristaline, intens metamorfozate, din zona Masivului Meridional, masiv alcătuit predominant din șisturi cristaline și roci eruptive vechi (granite și banatite), suportând pe suprafețe restrânse formațiuni sedimentare, mai ales mezozoice.

Sedimentul s-a depus în mai multe cicluri, din paleozoicul inferior până în cretacul inferior, formațiunile sedimentare apărând în general sub forma unor sinclinale largi, complexe, de tipul sinclinarular.

Intruziunile granitoide sunt dispuse sub formă de benzi longitudinale în raport cu desfășurarea generală a lanțului muntos.

Ca proprietate pedogenetică a micașturilor și a șisturilor amfibolitice întâlnite în această zonă, se menționează faptul că micașturile dau naștere la soluri mai profunde decât cele formate din gnaise. Se menționează faptul că gnaisele feldspatice cu textură aculară sau lenticulară sunt favorabile dezvoltării solurilor acide sărace în calciu și scheletice.

Gnaisele cu biotit și feldspat sunt mai puțin favorabile podzolirii, iar prin alterare dau un material fin, în cantitate mai mare decât precedentele.

##### **3.1.2. Geomorfologie**

Fondul forestier este situat în partea sudică a Munților Făgăraș, Masivul Iezer, în bazinul hidrografic al râului Doamnei.

Unitatea geomorfologică este versantul ondulat, mai rar frământat.

Altitudinea minimă este de 1100 m (u.a. 39A), iar cea maximă este de 1700 m (u.a. 41B).

Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile studiate fac parte din următoarele etaje fitoclimatice:

- „Montan de molidișuri” (FM3) – 115,7 ha (84%);
- „Montan de amestecuri” (FM2) – 21,5 ha (16%).

Repartiția suprafețelor din punct de vedere al expoziției este următoarea:

- expoziție însorită:	3,6 ha (3%)
- expoziție parțial însorită:	131,1 ha (94%)
- expoziție umbră:	4,3 ha (3%)

Repartiția suprafețelor pe categorii de înclinare este următoarea:

- înclinare între 16 și 30 grade:	21,9 ha (16%)
- înclinare între 31 și 40 grade:	115,0 ha (82%)
- înclinare mai mare de 40 grade:	2,1 ha (2%)

Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine este următoarea:

- altitudini cuprinse între 1100 - 1200 m:	0,3 ha
- altitudini cuprinse între 1201 - 1400 m:	97,0 ha (70%)
- altitudini cuprinse între 1401 - 1600 m:	37,4 ha (27%)

- altitudini cuprinse între 1601 - 1800 m:	4,3 ha (3%)
--	-------------

### **3.1.3. Hidrografie**

Teritoriul studiat este situat în Valea Zârnuțița. Aceasta are un regim hidric caracterizat prin ape mari primăvara și la începutul verii, în timpul de maximă topire a stratului de zăpadă, și prin ape mici toamna și iarna.

### **3.1.4. Climatologie**

Climatul teritoriului studiat constituie rezultanta interacțiunii complexe dintre radiația solară, particularitățile reliefului și circulației atmosferice caracteristice zonei. Relieful acționează asupra elementelor meteorologice prin dezvoltarea sa altitudinală, prin orientarea și înclinarea versanților, precum și prin configurația principalelor sale forme, determinând etajarea climatică a teritoriului.

După raionarea climatică, teritoriul se încadrează în sectorul IV.C, cu climă de munți mijlocii, zonă caracterizată printr-o amplitudine a temperaturii medii anuale de circa 19<sup>0</sup> C, cu temperaturi medii anuale mai mari de 0<sup>0</sup> C și cu temperatura lunii iulie în jur de 11<sup>0</sup> C.

În cadrul acestui sector se disting două districte:

- districtul IV C (E) climă de munte de versanți cu expoziții NV, V și SV ce se caracterizează printr-un climat dinamic, cu cerul frecvent acoperit cu ploi intermitente și de lungă durată;
- districtul IV C (F) ce se caracterizează printr-un climat adăpostit cu expoziții predominant SE cucerul senin, durata de strălucire a soarelui fiind de 1700 – 1800 ore/an.

Pe teritoriul unității de producție se întâlnesc fenomene meteorologice caracteristice ambelor districte.

#### **3.1.4.1. Regimul termic**

Regimul termic este strâns legat de altitudine, circulația maselor de aer și expoziția generală. Temperatura medie anuală variază în raport cu altitudinea, având o dinamică specifică, înregistrându-se o descreștere pe măsură ce altitudinea crește, fiind de 6,1<sup>0</sup> C în partea de jos, ajungând la 1,7<sup>0</sup> C la altitudinea de 1700 m.

Temperatura maximă absolută este de 35,3<sup>0</sup> C, înregistrată la limita sudică, descreșcând odată cu altitudinea, atingând + 30<sup>0</sup> C la 1700 m în aceeași lună (iulie).

Temperatura minimă absolută a fost de – 31<sup>0</sup>C în luna ianuarie.

Numărul zilelor de vară (T max > 25<sup>0</sup> C) descreșc cu altitudinea până la limita inferioară a etajului climatic superior, etaj în care nu există zile de vară, ceea ce și explică în parte nivelul productivității arboretelor din această zonă.

Nebulozitatea medie anuală crește odată cu altitudinea, iar numărul de zile cu cer senin scade cu altitudinea. Umiditatea relativă a aerului crește cu altitudinea, fiind de 77% la 1100 m și de 80% la 1600 m. În tot cursul anului și la toate nivelele altitudinale, umiditatea aerului are valori mai mari de 60%.

#### **3.1.4.2. Regimul pluviometric**

În sezonul cald (aprilie-septembrie) cad circa 70% din quantumul precipitațiilor anuale. Precipitațiile sub formă de zăpadă, care reprezintă 30% din quantumul precipitațiilor anuale, au un important rol ecologic, prin intermediul stratului de zăpadă care îndeplinește rolul unui strat termozolator, protector pentru sol și culturile forestiere tinere.

Numărul zilelor cu ninsori crește cu altitudinea (cu un gradient de circa 7 zile/100 m altitudine) de la circa 45 de zile în partea de jos, până la 110 zile la 1700 m.

Regimul ninsorilor și al stratului de zăpadă joacă un rol ecologic important în ceea ce privește răspândirea speciilor.



**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zărnuțița**

Valorile evapotranspirației potențiale, la toate nivelele altitudinale, sunt mai mici decât valorile precipitațiilor atmosferice anuale, ceea ce presupune un excedent de apă din precipitații și o bună aprovizionare cu apă a vegetației forestiere. Ca urmare a acestui lucru, pe acest teritoriu nu există riscul apariției perioadelor lungi de uscăciune în sol.

Primele ninsori se produc spre mijlocul lunii octombrie, la altitudini înalte și spre sfârșitul lunii noiembrie în zona inferioară. Ultimele ninsori au loc în a doua decadă a lunii aprilie.

Numărul anual de zile cu zăpadă este de 40-60, iar cel cu ninsoare de 20-25.

Grosimea medie a stratului de zăpadă crește treptat, în funcție de altitudine, de la 20-30 cm la peste 60 cm în zona înaltă. Numărul mediu anual de zile în care cerul e acoperit este de 160, iar cel cu zile senine este de 110.

### 3.1.4.3. Regimul eolian

Vânturile predominante din această zonă, care provoacă doborâturi și rupturi în arborete, sunt Vântul Mare, care acționează din direcția nord-vest în direcția sud-est și Crivățul care acționează din direcția nord-est în direcția sud-vest.

Aceste vânturi dau naștere unor curenți descendenți cu viteze foarte mari (peste 150 km/h), care provoacă doborâturi de vânt nu numai în arboretele de molid, dar și izolat în amestecuri și făgete, în mod special în cele deschise prin tăieri de regenerare.

Zonele înalte se caracterizează printr-o circulație intensă a aerului (perioada de calm în jur de 3%), în timp ce zona mijlocie este mai adăpostită (perioada de calm în jur de 25%).

În arboretele care fac obiectul acestui studiu s-au produs doborâturi de vânt pe 108,60 ha de intensitate slabă, mai ales în arboretele cu molid plantat din zona Toaca (ultimele doborâturi au fost produse de furtuna din 03 septembrie 2017).

### 3.1.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Evapotranspirația potențială este influențată direct de regimul temperaturii aerului și a suprafețelor active, în funcție de care se înregistrează un maxim în perioada caldă a anului (iunie, iulie, august), de regimul precipitațiilor și de rezervă de apă din sol.

Cea mai mare cantitate de apă se evaporă în perioada de vegetație (aprilie-octombrie) și se micșorează pe măsură ce crește altitudinea.

Valorile medii anuale ale evapotranspirației se situează în general în jur de 400 mm.

În general nu se înregistrează un deficit de umiditate, exceptând unii ani deosebit de secetoși.

Indicele de ariditate de Martonne este foarte variabil, în funcție de anotimp și altitudine. Valorile medii anuale sunt cuprinse între 70-80. Având în vedere cele arătate până acum, se poate concluziona că arboretele găsesc condiții climatice favorabile principalelor specii forestiere (molid, fag).

În etajul climatic superior, condițiile climatice sunt favorabile molidului.

### 3.1.5. Soluri

Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
					Ha	%
Cambisoluri	Districambosol	tipic	3201	Ao - Bv - R	21,5	16
Spodisoluri	Podzol	litic	4206	Au - Ea - Bhs - R	115,7	84
<b>Total</b>					<b>137,2</b>	<b>100</b>

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuți**

Din descrierea tabelului de mai sus se constată că cel mai răspândit tip de sol este podzolul litic, care are o pondere de 84% din suprafața U.P., urmat de districambosol tipic (care ocupă 16% din suprafața U.P.).

### 3.1.6. Tipuri de stațiuni

#### 3.1.6.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni

Tipurile de stațiuni identificate sunt următoarele:

Nr.crt.	Tip de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate		Tipuri si subtipuri de sol
	Cod	Diagnoză	ha	%	Mijlocie	Inferioară	
1.	2.3.1.1.	Montan de molidișuri Bi, podzoliccu humus brut, edafic submijlociuși mic, cu Vaccinium	115,7	84	-	115,7	4206
2.	3.3.2.2.	Montan de amestecuri Bm, brun podzolic sau criptopodzolic edafic mijlociu, cu Festuca ±Calamagrostis	21,5	16	21,5	-	3201
TOTAL		ha	137,2	100	21,5	115,7	-
		%	100		16	84	

Din analiza tabelului de mai sus reiese că stațiunile identificate sunt de bonitate inferioară (84%) și de bonitate mijlocie (16%).

Cel mai răspândit tip de stațiune este 2.3.1.1. – Montan de molidișuri Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu Vaccinium (84%).

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.

### **3.1.6.2. Descrierea tipurilor de stațiuni cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori**

#### 2.3.1.1. Montan de molidșuri Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu Vaccinium.

Răspândire. Este răspândit pe versanți divers înclinați, mai mult în partea mijlocie și cea superioară ale acestora și coame înguste cu pante line. Substraturile litologice provenite din roci metamorfice, cu predominarea celor acide, foarte acide, cu deosebire șisturi cristaline .

Solurile podzolice cu humus brut, oligobazice și extrem oligobazice, superficiale și mijlociu profunde, slab și semischeletice, nisipo-lutoase, mai rar luto-nisipoase, afânate, poroase, cu volum edafic submijlociu și mic, limitat de multe ori de prezența orizontului Bhs, evitat de rădăcini.

Caractere ecologice. Condițiile climatice predominante ale subetajului mijlociu, cu diferențieri locale însemnate, în special minus de căldură și plus de umiditate pe versanții umbriți, uneori vântuire pe versanții superiori expuși.

Condiții edafice de soluri în rezultantă puțin favorabile pădurii de molid. Troficitatea scăzută și foarte scăzută. Aciditatea activă, foarte puternică și excesivă (pH = 3,5-4,5).

Apa accesibilă, mijlociu asigurată, (H.III), regim de umiditate echilibrat la nivelul U4-3, aerul și aerația foarte bune, starea de afânare - porozitate largă, bine realizată.

Aptitudini forestiere. Bonitatea inferioară pentru pădurea de molid. Pericol de evoluție regresivă, prin dezvoltarea excesivă a păturii de Vaccinium, îngroșarea și înrăutățirea stratului de humus brut înaintea podzolirii.

Recomandări. Păstrarea sau realizarea consistenței pline a arboretelor, pentru împiedicarea dezvoltării păturii de Vaccinium și chiar eliminarea acesteia. Amendamente calcaroase și îngrășăminte (în special cu azot).

#### 3.3.2.2 Montan de amestecuri Bm, brun podzolic sau criptopodzolic edafic mijlociu, cu Festuca ±Calamagrostis.

Răspândire. Caractere fizico-geografice. Este răspândit pe versanți predominant repezi, cu expoziții diverse, în tot etajul, mai ales în subetajul superior. Substratul litologic este format din depozite de suprafață provenite din roci metamorfice și eruptive acide, de grosime mijlocie.

Solurile sunt districambosoluri tipice, cu moder, mai puțin frecvent moder-mull sau moder- humus brut, mijlociu profunde, slab sau semischeletice, predominant luto-nisipoase, moderat humifere, structurate glomerular, grăunțos și subpoliedric, bine drenate și aerate.

Caractere ecologice. Condițiile climatice sunt caracteristice etajului, cu minus de căldură și plus moderat de umiditate față de condițiile medii ale subetajului și mișcare activă a aerului, fără vântuire puternică.

Condiții edafice cu troficitate predominant mijlocie, aciditate moderată până la foarte puternică, aprovizionare mijlocie cu apă, regim de umiditate predominant U2, aerul-aerația bune, consistența mijlocie. Apa accesibilă în primul rând, substanțele nutritive accesibile și volumul edafic reprezintă factori moderat limitativi.

Aptitudini forestiere. Stațiunea este de bonitate mijlocie pentru amestecuri de molid, brad și fag, fagul rămâne adeseori în clasa a IV-a de producție.

Recomandări. Intensitatea tăierilor moderată. Se recomandă menținerea sau crearea de arborete amestecate pentru înlăturarea pericolului de doborâturi de vânt.

### 3.1.7. Tipuri de păduri

Corespunzător condițiilor climatice și staționale, pe teritoriul studiat s-au identificat 6 tipuri de păduri.

#### 3.1.7.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de păduri

Nr.crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)	
		Cod	Diagnoză	ha	%	Mijlocie	Inferioară
1.	2.3.1.1.	115.3	Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i)	115,7	84	-	115,7
2.	3.3.2.2.	232.1	Făget montan amestecat (m)	21,5	16	21,5	-
<i>TOTAL</i>		ha		137,2	100	21,5	115,7
		%		100		16	84

Cel mai răspândit tip de pădure este 115.3 „Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i)”, răspândit pe 84% din suprafață. În ce privește productivitatea pădurilor se observă că 84% din arborete sunt de productivitate inferioară și 16% sunt de productivitate mijlocie.

### 3.2. Starea fitosanitară a pădurii

#### 3.2.1. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

La nivelul acestei unități de producție arboretele au fost afectate de diverși factori destabilizatori sau limitativi cu diferite intensități, astfel:

- doborâturile de vânt afectează o suprafață de 35,3 ha (25% din totalul arboretelor), ele având o intensitate slabă. Arboretele afectate sunt reprezentate, în majoritate, de molidișuri.

#### 3.2.2. Lista unităților amenajistice pe factori destabilizatori și limitativi

Natura vătămării	Gradul de afectare	Suprafața -ha-	Lucrări prevăzute ( ha )			
			Tăieri rase	Tăieri de conservare	Tăieri de igienă	Rărituri
Doborâturi	izolate	35,3	40F, 41B	42A, 42F	41G, 42E	59
			4,9	4,7	22,2	3,5

Măsurile de gospodărire impuse de factorii destabilizatori și limitativi vizează continuitatea pădurii, obținerea de structuri optime, rezistente și menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare. Pentru realizarea acestor obiective s-au avut în vedere următoarele:

- promovarea tratamentelor intensive și a regenerării naturale din sămânță;
- corelarea tăierilor de regenerare cu anii de fructificație în vederea asigurării regenerării naturale; în caz contrar se va interveni cu împăduriri sub masiv sau cu completări;
- aplicarea tratamentelor se va face cu respectarea prevederilor privind mărimea, forma

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zărnuțița**

și orientarea ochiurilor (în special pe expoziții însorite), mărimea maximă a parchetelor în cazul tăierilor rase și asocierea lor;

- favorizarea bradului, laricelui și a diverselor tari, pentru crearea unor arborete amestecate în locul celor pure de molid;
- realizarea unor amestecuri rezistente și stabile, pluriene și relativ pluriene;
- împădurirea golurilor și completarea regenerării naturale;
- evitarea creării de monoculturi;
- instalarea, optim ponderat, în stațiuni extreme sau pe terenuri instabile, a speciilor cu amplitudine ecologică mare;
- executarea împăduririlor sau completărilor cu puieți din proveniențe locale, valoroase și rezistente;
- efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, acționându-se în primul rând asupra exemplarelor afectate de factori destabilizatori;
- menținerea consistenței optime;
- parcurgerea sistematică a arboretelor cu tăieri de igienă;
- combaterea bolilor și dăunătorilor;
- protejarea și favorizarea populațiilor de păsări și insecte folositoare;
- includerea arboretelor situate în condiții staționale deosebite în SUP M - păduri supuseregimului de conservare deosebită.

În general, măsurile de gospodărire pentru arboretele afectate de factori destabilizatori se pot grupa astfel:

- pentru arboretele considerate exploatabile:
  - tăieri de regenerare (SUP A);
  - tăieri de conservare (SUP M);
- pentru arborete tinere, cu consistență plină (clasele de vârstă I-III):
  - lucrări de îngrijire și conducere;
- pentru arborete slab afectate:
  - tăieri de igienă.

Din suprafața totală de 35,3 ha afectată de factorii destabilizatori, 4,9 ha vor fi refăcute prin tăieri rase, 4,7 ha prin tăieri de conservare, 22,2 ha prin tăieri de igienă și 63,5 ha prin rărituri.

### **3.2.3. Starea sanitară a pădurilor**

În baza datelor de teren culese prin observații directe, precum și din semnalările Ocolului Silvic Domnești care asigură paza pentru fondul forestier din cadrul acestei unități de producție, se apreciază că starea fitosanitară a arboretelor studiate este bună. Nu s-au semnalat în ultimii ani atacuri în masă de insecte, ciuperci sau poluare care să influențeze starea arboretelor.

Măsurile preventive care se pot lua, pentru menținerea unei stări fitosanitare bune, sunt:

- cojirea cioatelor de molid după exploatare;
- plantarea de puieți rezistenți;
- tratarea puieților înainte de plantare.

De asemenea se va evita pe cât posibil vătămarea arborilor rămași în picioare după efectuarea lucrărilor de rărituri. Prin executarea cu regularitate a lucrărilor de igienă necesare, prin curățirea parchetelor și îngrijirea corectă a arboretelor tinere, precum și prin promovarea speciilor de amestec valoroase se poate ajunge la o stare fitosanitară corespunzătoare a arboretelor din această unitate de bază.

Pentru menținerea unei stări fito-sanitare corespunzătoare, fac obiect al acțiunii de igienizare și curățire a pădurii următoarele categorii de material lemnos:

- a) arborii deperisați, necesari a fi extrași în primă urgență din masa arboretului:
  - căzuți, rupți și doborâți de vânt sau zăpadă;

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița**

- uscați sau pe cale de uscare;
- atacați de insecte sau agenți criptogamici;
- arbori cursă și de control folosiți la protecția pădurilor;

b) uscături și crăci groase răspândite în pădure;

c) resturi de exploatare nevalorificate pentru producția industrială provenite din curățirea parchetelor exploatate (vârfuri, lemn cu putregai, etc.);

d) material lemnos subțire provenit din tăieri de îngrijire (curățiri) în arborete tinere, situate în locuri greu accesibile;

e) cioate dezrădăcinate prin fenomene naturale.

De asemenea, este indicat, a fi luate și măsurile următoare:

- executarea eficientă și la timp a lucrărilor de depistare și prognozare a evoluției dăunătorilor pădurii, în conformitate cu instrucțiunile în vigoare;

- ținerea unei stricte evidențe a atacurilor de dăunători la nivel de u.a., efectuarea de combateri eficiente în funcție de natura și intensitatea atacului;

- menținerea efectivelor de vânat în limita normelor optime;

- interzicerea pășunatului.

Suprafața medie anuală ce urmează să fie parcursă cu tăieri de igienă este de 39,0 ha, urmând a se recolta anual un volum de 34 m<sup>3</sup>. Se menționează că această cantitate se referă numai la arbori deperisați, necesar a fi extrași din arboret.

### 3.2.4. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Corespondența dintre bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor este prezentată în tabelul următor:

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categoria	Suprafața (ha)	%	Categoria	Caracterul	Suprafața (ha)	%	+	-
inferioară	115,7	84	inferioară	Natural fundamental de productivitate inferioară	56,7	43		
				Natural fundamental subproductiv	4,6	3		
				Artificial de productivitate inferioară	32,5	24		
				Clasa de regenerare	2,1	1		
<i>Total</i>					<i>95,9</i>	<i>70</i>	-	<i>19,8</i>
mijlocie	21,5	16	mijlocie	Natural fundamental de productivitate mijlocie	18,0	13		
				Artificial de productivitate mijlocie	23,3	17		
<i>Total</i>					<i>41,3</i>	<i>30</i>	<i>19,8</i>	-
Total	137,2	100	Total		137,2	100	-	

Arboretele din acest teritoriu valorifică corespunzător potențialul stațional oferit.

Din cele expuse în subcapitolele anterioare, se desprinde concluzia că factorii staționali sunt favorabili pentru arboretele locale. Speciile de bază (molidul și fagul) găsesc condiții optime de dezvoltare.

După cum se observă în tabelul de mai sus, productivitatea arboretelor este în concordanță cu

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zărnuțița**

bonitatea stațiunilor cu excepția suprafeței de 19,8 ha (14%). Acestea sunt arborete artificiale de productivitate mijlocie instalate pe stațiuni de bonitate inferioară.

Referitor la proveniență, 68% din arborete provin din sămânță și 32% din plantații. Consistența medie este 0.77, iar productivitatea medie este III7.

Acestea sunt normale pentru bonitatea stațiunilor, arboretele având o stare bună de sănătate, apte pentru îndeplinirea în condiții bune a funcțiilor social economice atribuite.

Pentru viitor se va urmări menținerea și promovarea arboretelor alcătuite din specii autohtone valoroase din punct de vedere economic și ecologic, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. La regenerarea arboretelor se vor crea condiții corespunzătoare regenerării naturale, prin aplicarea de tratamente bazate pe regenerarea naturală din sămânță.

Prin aplicarea complexului de măsuri silvotehnice propus prin amenajamente se va ajunge treptat la normalizarea fondului forestier.

### **3.2.5. Evoluției probabilă a mediului în situația neimplementării amenajamentului silvic**

În situația neimplementării amenajamentului silvic, nu ar putea fi realizate obiectivele pentru care se elaborează acesta. Ca sistem biologic dinamic, capabil de autoorganizare și autoregenerare, *pădurea* tinde de la sine, în virtutea finalității sale naturale, spre starea caracteristică de echilibru dinamic, prin care își asigură autoconservarea. Antrenată însă în procesul social-economic, *pădurea*, și odată cu ea și *arboretele* care o compun, nu-și pot îndeplini funcțiile ce le revin în acest proces, fie că se referă la producția de lemn, fie că se referă la anumite servicii de protecție, în scopuri economice ori sociale decât dacă sunt aduse de fiecare dată, din punct de vedere structural, într-o stare adecvată acestor funcții. Proiectul de *amenajament silvic* are sarcina de a organiza *pădurile* fixându-le funcții și creând, în raport cu ele, unități de gospodărire, de a conduce *pădurile*, sub aspect structural-funcțional, spre starea de maximă eficacitate în raport cu aceste funcții. În cadrul amenajamentului, lucrările organizatorice au ca obiectiv constituirea *pădurilor* în sisteme (formarea unităților de gospodărire) și crearea condițiilor necesare pentru asigurarea unei bune orientări în *pădure* și pentru desfășurarea cu succes și fără riscuri a lucrărilor de cultură silvică, de exploatare, protecție și control, precum și elaborarea modelului structural al ansamblului (sistemului) de arbori sau arborete, model menit să-i asigure funcționalitatea și permanența. La rândul lor, lucrările de conducere au ca obiectiv asigurarea realizării structurii exprimate de model, prin identificarea și descrierea arboretelor componente, specificarea lucrărilor de efectuat și planificarea desfășurării acestora în timp și spațiu. Prin amenajamentul silvic sunt studiate condițiile organizatorice și structurale viitoare, relațiile dintre mărimea și structura fondului de producție, pe de o parte, și mărimea și structura recoltelor lemnoase ori eficiența *pădurii* în funcțiile de protecție, pe de altă parte, sunt elaborate modele care să exprime aceste relații și să permită reglementarea recoltelor lemnoase în conformitate cu interesele economice și cu condițiile naturale. *Pădurea* este privită ca un sistem cu autoreglare structural-funcțională având ca finalitate *autoconservarea*. Ea se *organizează* din etapă în etapă, apropiindu-se tot mai mult de *starea de maximă eficacitate*, în care urmează să fie apoi menținută prin control permanent și reglare.

Dacă nu ar fi aplicate prevederile amenajamentului, se poate presupune că ecosistemul *pădure* nu va ajunge într-un timp satisfăcător la o structură apropiată de cea normală. Astfel:

- neefectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire, mai ales în primele etape de dezvoltare a arboretelor, ar putea conduce la o îndepărtare a compoziției actuale față de compoziția optimă corespunzătoare tipul de *pădure* natural fundamental.
- nu ar fi posibilă eliminarea factorilor destabilizatori actuali (uscarea anormală și doborâturile de vânt) sau viitori, cu implicații directe în starea de conservare a habitatelor.
- neefectuarea lucrărilor de împăduriri propuse în cazul regenerărilor care nu au închis starea de masiv, ar crea posibilitatea împăduririi naturale a golurilor cu specii invazive.
- nu ar putea să fie realizate lucrările de ajutorare a regenerării naturale și de îngrijire a culturilor.

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zârnuțița**

- pentru păsări, este benefică o structură echilibrată pe clase de vârstă, în care arboretele mature să alterneze cu cele tinere sau cu regenerări asimilate spațiilor deschise. Organizarea procesului de producție are în vedere realizarea acestei structuri, în cadrul ciclului de producție adoptat.
- pentru comunitățile din zonă, lemnul reprezintă principala sursă de încălzire. Asigurarea unor recolte echilibrate, respectând principiul continuității și al permanenței pădurilor, preîntâmpină apariția unor presiuni nedorite asupra acesteia.
- în contextul schimbărilor climatice, se pune problema tot mai pregnant cu privire la dezvoltarea durabilă a pădurilor, care trebuie să contribuie eficient la eliminarea gazelor de seră. O structură echilibrată a pădurilor, cu compoziții similare tipurilor naturale, bine organizată și ușor de condus având o bază de date permanent actualizată, în care se intervine doar respectând legislația silvică și cea de mediu, asigurând permanența acesteia cu funcții multiple, nu poate decât să contribuie eficient la schimbul CO2 cu oxigen.

**4. Probleme de mediu existente care sunt relevante pentru plan sau program**

**4.1. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea amenajamentului**

**4.1.2. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar**

Suprafețele din fondul forestier al UP VII Zârnuțița, care se suprapun cu arii naturale protejate de interes comunitar, sunt date în tabelul următor:

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSCI0122 Munții Făgăraș	139,0	Comunitară	OMMAP nr. 1156/2016	Decizia președintelui ANANP nr. 547/27.10.2021	Continentală	Forestiere	Integral cu ROSCI0122 Munții Făgăraș	-	-



### 4.1.3. Date despre habitatele/speciile din ANPIC posibil afectate de amenajament

Situația arboretelor din cadrul U.P. VII Zârnulița privind apartenența lor la ariile naturale protejate este prezentată în tabelul următor:

Cod arie	Tip arie	Denumire arie	u.a. componente	Suprafața (ha)
ROSCI0122	Sit Natura 2000 de interes comunitar	Munții Făgăraș	39A 39B 39C 40A 40B 40C 40D 40E 40F 40G 40H 41A 41B 41C 41D 41E 41F 41G 42A 42B 42C 42D 42E 42F 42G 42H 42V 56	135,1
Total păduri și terenuri de împădurit				2,1
Terenuri cu destinație specială				1,8
<b>Total arii protejate în U.P. VII Zârnulița</b>				<b>139,00</b>

Situl ROSCI0122 Munții Făgăraș are o suprafața de 198620,5ha, reprezintă unul din cele mai mari situri de importanță comunitară la nivel național, fiind situat în regiunea biogeografică alpină, în zona centrală a țării.

Habitatele sunt foarte variate, începând cu cele de luncă ( aninișuri, salicete bătrâne cu suprafețe în mare parte continue și compacte), fânețe, tufărișuri, ecosisteme forestiere, alpine și subalpine). Flora este bine reprezentată fiind înregistrate peste 900 specii de plante. Situl include cel mai înalt și sălbatic sector al Carpaților Românești cu o vastă suită de unități peisagistice unice, cu condiții ecologicespecifice ca urmare a diversității geologice, pedologice și climatice reflectate în biodiversitatea foarte ridicată a acestei zone.

În acest masiv muntos se află fragmente reprezentative de păduri naturale virgine și cvasivirgine care mențin o diversitate biologică terestră deosebită constituind o avuție națională inestimabilă.

ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost desemnat în vederea conservării a 29 tipuri de habitate forestiere de interes comunitar și a 35 specii din fauna și flora sălbatică de interes comunitar. Ponderea suprafeței cumulate estimate a acestor habitate reprezintă 88,8% din suprafața totală a sitului. În formularul standard al sitului mai sunt listate 326 de specii de floră și faună importante din punct de vedere protectiv sau conservativ, dintre care 16 specii de mamifere, 86 de păsări, 10 de amfibieni, 7 de reptile, 3 de pești, 3 de nevertebrate și 201 de plante, conform Formularului standard al sitului.

ROSCI0122 Munții Făgăraș include de asemenea în perimetrul său 21 arii naturale protejate de interes național și se suprapune parțial, în sectorul nordic cu alte trei situri Natura 2000: ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, ROSCI0352 Perșani și ROSCI0112 Mlaca Tătarilor.

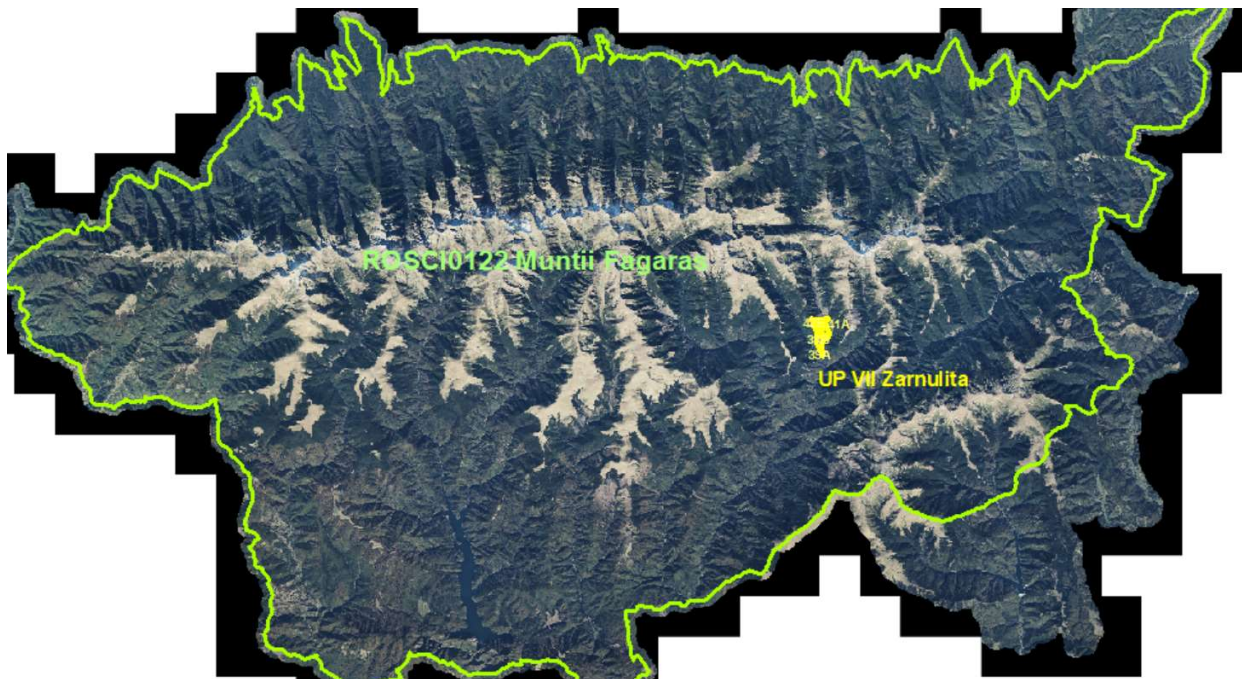
nr. crt.	Tipuri de habitate de interes comunitar	Suprafața conform PM -ha-	Suprafața conform FS -ha-	Suprafața care intersectează amenajamentul -ha-	Procent din suprafața sitului (conform PM) %
1	9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana – Vaccinio Piceetea	45660	42306	115,7	22,99
2	Fără corespondență	-	-	21,5	
<b>Total</b>		-	-	<b>137,2</b>	

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița**

Habitatele de interes comunitar identificate ca fiind prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Zârnulița, precum și unitățile amenajistice aferente, sunt prezentate în tabelul următor:

Nr.	Cod	Denumire habitat	Prezența	Comentarii
1	9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana – Vaccinio Piceetea	DA Prezent în unitățile amenajistice: 39A, 39B, 39C, 40A, 40D, 40E, 40F, 40G, 40H, 41B, 41C, 41D, 41E, 41F, 41G, 42A, 42C, 42D, 42E, 42F, 42G, 42H, 56	Habitatul ocupă o suprafață de <b>115,7</b> ha în zona pentru care a fost realizat amenajamentul forestier.  Prevederile amenajamentului forestier analizat nu au impact negativ semnificativ asupra acestui tip de habitat.
2	Fără corespondență		40B, 40C, 41A, 42B	<b>21,5</b> ha

Suprapunerea suprafețelor din UP VII Zârnulița cu siturile Natura 2000, este următoarea:



### Descrierea tipurilor de habitate

#### **Habitatul 9410 – Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană - Vaccinio – Piceetea**

Acest habitat include păduri de conifere subalpine și alpine în care sunt cuprinse două subtipuri: păduri de molid subalpine și păduri de molid perialpine. Sunt păduri aflate la altitudini de peste 1.000 m, cu valoare conservativă moderată, mare sau foarte mare, valoarea conservativă fiind dată de compoziția stratului ierbos. Ca structură acest tip de habitat conține un strat al arborilor compus exclusiv din molid - Picea abies sau cu puțin amestec scoruș de munte - Sorbus aucuparia, paltin de munte - Acer pseudoplatanus. Stratul arbustiv lipsește sau este slab dezvoltat. Stratul ierbos este dominat de anumite

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuți**

specii: Oxalis acetosella, Soldanella hungarica, Vaccinium myrtillus, stratul de mușchi bine dezvoltat, gros cu specii ale genului Hyloconium spp., Politrichum spp.

Molidișurile din Munții Făgăraș formează etajul forestier boreal, cuprins în general între altitudinile de 1.400 – 1.800 m. Totuși, din cauza inversiunilor termice frecvente, pâlcuri de molid coboară uneori până la altitudinea de 1.000 m. În multe locuri de pe versantul nordic limita superioară a pădurii boreale coboară până spre 1.600 m.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă 45.207 – 46.120 ha și prezintă o distribuție larg răspândită.

În zona pentru care a fost realizat amenajamentul forestier habitatul ocupă o suprafață de **115,7 ha**. Prevederile amenajamentului forestier analizat nu au impact negativ semnificativ asupra acestui tip de habitat.

Principala amenințare pentru acest tip de habitat este exploatare masivă a lemnului. Pe întreaga suprafață a acestui tip de habitat se pot observa suprafețe defrișate foarte extinse care au dus la o micșorare considerabilă a acestui tip de habitat. Dacă aceste defrișări au loc în habitatele învecinate cum sunt cele ale turbăriilor acide sau a turbăriilor cu vegetație forestieră aceasta poate avea un impact negativ și asupra acestor tipuri de habitate prioritare prin perturbarea regimului hidric.

Multe din drumurile forestiere ale acestui habitat au depozitate bușteni. Depozitele de bușteni sunt locuri de depunere a pontei de către diverse specii de insecte, dar dacă ele sunt doar depozite temporare, buștenii fiind transportați în afara sitului pontele nu ajung să se maturizeze în sit, ducând la declinul populațiilor în anumite grupe de insecte.

Principalele amenințări sunt defrișările rase care au loc fără replantări, tehnologiile forestiere agresive de exploatare a lemnului care lasă în urmă un teren devastat, extinderea drumurilor forestiere, afectarea pe termen lung a covorului vegetal caracteristic acestui tip de habitat.

**Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă – inadecvată.**

Specii de mamifere prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

În arealul de implementare al planului de amenajare silvică a fondului forestier și în vecinătatea acestuia sunt prezente următoarele mamifere:

Specii de mamifere existente în aria studiată U.P. VII Zărnuți

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație rezidentă	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
Specii de mamifere enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
1.	1303	Rhinolophus hipposideros	500-800 i	B	B	C	B
2.	1304	Rhinolophus ferrumequinum	50-100 i	C	C	C	C
3.	1307	Myotis blythii	500-1.000 i	C	B	C	B
4.	1308	Barbastella barbastellus	500-1.000 i	C	B	C	B
5.	1310	Miniopterus schreibersii	250-500 i	C	B	C	B
6.	1321	Myotis emarginatus	150-300 i	C	B	C	B
7.	1323	Myotis bechsteinii	500-1.000 i	C	B	C	B
8.	1324	Myotis myotis	2.000-3.000 i	C	B	C	B
9.	1352*	Canis lupus	121-161 i	B	A	C	A
10.	1354*	Ursus arctos	417-527 i	B	A	C	A
11.	1355	Lutra lutra	312-520 i	B	A	C	A
12.	1361	Lynx lynx	61-107 i	B	A	C	A

1303 *Rhinolophus hipposideros* (liliac mic cu potcoavă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: liliacul mic cu potcoavă este cel mai mic chiropter rinolofid din Europa. Specia este primar asociată cu habitatul de stâncărie. Primăvara și vara femelele formează colonii mici de reproducere în peșteri, pivnițe și mansarde părăsite. În acest timp masculii duc o viață solitară în aceleași locuri sau în fisuri de stânci. Este o specie originară cu adăposturi în peșteri (în Europa de sud), însă s-a adaptat destul de bine și la construcțiile omenești. În Europa-Centrală, în general, coloniile de maternitate pot fi găsite în poduri de clădiri, turnuri, încăperi subterane încălzite, mai rar în poduri. Iernează în peșteri, mine părăsite și pivnițe cu temperatura de 5-10°C și umiditate ridicată, solitar sau în agregate laxe de 20-40 indivizi de ambe sexe (grupuri de până la 300 de indivizi). În perioada de hibernare indivizii nu se ating, așa că nu folosesc termoreglarea colectivă. Habitatele de hrănire sunt lizierele pădurilor de foioase, benzile ripariene cu vegetație, zonele calcarose cu tufărișuri. Zborul este rapid, aproape de pământ. Se grănește cu tipulide, fluturi nocturni de talie mică, țânțari, coleoptere și acarieni. Maturitatea sexuală este atinsă la un an; împerecherea are loc toamna (precedată de hrănire) sau chiar iarna, în timpul trezirilor periodice din timpul hibernării. Pot să-și schimbe adăpostul de hibernare de mai multe ori în decursul unei ierni. Liliacul mic cu potcoavă nu este considerat specie migratoare.

Distribuție: liliacul mic cu potcoavă este o specie vest și central paleartică (din Irlanda până în Caucaz), a cărei areal se întinde cel mai la nord dintre toate speciile de rinolofide (până la 52°). Arealul speciei s-a restrâns în ultimii 50 de ani, mai ales în partea lui nordică, fenomen care continuă și astăzi. Arealul speciei la nivel european cuprinde: Albania, Andora, Armenia, Austria, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Cipru, Republica Cehă, Franța, Georgia, Germania, Gibraltar, Grecia, Vatican, Ungaria, Irlanda, Italia, Luxemburg, Macedonia, Malta, Moldova, Monaco, Muntenegru, Polonia, Portugalia, România; Rusia, San Marino, Serbia, Slovacia, Slovenia, Spania, Elveția, Turcia, Ucraina și Marea Britanie. Datele din trecut sugerează un declin semnificativ în Europa în anii 1960, în prezent specia lipsind în cea mai mare parte a teritoriului Germaniei, Poloniei, vestul Franței, Olanda, Luxemburg, iar în Elveția și Austria aria de distribuție este fragmentată.

Efective populaționale: În România specia a fost semnalată sporadic de-a lungul întregului lanț carpatic (M-ții Apuseni, M-ții Banatului, Carpații Meridionali, Carpații Orientali și Dobrogea). Situația populațiilor acestei specii este stabilă pe plan național, însă în spațiul comunitar specia înregistrează în prezent un ușor declin.

Relevanța sitului pentru specie:

În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a chiropterelor s-a constatat faptul că liliacul mic cu potcoavă este destul de frecvent, deoarece poate să apară în fiecare vale majoră din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, utilizând majoritatea cavităților și galeriilor de mină din etajul pădurilor. În unele cazuri extreme, indivizi izolați pot fi reperați accidental și în adăposturi aflate deasupra etajului coniferelor. Specia ocupă și adăposturi antropice, cum ar fi ruine sau clădiri părăsite cu încăperi întunecate, în acest sens constatându-se faptul că specia poate să apară și în afara zonelor carstice.

Oricât de frecventă ar fi specia la adăposturile pretabile, fiind o specie foarte sensibilă la schimbările negative produse în habitatele de hrănire și la condițiile de adăpost, netolerând deranjul uman persistent și având o rată de reproducere extrem de mică, se poate afirma că în perimetrul ariei naturale protejate

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zărnuțița**

această specie poate fi considerată ca fiind una mai rară. Principala explicație a faptului că această specie este destul de rară în perimetrul ariei naturale protejate constă în raritatea adăposturilor adecvate, deoarece liliacul mic cu potcoavă nu se adăpostește în scorburi, ci doar în peșteri, grote, galerii de mină și clădiri cu încăperi mai spațioase. În plus, majoritatea peșterilor din cadrul ariei naturale protejate se află în etajul alpin, la altitudini de peste 2.000 metri și sunt prea reci și de dimensiuni prea mici în ceea ce privește dezvoltarea galeriilor, astfel încât aceste potențiale adăposturi nu corespund cerințelor ecologice și etologice ale speciei. De asemenea, galeriile de mină accesibile sunt prea puține, clădirile nefolosite sunt jefuite și distruse total, iar clădirile nou construite nu mai au încăperi accesibile liliecilor. Analizând condițiile de hrănire și adăpost oferite de aria naturală protejată și luând în considerare efectivele populațiilor deja cunoscute, s-a estimat că efectivele speciei se încadrează între 500 și 800 de indivizi la nivelul întregii arii naturale protejate, din care 225 au fost observați într-un singur adăpost, respectiv mina de la Piscul Negru. Acest număr în realitate fluctuează mult în funcție de sezon și de zonă, deoarece o bună parte a indivizilor pot veni în anumite perioade ale anului din zone adiacente ariei naturale protejate. Numărul indivizilor probabil crește la sfârșitul verii și toamna, când începe perioada de împerechere și lilieci se pregătesc pentru hibernare. Locurile de împerechere și de hibernare se află adesea în zone împădurite, în acest sens înregistrându-se un fenomen de migrație dinspre zonele antropizate spre suprafețe naturale din cadrul ariei naturale protejate.

Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată faptul că specia a fost detectată prin metoda acustică în 2 puncte localizate pe macroversantul nordic (V. Bâlea – la limita nordică a sitului Natura 2000 și V. Arpașu Mare, jud. Sibiu) și în 3 puncte situate pe macroversantul sudic (V. Capra/Argeș, V. Buda și V. Vâlsan, jud. Argeș).

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor de vară și a celor de hibernare.

1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (liliac mare cu potcoavă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: liliacul mare cu potcoavă este cel mai mare chiropter rinolofid din Europa. Habitatele de hrănire cuprind pădurile de foioase (mai ales primăvara) și pășunile (vara și toamna). De asemenea, zboară frecvent în grădini, zone stâncoase și deluroase.

Specia este sedentară și poate folosi peșterile ca adăpost în tot timpul anului, dar în nordul Europei (și în țara noastră) coloniile de reproducere sunt mai frecvente în clădirile părăsite. Poate forma colonii de peste o mie de exemplare, uneori împreună cu alte specii. Maturitatea sexuală apare după 2-3 ani și longevitatea atinge 30 de ani. Primăverile întârziate amână nașterea puilor, situație în care mortalitatea juvenililor este mare.

Se hrănește cu coleoptere și lepidoptere de talie mare; își prind prada din zbor la mică înălțime sau prin vânătoare pasivă (din locuri de așteptare). În coloniile de maternitate (până la 200 femele) pot fi prezenți și masculi.

Distribuție: specia este răspândită în centrul și sudul Europei (sub 52° latitudine nordică), din sudul Marii Britanii până în M-ții Caucaz. Arealul asiatic este incert, dar ajunge până în India, China și Japonia. De asemenea, este prezentă în nord-vestul Africii. În România specia e răspândită în interiorul arcului

***Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița***

carpatic, mai frecventă în M-ții Apuseni, de asemenea, în Oltenia și Dobrogea. Mai există o semnalare în nordul Moldovei (Bucovina).

Efective populaționale: populația din România este estimată la cca 10.000 exemplare; probabil că numărul total este mai mare, dacă se are în vedere că există colonii de hibernare care depășesc 1.000 de exemplare (în M-ții Apuseni). În Europa declinul numeric s-a diminuat sau chiar s-a oprit în ultimii 15 ani, iar în România numărul indivizilor este în creștere (după dinamica multianuală a coloniilor de hibernare).

Relevanța sitului pentru specie:

Specia nu a fost listată în formularul standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș anterior elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș. Prezența speciei în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost semnalată în urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a chiropterelor de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș.

Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată faptul că specia a fost detectată prin metoda acustică într-un singur punct localizat pe valea Arpașul Mare (jud. Sibiu).

Conform datelor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ROSCI0122 Munții Făgăraș (versiunea revizuită ulterior aprobării Planului de management), efectivul speciei în perimetrul ariei naturale protejate a fost evaluat între 50 și 100 de indivizi.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu a fost evaluată în cadrul Planului de management.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor de vară și a celor de hibernare.

1307 *Myotis blythii/oxygnathus* (liliac comun mic)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: cunoscută și sub denumirea de liliacul lui Blyth, această specie semnalată pe întreg teritoriul României se deosebește de liliacul comun prin talia mai mică, urechile mai înguste (lățime maximă de 8-10 mm), mai scurte și mai ascuțite. Reproducerea are loc toamna, cu fertilizarea ovulelor în primăvară. Gestația durează 55 de zile, după care femelele nasc un singur pui, rareori doi. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an, iar durata de viață este de 30 de ani. Zborurile de hrănire încep după asfințitul soarelui. Prăzile sunt vâdate din zbor, dar și culese de pe sol. Întreprinde migrații pe distanțe de până la 600 km și hibernează din octombrie până în martie. Este o specie gregară, care preferă habitatele cu ierburi înalte și tufișuri sau cu pășuni naturale din zone calcaroase. Frecventează localitățile de la nivelul mării și până la 1.000 m altitudine. Adăposturile cele mai căutate sunt peșterile calde, iar în lipsa acestora folosește podurile locuințelor și scorburile arborilor. Hrana constă din mai multe feluri de insecte.

Distribuție: răspândirea generală a speciei: zona mediteraneană a Europei (Spania, Italia, Austria, Elveția, Sardinia, Malta, Muntenegru și Croația, la nord până în Slovacia, apoi în Grecia și Creta), nord-vestul Africii (Algeria, Tunis și Maroc), Crimeea și Munții Caucaz, din Asia Mică și Israel în Afganistan

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zărnuțița**

și Himalaya, nord-vestul Munților Altai, în interiorul Mongoliei și în provincia Shensi din China. Specie este semnalată pe întreg teritoriul României, de la nivelul mării și până la 1.000 m altitudine.

Efective populaționale: efectivul național este estimat la circa 10.000 indivizi (Cartea roșie a vertebratelor). În România este o specie frecventă, formând în majoritatea cazurilor colonii mixte cu *Myotis myotis*.

Relevanța sitului pentru specie:

Specia nu a fost listată în formularul standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș anterior elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș. Prezența speciei în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost semnalată în urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a chiropterelor de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș.

Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată faptul că specia a fost detectată prin metoda acustică după cum urmează: pe clina nordică văile Fătul, Bâlea, Arpașu Mare (jud. Sibiu) și Viștea Mare (jud. Brașov), iar pe clina sudică văile Capra/Argeș, Buda, Vâlsan, Dâmbovița și Cascoe (jud. Argeș).

Conform datelor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ROSCI0122 Munții Făgăraș (versiunea revizuită ulterior aprobării Planului de management), efectivul speciei în perimetrul ariei naturale protejate a fost evaluat între 500 și 1.000 de indivizi.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu a fost evaluată în cadrul Planului de management.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor de vară și a celor de hibernare.

1308 *Barbastella barbastellus* (liliac cârn)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: această specie face parte din familia liliecilor cu nasul neted și este ușor de recunoscut datorită urechilor îmbinate la bază. Adăposturile de vară ale liliacului cârn sunt reprezentate de scorburile arborilor, unde femelele formează colonii mici, iar foarte rar coloniile de reproducere sunt mixte, împreună cu masculii. Reproducerea are loc toamna, cu continuare în adăposturile de hibernare, iar fecundarea primăvara. Gestația durează 60 de zile. Femelele gestante formează colonii maternale cu câte 10-15 de exemplare într-un adăpost. Coloniile de naștere schimbă frecvent adăposturile folosite, aspect ce conduce la dificultăți în ceea ce privește identificarea acestor colonii și evaluarea numărului de exemplare. Nasc 1-2 pui, iar maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani. Durata de viață este de cel mult 23 de ani. Nu alcătuiesc colonii numeroase și obișnuiesc să se asocieze cu lilieci pitici, împreună cu care pot intra în colonii de 5.000-8.000 de indivizi. Hibernează în perioada noiembrie-aprilie în adăposturi subterane, peșteri, galerii de mină, pivnițe sau scorburile de copaci. Vara, ies din adăposturi după asfințitul soarelui și vânează insecte până în zori, cu scurte perioade de pauză pentru consumarea prăzii și odihnă. Ocazional întreprind migrații pe distanțe de până la 300 km. Indivizii din această specie se adăpostesc în peșteri, fisuri de stânci, scorburile și pe sub scoarța arborilor, dar pătrund și în locuințe, căutând locuri întunecoase, cum ar fi cămări, pivnițe, poduri. Hrana

***Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița***

este constituită din diverse specii de insecte. Se hrănește aproape în exclusivitate cu fluturi nocturni de talie mică.

Distribuție: din Anglia și tot vestul Europei până în Caucaz, Crimeea, Turcia, insulele mediteraneene, Maroc, Insulele Canare și posibil în Senegal. Specia lipsește din centrul și Sudul spaniei, din Creta și Cipru. În România liliacul cârn este o specie predominant silvicolă, răspândită în zona montană a lanțului Carpat, în Carpații Orientali și cei Meridionali, precum și în sud-vestul României, până la 1100 m altitudine.

Efective populaționale: efectivul național este estimat la circa 3.500 indivizi (Cartea roșie a vertebratelor).

Relevanța sitului pentru specie:

Specia nu a fost listată în formularul standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș anterior elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș. Prezența speciei în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost semnalată în urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a chiropterelor de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș.

Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată faptul că specia a fost detectată prin metoda acustică după cum urmează: pe clina nordică văile Porumbacu, Bâlea, Arpașu Mare (jud. Sibiu) și Pojorta, Dejani, Sebeș (jud. Brașov), iar pe clina sudică văile Satului, Boia Mare (jud. Vâlcea), Topolog (jud. Vâlcea și Argeș) și Valea cu Pești, Vâlsan, Cernat, Valea Rea, Râul Doamnei (jud. Argeș).

Conform datelor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ROSCI0122 Munții Făgăraș (versiunea revizuită ulterior aprobării Planului de management), efectivul speciei în perimetrul ariei naturale protejate a fost evaluat între 500 și 1.000 de indivizi.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu a fost evaluată în cadrul Planului de management.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul sau minor și nesemnificativ. Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management relevă faptul că specia a fost detectată prin metoda acustică pe valea Râului Doamnei. Prezența speciei în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Zârnulița este foarte probabilă.

### 1310 *Miniopterus schreibersii* (liliac cu aripi lungi)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Este singura specie troglafilă, asociată aproape exclusiv mediului cavernicol, în etaje de altitudine cuprinse între 40 m la 1000 m altitudine; este activă în tot timpul anului. Zona de suprapunere a cerințelor ecologice ale speciei sunt zonele carstice de la mică sau medie altitudine, de mărimi mari cu curs de apă activ și galerii superioare în care se acumulează aer cald. Este o specie exclusiv insectivoră, ce consumă în special fluturi de noapte. Coloniile de obicei se adăpostesc în peșteri pe tot parcursul anului, dar mai rar și în mine sau alte tipuri de adăposturi subterane. Preferă peșterile cu intrări mari, din regiunile carstice din zona de deal și de munte. Exemplare solitare sau grupuri mici pot fi întâlnite într-o varietate de adăposturi, în clădiri, în structura podurilor. Preferă zonele cu multe păduri. Are un zbor rapid manevrând abil, vânează sub coronamentul pădurii, peste suprafețe de apă, sau aproape de vegetație. Datorită marimii coloniilor uneori exemplarele trebuie să



**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zărnuțița**

zboare distanțe destul de mari de la adăposturi până la teritorii favorabile de vânătoare. Femelele sunt mature sexual din al doilea an de viață. Perioada de gestație este de 8-9 luni. Copulația are loc toamna și spre deosebire de alte chiroptere, ovulația și fecundația se efectuează imediat, dar dezvoltarea embrionară este încetinită în timpul hibernării, nașterea având loc primăvara. Coloniile de maternitate cuprind, de obicei, numai femele reproducătoare și puii și sunt localizate în părțile calde ale peșterilor (16-22°C). Femelele nereproducătoare și masculii formează colonii separate în aceeași peșteră sau în peșteri învecinate. Coloniile de maternitate pot cuprinde câteva sute de mii de indivizi. Unele peșteri mari sunt folosite pe tot parcursul anului ca adăposturi, altele doar sezonier. În adăposturi ei atârnă de obicei liber și formează grupuri dense care amintesc de covoarele de perete, pe parcursul verii și a iernii. Indivizi solitari sunt greu de întâlnit, preferând să se amestece cu alte specii de lilieci (solitari) din peșteră. Căile de zbor la zona de vânătoare urmăresc frecvent drumuri sau zone incendiate, uneori zburând la 1-2 m de la sol și aproximativ 2 m de vegetație. Liliecii pot vâna făcând manevre în jurul felinarelor sau sub bolta pădurilor cu coronament masiv, peste cursuri de apă, de regulă în proximitatea vegetației. Membrana cozii face posibil un zbor neobișnuit de abil în ciuda aripilor înguste. Astfel obstacolele și vegetația densă este evitată cu precizie. Este o specie migratoare; deplasările, aparent foarte complexe, par să se organizeze în jurul cavităților de maternitate sau de hibernare. Efectuează deplasări în toate direcțiile pe o rază de circa 100 km.

Distribuție: este o specie la origine subtropicală, răspândită în toată zona sudică a Palearcticului, Etiopia, regiuni din Australia și Orient. În Europa se găsește în jumătatea de sud, între Iberia și Caucaz, cele mai mari populații înregistrându-se în zona cea mai caldă a Mediteranei.

Efective populaționale: Populația actuală este concentrată în colonii de circa 100-700 de indivizi în special în zonele carstice din Dobrogea, Podișul Transilvaniei, Munții Apuseni și Munții Banatului, până la 1.000 m altitudine. La nivelul României există o populație de reproducere de circa 20.000 de indivizi.

Relevanța sitului pentru specie:

Specia nu a fost listată în formularul standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș anterior elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș. Prezența speciei în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost semnalată în urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a chiropterelor de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș.

Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată faptul că specia a fost detectată prin metoda acustică doar pe clina nordică a masivului făgărășean, pe văile Avrig și Arpașu Mare (jud. Sibiu).

Conform datelor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ROSCI0122 Munții Făgăraș (versiunea revizuită ulterior aprobării Planului de management), efectivul speciei în perimetrul ariei naturale protejate a fost evaluat între 250 și 500 de indivizi.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu a fost evaluată în cadrul Planului de management.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor de vară și a celor de hibernare.

1321 *Myotis emarginatus* (liliac cărămiziu)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: coloniile de vară pot fi întâlnite în podurile clădirilor, uneori chiar și în orașe mari, sau în peșteri. Formează frecvent colonii mari, de sute de exemplare, adesea împreună cu alte specii, în primul rând cu specii ale genului *Rhinolophus* și cu *Myotis myotis*. Hibernează în peșteri, mine, pivnițe, solitar sau în grupuri mici, la temperaturi relativ ridicate (6-12 °C). Vânează în păduri de foioase, deasupra pășunilor cu arbori, a tufărișurilor, evitând habitatele deschise. Zboară aproape de vegetație și în coronament, capturând prada și de pe frunze.

Distribuție: specia este răspândită în întreaga zonă mediteraneană, incluzând majoritatea insulelor (Sardinia, Corsica, Creta, Cipru), la nord până în Belgia, sudul Olandei, anumite regiuni ale Germaniei și sudul Poloniei. *Myotis emarginatus* este prezent, de asemenea, în Peninsula Balcanică, România și anumite zone ale Ucrainei, inclusiv Peninsula Crimeea.

Efective populaționale: în România este considerată una dintre speciile rare de lilieci; majoritatea datelor provin din centrul, vestul și sud-vestul țării, precum și din Dobrogea.

Relevanța sitului pentru specie:

Specia nu a fost listată în formularul standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș anterior elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș. Prezența speciei în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost semnalată în urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a chiropterelor de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș.

Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată faptul că specia a fost detectată prin metoda acustică după cum urmează: pe clina nordică Valea Arpașu Mare (jud. Sibiu), iar pe clina sudică văile Capra/Argeș – zona Piscul Negru și Vâlsan – zona lacului de acumulare (jud. Argeș).

Conform datelor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ROSCI0122 Munții Făgăraș (versiunea revizuită ulterior aprobării Planului de management), efectivul speciei în perimetrul ariei naturale protejate a fost evaluat între 150 și 300 de indivizi.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu a fost evaluată în cadrul Planului de management.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor de vară și a celor de hibernare.

1323 *Myotis bechsteinii* (liliac cu urechi mari)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Cunoscut și sub denumirea de liliacul lui Bechstein, este un liliac ale cărui urechi sunt foarte lungi, depășind vârful botului cu aproape o jumătate din lungimea lor când sunt îndoite înainte, destul de largi și cu nouă pliuri transversale. Împerecherile au loc toamna, iar fecundarea ovulelor primăvara. Gestația durează 50-60 de zile, după care femelele nasc un singur pui, pe care îl alăptează până la vârsta de 4-5 săptămâni. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an, iar durata de viață este de cel mult 21 de ani. Coloniile formate din 10-20, și mai rar 50 de exemplare,

*Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița*

se formează de regulă în scorburi sau alte structuri din arbori (crăpături, etc.), dar și în căsuțe pentru păsări. Coloniile folosesc mai multe scorburi prin rotație, fiecare locație pentru 2-3 zile. În timpul hibernării liliacul cu urechi mari poate fi întâlnit și în peșteri sau alte adăposturi subterane, fiind una dintre speciile care tolerează temperaturi scăzute. Este o specie sedentară, ce parcurge distanțe între adăposturile de vară și cele de iarnă de doar câțiva kilometri. Zborurile de hrănire încep după lăsarea serii. Hrana constă din insecte, iar prada este vânată din zbor, dar și culeasă de pe ramuri, frunze, ierburi și chiar de pe sol. Nu întreprinde migrații pe distanțe mari, distanța maximă cunoscută ca urmare a inelărilor fiind de 35 km. Este o specie caracteristică pădurilor mature de foioase, cu mulți arbori bătrâni. Poate fi prezentă în păduri mixte sau chiar de conifere, dacă acestea sunt situate în apropierea unor habitate optime pentru specie. Preferă habitatele împădurite, cu arbori bătrâni și scorburoși, până la altitudinea de 1.800 m.

Specia este rar întâlnită în peșteri, mai ales în timpul hibernării, când atârână liber, rareori în fisuri.

Distribuție: arealul speciei la nivel european se întinde din Anglia și sudul Suediei în tot restul Europei, până în Caucaz și Iran. În România prezența speciei a fost semnalată în Dobrogea, Transilvania, Banat și Crișana.

Efective populaționale: efectivul național nu depășește 2.000 de indivizi (Cartea roșie a vertebratelor).

Relevanța sitului pentru specie:

Specia nu a fost listată în formularul standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș anterior elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș. Prezența speciei în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost semnalată în urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a chiropterelor de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș.

Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată faptul că specia este foarte frecventă, fiind detectată prin metoda acustică în tot perimetrul masivului făgărășean. Pe clina nordică specia a fost detectată pe văile Avrig, Porumbacu, Bâlea și Arpașu Mare (jud. Sibiu) și Viștișoara, Pojorta, Dejani, Strâmba și V. Cenușii (jud. Brașov). Pe clina sudică specia a fost detectată pe V. Boia Mare (jud. Vâlcea) și pe văile Capra/Argeș, Valea cu Pești, Vâlsan, Cernat și Valea Rea (jud. Argeș).

Conform datelor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ROSCI0122 Munții Făgăraș (versiunea revizuită ulterior aprobării Planului de management), efectivul speciei în perimetrul ariei naturale protejate a fost evaluat între 500 și 1.000 de indivizi.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu a fost evaluată în cadrul Planului de management.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul sau minor și nesemnificativ. Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management relevă faptul că specia a fost detectată prin metoda acustică pe valea Rîului Doamnei.

1324 *Myotis myotis* (liliac comun)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: coloniile de naștere pot fi alcătuite dintr- un număr foarte mare de indivizi (de ordinul miilor) care se adăpostesc de obicei în podurile bisericilor și ale clădirilor mai mari sau în peșteri. Doar coloniile de masculi se adăpostesc în scorburi în timpul verii, dar pentru

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița**

vânătoare toți folosesc habitatele forestiere (unde petrec aproximativ 75% din perioada de vânătoare). Vânează cel mai frecvent în păduri de foioase sau mixte, mature, mai rar în păduri de conifere, cu substrat semideschis, care să permită capturarea unei părți importante a pradei direct de pe sol. Poate parcurge distanțe semnificative (peste 10 km) de la adăposturi până la habitatele de hrănire. Capturează prada din zbor sau de pe sol: cărăbuși, greieri, lăcuste, diferite lepidoptere, coleoptere și araneidae. Coloniile din perioada activă adesea sunt mixte, cu *Myotis blythii/oxygnathus* și/sau *Miniopterus schreibersii*. Hibernează în adăposturi subterane, peșteri, mine, pivnițe și în fisuri de stâncă, la o temperatură de 7-12°C și umiditate crescută. Formează colonii de hibernare de câteva sute de indivizi. Numai accidental s-au găsit lilieci comuni hibernând în scorburile arborilor.

Distribuție: arealul speciei la nivel european cuprinde: Albania, Andora, Austria, Belarus, Belgia, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croatia, Cipru, Republica Cehă, Franța, Germania, Gibraltar, Grecia, Vatican, Ungaria, Italia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburg, Macedonia, Malta, Muntenegru, Olanda, Polonia, Portugalia, România, San Marino, Serbia, Slovacia, Slovenia, Spania, Suedia, Elveția, Turcia și Ucraina. Posibil extinsă în Marea Britanie. Pe plan național specia a fost semnalată de-a lungul întregului lanț carpatic. Semnalări ale speciei există din aproape toate regiunile țării, însă cele mai importante populații trăiesc în centrul, vestul și sud-vestul României.

Efective populaționale: populațiile de liliac comun sunt considerate în declin, deși prezintă o relativă stabilitate în prezent. Unele populații au suferit declinuri masive.

Liliacul comun este una dintre cele mai răspândite specii la nivel național, România numărându-se printre țările cu cele mai semnificative populații din Europa.

Relevanța sitului pentru specie:

Specia poate să apară oriunde în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, utilizând majoritatea cavităților și galeriilor de mină din etajul pădurilor, însă în interiorul ariei naturale protejate nu formează colonii mari de naștere. În unele cazuri extreme indivizi izolați pot fi reperați accidental și în adăposturi aflate deasupra etajului coniferelor. Specia ocupă și adăposturi antropice, ruine și clădiri părăsite cu încăperi întunecate, în acest sens constatându-se faptul că specia poate să apară și în afara zonelor carstice.

Efectivele de vară ale speciei în perimetrul ariei naturale protejate se compun, foarte probabil, majoritar din masculi solitari, care de regulă trăiesc în păduri și nu sunt prea exigenți la condițiile oferite de adăpost. În perioada de împerechere, la sfârșitul verii, aceste efective migrează spre locurile de împerechere, unde întâlnesc femelele care și-au petrecut vara în coloniile de naștere, colonii situate preponderent în așezări umane din vecinătatea ariei naturale protejate. În interiorul ariei naturale protejate femelele au puține șanse să-și găsească adăposturi suficient de mari și de calde pentru a forma colonii de naștere, tendința disponibilității clădirilor adecvate fiind una negativă, întrucât cele abandonate de om sunt jefuite și distruse total, iar cele nou construite nu mai oferă acces liliecilor.

Efectivele de iarnă pot fi mixte. Mărimea aglomerărilor depinde foarte mult de disponibilitatea locurilor de hibernare adecvate.

Marea majoritatea a peșterilor din cadrul ariei naturale protejate care se află în etajul alpin, la altitudini de peste 2.000 metri, sunt prea reci și de dimensiuni prea mici în ceea ce privește dezvoltarea galeriilor, astfel încât aceste potențiale adăposturi nu corespund cerințelor ecologice și etologice ale speciei. Galerile de mină reprezintă o alternativă bună, însă cele accesibile sunt prea puține la nivelul întregii arii naturale protejate. Este foarte probabil ca o bună parte a efectivelor să hiberneze în zonele carstice situate în afara ariei naturale protejate, de exemplu în masivul Piatra Craiului sau în peșterile din județul Vâlcea.

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zărnuțița**

Analizând condițiile de hrănire și adăpost oferite de masivul făgărășean și luând în considerare efectivele populațiilor deja cunoscute, s-a estimat că efectivele speciei se încadrează între 2.000 și 3.000 de indivizi la nivelul întregii arii naturale protejate, din care 110 indivizi au fost observați iarna la un singur adăpost din sit respectiv mina de la Piscul Negru. Acest efectiv estimat fluctuează mult în realitate, în funcție de sezon și de zonă. Numărul indivizilor probabil crește la sfârșitul verii și toamna, când începe perioada de împerechere și lilieci se pregătesc pentru hibernare. Locurile de împerechere și de hibernare se află adesea în zone împădurite, în acest sens înregistrându-se un fenomen de migrație dinspre zonele antropizate spre suprafețe naturale din cadrul ariei naturale protejate.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este rară și prezintă o distribuție larg răspândită.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă – inadecvată.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor de vară și a celor de hibernare.

### 1352\* *Canis lupus* (lup)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: lupul este un animal care trăiește în păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte, neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere. În acest context, lupul preferă zonele care îi oferă o bază trofică abundentă, constituită atât din animale sălbatice cât și domestice. Este prezent în toate ecosistemele forestiere de deal și de munte de la noi, uneori fiind prezent chiar și în trupurile mari ale pădurilor de câmpie, precum și în Delta Dunării. Au nevoie de teritorii vaste, cuprinse între 10.000 și 50.000 ha, în cuprinsul cărora se pot găsi atât păduri cât și pajiști și/sau fânețe.

Lupii sunt animale sociabile, trăind în haite constituite din 4-6 indivizi adulți. Mărimea haitei variază în funcție de hrana existentă, mărimea prăzii, tipul de habitat și anotimp. Haita este condusă de perechea alfa, alcătuită din masculul și femela dominantă, care sunt singurii care se reproduc. Sezonul de împerechere este în ianuarie-februarie, iar după o perioadă de gestație de 62-64 de zile, femela dă naștere la 3-8 pui care sunt crescuți atât de femelă cât și de mascul, ajutați de întreaga haită. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani, lupoanca intrând anual în călduri. Longevitatea este de 12-15 ani, majoritatea exemplarelor nedepășind însă vârsta de 10 ani. Mortalitatea este ridicată în primul an de viață. Culcușul este amplasat în zone liniștite, de obicei sub rădăcina unui arbore doborât, scorburi, adâncituri de teren, localizate în apropierea unor surse de apă și, de preferință, pe expoziții însorite.

Limitele teritoriului sunt marcate prin vectori odorizanți și, în general, respectate de celelalte haite învecinate. În acest teritoriu pot exista și exemplare solitare foarte tinere sau bătrâne.

Comunicarea între indivizi se realizează prin urlet, care se poate auzi de la distanțe apreciabile. Lupul are o viață socială complexă, în cadrul fiecărei haite existând o ierarhizare strictă.

Dintre simțuri, cel mai dezvoltat este mirosul, urmat de auz și de văz. Astfel, lupul este un animal foarte precaut, care evită contactul cu omul, adaptându-se ușor diferitelor condiții din teren.

Principala pradă este formată din ungulate. Este un prădător cu spectru larg, care include atât mamifere mici și insecte, dar și mamifere de talie mare, consumând în același timp și cadavrele prăzilor ucise de alte specii. În acest context, trebuie subliniat rolul de selecție pe care îl exercită lupul în ecosistemele

***Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița***

forestiere, în general, prada sa predilectă fiind constituită din exemplare slăbite, bolnave, bătrâne sau neexperimentate, care pot fi ucise mai ușor, cu un consum energetic mult redus.

Interacțiunile cu activitățile umane constau din prădarea asupra turmelor de animale domestice și competiția cu vânătorii pentru speciile de ierbivore.

Distribuție: lupii ocupau în trecut întreaga emisferă nordică, fiind cea mai răspândită specie de mamifer terestru. Ei foloseau habitate diverse și erau adaptați la condiții diferite de climă și relief. La nivelul Europei specia a cunoscut o reducere drastică a ariei de distribuție. La sfârșitul secolului al XVIII-lea lupii au dispărut din Marea Britanie. O sută de ani mai târziu, ultimii lupi au fost exterminați în Germania, Olanda, Belgia, Danemarca, iar la începutul secolului XX lupii au dispărut din Franța, Elveția. Această tendință negativă a continuat până în anii 70 când lupii au fost exterminați în Scandinavia, Cehia, Ungaria și Slovenia. În ultimii ani, oînțelegere mai bună a necesității conservării naturii și a rolului acestei specii în ecosistem a dus la o refacere lentă a unor populații. În prezent populația de lup din Europa este distribuită la nivelul a 9 zone distincte (în nord-vestul Pen. Iberice; în munții Sierra Morena din sudul Spaniei; în Alpii centrali și de vest; în Pen. Italică – munții Apenini; în Balcani și munții Dinarici; în munții Carpați; în regiunea Baltică; în Karelia; în Scandinavia; în zone joase din Europa centrală - estul Germaniei și vestul Poloniei).

În România lupul se găsește în întregul arc carpatic și chiar și în dealurile subcarpatice cu un procent mai mare de împădurire, însă arealul istoric al speciei cuprinde și zone din bioregiunea stepică, unde se poate întâlni sporadic (Delta Dunării, Munții Măcin, Dealul Mare Hârlău și Pădurea Bârnova).

Efective populaționale: în Europa, populația de lup are tendințe diferite la nivelul celor 9 zone distincte din aria sa de distribuție, dar se consideră că tendința mărimii populației este de creștere. Populația de lup din Europa se estimează că depășește 10.000 de exemplare.

Nivelul minim al populației la nivel național (cca. 1.500 de indivizi) a fost atins în perioada 1960 – 1970, atunci când a existat o campanie puternică de combatere a lupului. A urmat apoi o creștere a populației, mărimea populației la nivel național în prezent fiind estimată la peste 3.000 de exemplare, iar tendința fiind stabilă. După estimările oficiale, cea mai mare densitate se înregistrează în partea centrală și nordică a distribuției lor în România.

Relevanța sitului pentru specie:

Specia este bine reprezentată în cuprinsul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă.

Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei naturale protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului, însă au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este întrerupt de activități antropice, cum ar fi infrastructura de transport rutieră și zone construite în interes turistic și recreativ, dar aceste zone nu au un impact semnificativ în fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. Cea mai reprezentativă zonă în acest sens o constituie traseul Transfăgărașan, unde s-a dezvoltat infrastructura turistică.

În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciei la nivelul ariei naturale protejate s-a estimat că numărul minim de indivizi, estimat ca fiind cuprins între 121 și 161 de exemplare, este mai ridicat decât efectivul optim evaluat de către Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice Brașov la circa 90 de exemplare, efectiv care a fost calculat în raport cu capacitatea de suport teoretică a habitatelor utilizate de specie în cadrul ariei naturale protejate.

*Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița*

Considerând biologia și ecologia speciei, populația rezidentă semnalată în zona ariei naturale protejate are calitatea de populație sursă a populației de lup din regiunea Carpaților Meridionali, prin contribuția adusă de dispersia naturală a exemplarelor juvenile. Acest proces natural consolidează rolul și funcționalitatea sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, aspecte așteptate în urma desemnării acestei zone ca arie naturală protejată. În aceste condiții, menținerea stării de conservare a speciei se face prin acțiuni orientate spre îmbunătățirea capacității de suport a habitatelor specifice, precum și spre asigurarea pazei în vederea combaterii braconajului.

Distribuția speciei *Canis lupus* este relativ uniformă în cadrul fondului forestier situat în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

Ținând cont de etologia speciei și de locațiile de prezență identificate în zonele forestiere, se consideră că specia utilizează această zonă, mai ales în perioada când sunt stânele la munte și în timpul trecerii dintr-un bazinet în altul, când își verifică teritoriul.

Densitățile minime cele mai ridicate identificate în zonele de monitorizare, evaluate la peste 5 exemplare / 10.000 ha, sunt înregistrate pe versantul nordic al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, în special în zona Arpaș, Arpășel, Seaca și în jumătatea vestică a ariei naturale protejate, în special în zona Valea Dâmbovița în amonte, Valea Bârșa, Valea Strâmba și Valea Sebeș în amonte.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă. Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ. Studiile de inventariere și cartare a carnivorelor mari din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș, arată că în zona fondului forestier analizat densitatea populației de lup este medie, fiind evaluată la minim 3-4 indivizi/10.000 ha.

#### 1354\* *Ursus arctos* (urs brun)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: ursul brun este un animal tipic al pădurilor montane întinse și liniștite din cuprinsul arcului carpatic, preferând amestecurile de rășinoase și foioase, bogate în specii arbustive și vegetație erbacee. Fiind un animal omnivor de talie mare, ursul are nevoie de o bază trofică diversă și abundentă, preferând habitate în care se găsesc specii de fag, gorun, stejar, precum și scoruș sau diverși arbuști și specii erbacee, cu bulbi și rizomi.

În teritoriul său, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bârloagele din perioada de iarnă. Dacă asemenea zone nu există în teritoriul său, ursul își amenajează bârloagele sub arbori doborâți, rădăcini sau cioate. Somnul de iarnă durează 3-6 luni, în perioada noiembrie-martie (Isuf și Ionescu 1999).

Ursul este un animal nocturn, dar, în zonele unde nu este deranjat, el este activ și în timpul zilei. În perioada de toamnă, el face deplasări lungi până în zonele de foioase, în special în făgete și gorunete, dar și în zonele cu pomi fructiferi.

Este un animal solitar, doar în perioada de împerechere (aprilie-iunie) putând fi observați masculii și femelele împreună. După o perioadă de gestație de 7-8 luni, din care există o perioadă latentă de 4-5 luni, ursoaica dă naștere, într-un bârlog, la 1-3 pui care au dimensiuni reduse (20-25 cm și o greutate de până la 500g). Aceste dimensiuni reduse ale puilor sunt o adaptare la faptul că puii se nasc în perioada de iarnă, iar ursoaica îi hrănește din rezervele de grăsime acumulate toamna. Puii rămân împreună cu ursoaica până la vârsta de 1,5-2 ani, aceștia fiind protejați cu atenție de către mama lor. Maturitatea

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița**

sexuală este atinsă la 3 ani în cazul femelelor și la 4 ani în cazul masculilor, longevitatea urșilor fiind de 15-25 de ani. Ursoaica cu pui evită contactul cu alți urși, în special cu masculii, deoarece aceștia pot adesea ucide puii pentru a determina ursoaica să intre mai devreme în călduri. Urșii maturi au un teritoriu de mărime variabilă (10 – 100 km<sup>2</sup>), această variație depinzând mult de calitatea habitatului (adăpost, liniște și hrană).

Ursul este un animal omnivor, își satisface până la 85 % din necesarul de hrană cu materie vegetală. Datorită dietei, ursul brun utilizează diferite tipuri de habitate naturale dar și antropice, fiind o specie oportunistă din perspectiva obținerii hranei. Hrănirea în perioada de toamnă, este esențială pentru supraviețuire, până la sfârșitul toamnei urșii acumulând un strat adipos suficient care să le permită să intre în somnul de iarnă (Zedrosser et al. 2001).

Ursul evită contactul cu omul, dar fiind un animal oportunist, el folosește toate mijloacele disponibile pentru a se hrăni. În acest context, el poate intra în conflict cu omul în diferite situații ca de exemplu: prădarea asupra animalelor domestice, distrugerea culturilor agricole și a pomilor fructiferi, hrănirea cu deșeuri menajere aflate în apropierea pădurii, etc.

Distribuție: ursul brun se întâlnește cu anumite subspecii în Europa, America de Nord și Asia, fiind specia cu arealul cel mai extins dintre Ursidae. Ursul brun popula întreaga Europa, însă în ultimele secole a dispărut din majoritatea regiunilor. Printre cauzele dispariției ursului brun se numără creșterea numerică a populației umane, fragmentarea habitatelor, dezvoltarea agriculturii și vânătoarea excesivă. În România populația de urs este distribuită de-a lungul întregii suprafețe împădurite din Carpații României, 93 % fiind localizată în zona de munte și 7 % în zona de deal, ocupând o zonă de aproximativ 69.000 km<sup>2</sup> (Ionescu 1999).

Efective populaționale: în prezent, efectivele europene se ridică la circa 14.000 de indivizi, exceptând Rusia, având habitatele pe o suprafață de peste 800.000 km<sup>2</sup>. Mărimea populației la nivel național este estimată în prezent la aproximativ 6.000 de exemplare, tendința fiind stabilă. Această populație reprezintă circa 40% din efectivele europene (Mertens și Ionescu, 2000).

După estimările oficiale, cea mai mare densitate se înregistrează în zona nord-estică și centrală a Carpaților, în județele Harghita, Covasna, Bistrița, Brașov, Buzău, Mureș și Neamț (Isuf și Ionescu 1999).

Relevanța sitului pentru specie:

Specia este bine reprezentată în cuprinsul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă.

Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei naturale protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului, însă au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este întrerupt de activități antropice, cum ar fi infrastructura de transport rutieră și zone construite în interes turistic și recreativ, dar aceste zone nu au un impact semnificativ în fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. Cea mai reprezentativă zonă în acest sens o constituie traseul Transfăgărășan, unde s-a dezvoltat infrastructura turistică.

În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciei la ariea naturale protejate s-a estimat că numărul minim de indivizi, estimat ca fiind cuprins între 417 și 527 de exemplare, este mai ridicat decât efectivul optim evaluat de către Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice Brașov la circa 357 de exemplare, efectiv care a fost calculat în raport cu capacitatea de suport teoretică a habitatelor utilizate de specie în cadrul ariei naturale protejate.



**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zărnuțița**

Considerând biologia și ecologia speciei, populația rezidentă semnalată în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș are calitatea de populație sursă a populației de urs brun din regiunea Carpaților Meridionali. Deplasări ample sezoniere ale indivizilor, determinate de distribuția sezonieră a resurselor de hrană, pot determina variații semnificative în cadrul populației sau concentrări în anumite zone situate atât în interiorul, cât și în afara ariei naturale protejate. Pentru a asigura funcționalitatea de populație sursă este necesară menținerea conectivității sitului cu areale favorabile din vecinătate.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: ne semnificativ, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management. Studiile de inventariere și cartare a carnivorelor mari din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș, arată că în zona fondului forestier analizat densitatea populației de urs brun este relativ scăzută, fiind evaluată la minim 1-3 indivizi/10.000 ha.

### 1361 *Lynx lynx* (râs)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: râsul este un prădător de pădure având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată de prezența speciilor pradă. Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță a habitatelor este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului moldișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari. Pentru perioada de fătare și creștere a puilor, râsul alege zone de pe versanți împădușiți cu pante mari, cu prezența stâncăriilor sau grohotișurilor, și la distanțe reduse față de o sursă de apă.

Râșii sunt animale solitare, cu excepția perioadei de înmulțire, și teritoriale. Teritoriile individuale sunt marcate cu secreții ale glandelor, urină și excremente. Teritoriile femelelor sunt de obicei mai mici decât cele ale masculilor (între 80 – 500 km<sup>2</sup> teritoriul femelelor și între 120-1.800 km<sup>2</sup> al masculilor).

Sezonul de împerechere este în perioada sfârșitul lunii februarie - mijlocul lunii aprilie, perioada de gestație este de 67-74 de zile. Anual, femela naște 1-5 pui (în general 2-3 pui), care stau în vizuină în primele luni de viață. Atunci când puii sunt abandonați de femelă, la sfârșitul toamnei, de cele mai multe ori ei rămân împreună pe durata iernii. Maturitatea sexuală este atinsă de femele la vârsta de 2 ani, iar de masculi la vârsta de 3 ani.

Exclusiv carnivor, dieta variază în funcție de speciile pradă existente, consumând animale de talie medie și mijlocie. Cele mai întâlnite în dieta râsului sunt unghulatele de mărime medie și mică, căprior și capră neagră, dar o parte importantă din hrana sa e reprezentată de cerb, iepuri și păsări. Consumă, în general, doar părți din prada ucisă, restul fiind consumat de alți prădători sau de speciile necrofage.

Deși este considerată o specie care poate fi văzută destul de rar, râsul este un animal curios, care se apropie de așezările omenești dar evită contactul cu omul. Datorită auzului foarte bine dezvoltat, râsul reușește să evite întâlnirile directe cu omul, preferând liniștea oferită de pădure. Pagubele produse de râs

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zărnuțița**

sectorului zootehnic sunt neînsemnate, mai ales din cauza faptului că turmele de animale domestice (în special oi și capre) sunt păzite de câini ciobănești.

Distribuție: râsul este una dintre speciile de feline cu cea mai mare răspândire din lume, în trecut fiind răspândită în toată Europa (exceptând Peninsula Iberică) și Asia centrală. În prezent specia este distribuită continuu în țările nordice și Rusia, dar fragmentată în populații mici în centrul și vestul Europei. În România specia este răspândită în întregul arc carpatic și în dealurile subcarpatice cu un procent mai ridicat de împădurire.

Efective populaționale: în Europa, populația de râs a atins un minim în jurul anului 1950. În cea de-a doua jumătate a secolului XX, programele de protecție și reintroducere care au fost promovate au ajutat specia să recucerească parte din teritoriul pierdut atât în țările nordice cât și în câteva zone din centrul și vestul Europei. Populația din nordul Europei (Finlanda, Norvegia, Suedia, țările baltice, nord-estul Poloniei și regiunea europeană a fostei URSS), este stabilă și conectată cu populația din zona întinsă a Siberiei. În centrul Europei, respectiv în Munții Carpați, se găsesc populații relativ mari, dar izolate (Slovacia, Polonia, România și Ucraina). Populații mici și împrăștiate se găsesc în munții Vosgi și Jura (Franța și Elveția), în Alpi (Elveția, Franța și Italia), în regiunea Bavaria-Boemia (Republica Cehă, Germania) și în Munții Dinarici (Slovenia, Croația și Bosnia - Herțegovina), toate fiind reintroduse în anii '70. Dimensiunea populației autohtone din Balcani (Albania, RF Macedonia, RF Iugoslavia) este necunoscută însă considerată a fi serios amenințată. Tendința populației de râs în Europa nu este cunoscută.

Mărimea populației de râs la nivel național este estimată la aproximativ 1.200 de exemplare. După estimările oficiale, cea mai mare densitate se înregistrează în partea centrală și nordică a distribuției lor în România.

Relevanța sitului pentru specie:

Specia este bine reprezentată în cuprinsul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă.

Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei naturale protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului. Au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este întrerupt de activități antropice, cum ar fi barajul Vidraru și barajul Pecineagul, însă aceste zone nu exercită un impact semnificativ în ceea ce privește fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciei la nivelul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș s-a estimat că numărul minim de indivizi, estimat ca fiind cuprins între 61 - 107 de exemplare, este mai ridicat decât efectivul optim evaluat de către Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice Brașov la circa 66 de exemplare, efectiv care a fost calculat în raport cu capacitatea de suport teoretică a habitatelor utilizate de specie în cadrul ariei naturale protejate.

Considerând biologia și ecologia speciei, populația rezidentă semnalată în aria Munților Făgăraș are calitatea de populație sursă a populației de râs din regiunea Carpaților Meridionali, prin contribuția adusă de dispersia naturală a exemplarelor juvenile. Acest proces natural consolidează rolul și funcționalitatea sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, aspecte așteptate în urma desemnării acestei zone ca arie naturală protejată. În aceste condiții, menținerea stării de conservare a speciei se face prin acțiuni orientate spre îmbunătățirea capacității de suport a habitatelor specifice, menținerea speciilor

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița**

pradă la un nivel corespunzător în vederea asigurării sursei de hrană, precum și asigurarea pazei în vederea combaterii braconajului.

Distribuția speciei este strict legată de zonele forestiere din cadrul ariei naturale protejate. În cadrul ariei naturale protejate se constată o distribuție relativ uniformă pe versantul nordic al masivului Făgărășean și o distribuție mai slab reprezentată a speciei în zona sudică și în special în bazinul văii Topologului și în bazinul râului Argeș - partea din amonte de lacul Vidraru.

Densitățile minime cele mai ridicate identificate în zonele de monitorizare, mai mari sau egale cu 3 indivizi / 10.000 ha, sunt înregistrate pe versantul nordic al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, în special în partea nord-estică - Valea Breaza, Dejani, Sebeș, Strâmba, Bârsa, dar și în zona Dâmbovița - Pecineagu. În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ. Studiile de inventariere și cartare a carnivorelor mari din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș, arată că în zona fondului forestier analizat densitatea populației de râs este relativ scăzută, fiind evaluată la minim 1 individ/10.000 ha.

#### 1355 Lutra lutra (vidră)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: vidra trăiește pe malurile apelor curgătoare și stătătoare, prezența ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare. Nu are preferințe pentru anumite tipuri de habitat, trăind pe malurile apelor puțin poluate, în imediata vecinătate a luciului de apă.

Ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, fie de munte sau șes. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost (pădure sau stuf). De regulă, nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezure, sau se mulțumește cu adăncituri naturale de sub țărmuri, rădăcini de arbori de pe mal, pe care și le adâncește și le amenajează după nevoile ei, eventual cu o ieșire sub nivelul apei și un cotlon mai larg deasupra acestuia, prevăzut cu o deschidere pentru aerisire. Teritoriul unui exemplar adult variază, în funcție de abundența hranei, de la 2-3 km până la 10-15 km mal de apă, la extremități teritoriile învecinate fiind suprapuse.

Împerecherea are loc la sfârșitul iernii – primăvara devreme. Perioada de reproducere este în lunile ianuarie-februarie, iar după o perioadă de gestație de 60-63 de zile, femela dă naștere, într-o galerie amplasată pe malul apelor, la 2-3 pui care rămân împreună cu mama lor timp de un an de zile. Masculul nu ia parte la creșterea puilor, fiind alungat de femelă cu câteva zile înainte de nașterea puilor. În mediul natural poate trăi 15-18 ani.

Hrana constă în principal din pește și raci. Dintre speciile de pești, preferă păstrăvul, lipanul, crapul. În afară de acestea mai consumă broaște, rațe sălbatică, lișițe, rozătoare acvatice. În general, vidra nu este tolerată de om în zona crescătoriilor de pește, unde poate produce pagube.

Distribuție: aria de distribuție a vidrei cuprinde zone de la nivelul Europei, Asiei și Africii. La nivelul Europei, specia a cunoscut o reducere drastică a ariei de distribuție în anii 1960-1970, iar în prezent specia se află într-un proces de revenire din punct de vedere al arealului ocupat. În România era întâlnită de la câmpie până în zonele montane. În a doua jumătate a secolului XX, industrializarea a produs o

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița**

deteriorare foarte puternică a calității apelor, ceea ce a avut ca efect diminuarea efectivelor piscicole naturale și implicit a celor de vidră, specia dispărând din fauna multor cursuri de apă. Efective reduse s-au menținut în zona colinară superioară și montană unde calitatea apei s-a menținut aproape de normal. Închiderea unor obiective industriale poluatoare sau implementarea unor tehnologii prietenoase cu mediul a condus la extinderea arealului de răspândire.

Efective populaționale: în Europa, populația de vidră are tendințe de refacere după declinul istoric înregistrat în anii 1960-1970, dar se înregistrează și scăderea populației în anumite zone din aria sa de distribuție. Tendința mărimii populației este necunoscută.

Mărimea populației de vidră la nivel național este estimată la aproximativ 3.000 de exemplare, tendința fiind de creștere.

Relevanța sitului pentru specie:

Specia este bine reprezentată în cuprinsul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, unde găsește condiții bune pentru existență și dispune de resurse trofice. Pe suprafața ariei naturale protejate predomină râurile permanente care sunt populate cu diferite specii de pești specifice zonei de munte, în special salmonide, ce reprezintă hrana de bază pentru vidră. Râurile permanente au foarte mulți afluenți care au debite neregulate. Pe râurile principale au fost identificate numeroase baraje de acumulare de mici dimensiuni, care oferă habitate favorabile pentru specia *Lutra lutra*. Rezultatele datelor preluate din teren, care au fost utilizate ulterior la estimarea populației, au indicat un număr minim de 104 familii, mai ridicat decât capacitatea de suport a habitatelor care a fost evaluată de către Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice Brașov la circa 88 de familii. Numărul de indivizi estimați ca habitând în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș se află cuprins între 312 și 520 de exemplare. Se impune menținerea numărului de indivizi prin implementarea măsurilor de atenuare a impactului construcției de microhidrocentrale asupra populației din cadrul ariei naturale protejate. De asemenea, este imperios necesar să se conserve habitatele cu apă dulce, deoarece un însemnat procent din dieta vidrelor îl deține peștele - aproximativ 49-94%, în medie 70%, o condiție esențială pentru specie fiind să găsească hrană și zone liniștite pentru repaus.

Specia este distribuită pe cursurile principale de apă din perimetrul ariei naturale protejate, pe versantul nordic al masivului făgărășean identificându-se cele mai multe exemplare de vidră, mai ales în zonele: Arpaș, Arpașel, Porumbacu și Sebeșu de Sus. Efectivele estimate pentru situl Munții Făgăraș au fost evaluate la circa 520 exemplare de vidră. Ținând cont că o familie de vidră este formată din doi adulți și trei pui - Murariu și colaboratorii, 2005, s-a estimat că în perimetrul ariei naturale protejate habitează în jur la 104 familii de vidră.

Vidră este răspândită majoritar pe râurile interioare și într-o proporție redusă la marginea luciurilor de apă – lacuri și baraje. Densitățile cele mai ridicate, mai mari de 3 exemplare de vidră / 10.000 ha, au fost identificate în partea nordică centrală a ariei naturale protejate - Valea Porumbacu, Valea Arpaș, Viștea, Dejani și Sebeș, în zona nord-estică - Pecineagu și partea sud-estică - Valea Doamnei.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă. Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management. Studiile de inventariere și cartare a speciei *Lutra lutra* (vidră) din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș, arată că în zona fondului forestier analizat densitatea populației de vidră este ridicată, fiind evaluată la minim 3 indivizi/10.000 ha.

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița**

Specii de amfibieni și reptile prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

În arealul de implementare al planului de amenajare silvică a fondului forestier și în vecinătatea acestuia sunt prezente următoarele specii de amfibieni și reptile:

Specii de amfibieni și reptile existente în aria studiată

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație rezidentă	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
13.	1166	Triturus cristatus	V	C	C	C	C
14.	1193	Bombina variegata	C	C	B	C	B
15.	2001	Triturus cristatus	R	C	B	B	B
16.	4008	Triturus vulgaris ampelensis	V	C	C	C	C

1193 Bombina variegata (buhai de baltă cu burtă galbenă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: buhaiul de baltă cu burtă galbenă ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de specia Bombina bombina, care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlăștinoase cu ochiuri mici de apă. Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până la primele ploi. Specia poate fi întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2.000 m altitudine.

Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează bălți temporare.

Distribuție: specia este răspândită în vestul și centrul Europei cu excepția peninsulei Iberice, Marii Britanii și Scandinaviei. Limita estică a arealului este reprezentată de Polonia, vestul Ucrainei, România, Bulgaria și Grecia.

În România este prezentă pretutindeni în zonele de deal și munte. Nu este prezentă în Dobrogea, Bărăgan, sudul Moldovei, Olteniei și Munteniei.

Efective populaționale: este una din cele mai abundente specii de amfibieni, deoarece beneficiază de orice ochi de apă disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizează printr-o longevitate ridicată și toleranță sporită la o varietate mare de impacte antropice.

*Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița*

Relevanța sitului pentru specie:

În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a amfibienilor de interes comunitar specia a fost identificată pe aproape tot cuprinsul ariei naturale protejate, fiind prezentă în sute habitate acvatică - bălți temporare, șanțuri cu apă, urme de vehicule, zone mlăștinoase și lacuri.

Specia este prezentă printr-o populație permanentă, estimată la circa 5.000 – 10.000 de indivizi. Suprafața habitatului speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată la peste 1.000 – 5.000 ha.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management.

Specia a fost detectată pe valea râului Argeș, inclusiv în zona fondului forestier analizat, în bălți și șanțuri prezente în vecinătatea drumului forestier și a cursului de apă. Având în vedere pantele relativ mari existente în perimetrul analizat se poate afirma că zona nu este favorabilă habitării speciei datorită lipsei de habitate specifice. Cu toate acestea, este foarte probabil ca specia să fie prezentă în bălți și șanțuri de drenaj din zona drumului forestier și a drumurilor de exploatare.

1166 Triturus cristatus (triton cu creastă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: tritonul cu creastă este cea mai mare specie de triton din România. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație submersă și palustră. Deseori specia poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, șanțuri, bălți, canale cu curgere lină, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde. Nu este foarte pretențios la calitatea apei.

Reproducerea are loc în martie iar adulții pot rămâne în apă până în mai-iunie. Fecundarea este internă iar transferul spermatoforului se realizează în urma unei parade sexuale complexe, fără amplex (partenerii nu se ating). Deși depune numeroase ouă (peste 100), multe nu se dezvoltă datorită unor frecvente mutații cromozomiale. Ouăle sunt mari, de 2-4 mm, de culoare albă.

Este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu mormoloci cât și cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru.

Distribuție: tritonul cu creastă este răspândit în mare parte din Europa centrală și de nord, din nordul Franței și Marea Britanie până în munții Urali. În nord, în Scandinavia, ajunge până la paralela 65. Lipsește din peninsula Iberică, Italia și, începând, cu Austria, nu este prezent la sud de Dunăre. În România este răspândit aproape pretutindeni. Lipsește din Dobrogea, Bărăganul și zonele din apropierea sectorului din sudul Munteniei și Olteniei a văii Dunării., unde este înlocuit de specia Triturus dobrogicus. Arealul speciei este cuprins de asemenea în intervalul altitudinal de 100-1.000 m.

Efective populaționale: Populațiile sunt într-un declin accentuat pretutindeni în Europa, în special datorită distrugerii habitatelor și introducerii de pești. Nu există studii populaționale la nivel național, iar la nivel european există foarte puține.

Relevanța sitului pentru specie:

În perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș specia este prezentă în bălți temporare cu suprafețe între 3 și 200 mp. În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și

*Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița*

cartare a ihtiofaunei de interes comunitar specia a fost identificată în 14 habitate acvatice diferite în care erau prezenți 17 indivizi - 8 adulți, 1 juvenil și 8 larve. Dintre acestea, doar 2 habitate au fost identificate în interiorul ariei naturale protejate.

Specia a fost localizată la limita ariei naturale protejate în habitate acvatice temporare naturale, exceptând un loc situat mai în interiorul ariei la coada lacului Vidraru. Au fost găsite exemplare la sud de localitatea Porumbacu de Sus, pe Valea Lisei la sud de Lisa, pe Valea Berivoi, pe Valea Strâmba, în vecinătatea Râului Doamnei – județul Argeș, pe Valea Argeșului, pe Valea Topologului și pe Valea Boia Mare. În completare, există câteva informații bibliografice anterioare despre localitățile în care a fost identificată specia în aria naturală protejată sau imediata vecinătate a acesteia: Cumpăna - Fuhn, 1960, Lacul Vidraru - Fuhn, 1960 și Turnu Roșu – Fuhn, 1960, Ghira et al., 2002.

Specia este prezentă printr-o populație permanentă, estimată la circa 100 – 500 de indivizi. Suprafața habitatului speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată la peste 10 – 50 ha.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este rară și prezintă o distribuție izolată.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. Studiile de inventariere și cartare a amfibienilor de interes comunitar din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș, arată că în perimetrul fondului forestier analizat nu au fost identificate habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

2001 Triturus cristatus, denumire științifică actuală Lissotriton cristatus (triton carpatic)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: este un triton de dimensiuni mici, ce habitează în zone de deal și de munte, la altitudini cuprinse între 200 (la limita nordică de răspândire) și până la 2.000 m, frecvent însă între 500-1.500 m.

Folosește orice ochi de apă stătătoare pentru reproducere, de la șanțuri la marginea drumului până la lacuri. Este cea mai terestră specie de triton de la noi, petrecând cel mai puțin timp în apă. Este o specie puțin pretențioasă la calitatea apei pentru reproducere, dar puțin tolerantă și rezistentă la căldură. Tolerază relativ bine ape poluate, deși preferă ape limpezi, reci, cu pH slab acid.

Primăvara, adulții pot fi ușor observați când se adună în bălți temporare și lacuri pentru reproducere. Aceasta are loc din martie până în iunie iar adulții pot rămâne în apă până în iunie-iulie. Fecundarea este internă iar transferul spermatoforului se realizează în urma unei parade sexuale complexe, fără amplex (partenerii nu se ating). Masculii în perioada de reproducere nu au creastă, dar parada lor sexuală este la fel de impresionantă ca și la celelalte specii de tritoni la care masculii prezintă creastă dorsală. Cea mai mare parte din parada sexuală a masculului constă din mișcarea rapidă a cozii. Coada se termină cu un filament caudal lung de aproximativ 10 mm. În cursul paradei sexuale masculul își îndoaie corpul astfel încât secrețiile chimice produse în dreptul cloacei să fie direcționate, prin curbarea corpului, direct spre capul femelei (Pecio și Rafinski, 1985).

Adulții părăsesc apa devreme, după care pot fi doar întâmplător găsiți ascunși în litieră sau sub bușteni sau pietre, în vecinătatea locului de reproducere. Preferă zonele împădurite. Hibernează pe uscat, rareori în apă. În zonele unde coexistă cu specia Triturus vulgaris apar frecvent hibrizi (Babik și Rafinski, 2004; Babik et al., 2005; Geyer, 1953).

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița**

Distribuție: tritonul carpatic, așa cum îi spune și numele, este răspândit doar în Munții Carpați, de la vest de valea Ialomiței, până în munții Tatra (sudul Poloniei, estul Cehiei și Slovacia). Este prezent în vestul extrem al Ucrainei, în Carpați. A fost colonizat în câteva localități din vestul Europei, în special în Bavaria, unde mai persistă populații izolate. În România este prezent în estul Carpaților Medionali, în Carpații Orientali și zonele colinare învecinate, de regulă în zone situate la 350 – 2.000 m altitudine.

Efective populaționale: specia este destul de comună în arealul său, dar nu foarte abundentă. Populațiile sunt în declin pe întreg arealul, inclusiv datorită penetrării speciei înrudite *Triturus vulgaris* în arealul său, extindere facilitată de activitățile umane perturbatoare.

Relevanța sitului pentru specie:

Tritonul carpatic este endemic pentru Munții Carpați, fiind răspândit la est de Munții Iezer, inclusiv, în Carpații de Curbură și Răsăriteni, până la granița cu Ucraina. În cadrul ariei naturale protejate partea sud-estică reprezintă limita sud- vestică a arealului speciei.

Specia a fost identificată în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș în bălți temporare cu suprafețe între 3 și 50 mp. În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a ihtiofaunei de interes comunitar specia a fost identificată în 5 habitate acvatice diferite în care erau prezenți 11 indivizi - 7 adulți și 8 larve.

Specia a fost localizată în sudul ariei naturale protejate, în masivul Iezer Păpușa, pe Valea Cuca și Valea Dâmboviței, dar și în vecinătatea Lacului Iezer. În completare, există câteva informații bibliografice anterioare despre localitățile în care a fost identificată specia în aria naturală protejată sau imediata vecinătate a acesteia: Lacul Iezer, Valea Brătioarei, Valea Râul Târgului, Valea Cuca, Valea Dâmboviței - Iftime, 2009, Valea Sebeșului - Iftime, 2012.

Specia este prezentă printr-o populație permanentă, estimată la circa 100 – 500 de indivizi. Suprafața habitatului speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată la peste 100 – 500 ha.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este rară și prezintă o distribuție marginală.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. Zona fondului forestier analizat se află în afara arealului natural de distribuție a speciei.

4008 *Triturus vulgaris ampelensis*, denumire științifică actuală *Lissotriton vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: tritonul comun transilvănean habitează în și pe lângă bălți și lacuri cu sau fără vegetație și mai ales în mici bazine limnocene limpezi, de la 300 m la 1.000 m altitudine. Se întâlnește și în ape calcaroase (de ex. în Platoul Padiș). Perioada de reproducere este în funcție de altitudine, începând din februarie-martie și până aprilie-mai. Larvele sunt consumate de pești și de insecte, adulții de către păsări, pești, reptile. Lipitorile din genul *Herpobdella* produc mortalitate atât în stadiul de adult, cât și în cel de larvă. Dintre fungi, *Saprolegnia* atacă ouăle și larvele, iar protozoarele, trematodele, nematodele parazitează larvele și adulții. Introducerea peștilor (salmonide) în unele bazine de reproducere a decimat populațiile de triton transilvănean. La marginea arealului subspeciilor *Triturus vulgaris vulgaris* și *Triturus vulgaris ampelensis* se produce intergradarea.

Distribuție: este o specie endemică pentru România, răspândită în interiorul arcului carpatic. Cartea roșie a vertebratelor dă prezentă specia și pe teritoriul Ungariei. Pe plan național specia poate fi întâlnită în



**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zârnulița**

Munții Apuseni și regiunea central-vestică a Podișului Transilvaniei, depresiunea Hațeg și, coborând pe Mureș și pe Crișuri, până în regiunea deluroasă a Crișanei, la altitudini cuprinse între 300 și 1.100 m.

Efective populaționale: probabil mii sau zeci de mii, conform Cărții roșii a vertebratelor.

Relevanța sitului pentru specie:

Specia nu a fost listată în formularul standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș anterior elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș.

Specia este prezentă pe clina nordică a Munților Făgăraș.

Conform datelor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ROSCI0122 Munții Făgăraș (versiunea revizuită ulterior aprobării Planului de management), efectivul speciei nu a fost evaluat.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu a fost evaluată în cadrul Planului de management.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. Zona fondului forestier analizat se află în afara arealului natural de distribuție a speciei.

Specii de pești prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

În arealul de implementare al planului de amenajare silvică a fondului forestier sunt prezente următoarele specii de pești:

Specii de pești existente în aria studiată U.P. VII Zârnulița

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație rezidentă	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
Specii de pești enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
1.	5266	Barbus petenyi (B. meridionalis)	P	C	C	B	C
2.	6965	Cottus gobio all others	R	C	C	B	C

5266 Barbus petenyi, listată anterior în Directiva Habitata ca 1138 Barbus meridionalis (mreană vânătă, moioagă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: mreana vânătă este o specie de pește bentopelagică, reofilă și sedentară ce habitează exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de montană și partea superioară a regiunii colinare, în aval de zona păstrăvului, la altitudini cuprinse între 400 și 200 m. În majoritatea râurilor care izvorăsc din zone de podiș sau deal lipsește chiar din cursul lor superior, care poate fi rapid. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă doar la munte (Bănărescu, 1964). Specia prezintă preferință mai ales pentru porțiunile cu apă rece, bine oxigenate, fără cascade, cu un curent puternic și fund pietros.

Fiind o specie sedentară se reproduce, se hrănește și ierneză în același loc. Mreana vânătă se întâlnește și în zona scobarului (Chondrostoma nasus), unde oscilațiile termice sezoniere sunt mai mari față de zona mreană vânătă și a lipanului (dispusă în amonte față de zona scobarului), iar conținutul de oxigen este moderat.

Mreana vânătă se hrănește în primul rand cu nevertebrate acvatice bentonice (efemeroptere, trichoptere, gamaride, ologichete, etc.). Acest regim alimentar poate fi completat cu alge, resturi vegetale și icre. Indivizii adulți se pot hrăni și cu puiet de pește. Indivizii nu se hrănesc în perioada de reproducere și în timpul iernii.

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița**

Reproducerea are loc primăvara, prelungindu-se uneori până spre sfârșitul verii (debutează în luna mai și se încheie în luna august). Icrele, de culoare galbenă, sunt depuse, între 1.000-1.500, în zona malurilor cu substrat pietros și nisipos. Dezvoltarea embrionară durează 10 – 14 zile (Kaszeni, 1981).

Distribuție: mreana vânătă are o distribuție relativ largă, dar ușor fragmentată.

Arealul european este discontinuu, specia fiind prezentă în Franța, Spania, România, Ucraina și Polonia. În România este răspândită cu precădere în cursul de munte și colinar (rar în zona de șes) al tuturor râurilor care izvorăsc la munte din sudul Banatului, Ardeal, Muntenia și Moldova. Singura hartă de repartiție disponibilă a speciei datează din anul 1964.

În România este răspândită cu precădere în cursul de munte și colinar (rar în zona de șes) al tuturor râurilor care izvorăsc la munte din Sudul Banatului, Ardeal, Muntenia și Moldova.

Efective populaționale: în România populația de mreană vânătă a fost evaluată la 50.000 – 100.000 indivizi în perimetrul regiunii biogeografice alpină și la 100.000 – 500.000 de indivizi în perimetrul regiunii biogeografice continentală. Relevanța sitului pentru specie:

În cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș specia *Barbus petenyi* se află în arealul natural de distribuție, prezența ei fiind cunoscută de peste un secol.

Prezența speciei este determinată de prezența condițiilor specifice/caracteristice de habitat și de starea favorabilă a resurselor trofice.

Absența speciei se datorează modificărilor naturale și/sau antropice a condițiilor de habitat, prin prezența barierelor artificiale și/sau naturale, în fiecare vale/bazin hidrografic din cadrul ariei naturale protejate. Categoriile cele mai importante de bariere antropice identificate în situl de interes sunt: praguri de fund, devieri, captări și microhidrocentrale.

Din cele 203 de stații în care au fost desfășurate activitățile specifice de inventariere și cartare a ihtiofaunei de interes comunitar, prezența speciei *Barbus petenyi* a fost semnalată în doar 33 de stații.

În cadrul ariei naturale protejate specia este o prezență scăzută, însă trebuie menționat faptul că majoritatea apelor curgătoare nu sunt habitate optime pentru *Barbus petenyi*, deoarece specia preferă secțiunea de mijloc sau partea inferioară a râurilor de munte, iar aria naturală protejată include porțiunile superioare - zona păstrăvului, în cazul majorității apelor curgătoare. În acest sens se poate remarca faptul că în majoritatea cazurilor specia a fost identificată în apropierea limitei ariei naturale protejate sau chiar în afara acestuia.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă. Efectul implementării planului asupra speciei: nul. În perimetrul UP VII Zârnulița toate cursurile de apă au debite reduse, pante mari și numeroase praguri naturale impasabile, aspecte ce fac ca aceste ape curgătoare să nu corespundă cerințelor ecologice de habitat ale speciei. Studiile de inventariere și cartare a speciilor de pești de interes comunitar din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș, indică faptul că specia *Barbus petenyi* (*B. meridionalis* în Planul de management) a fost detectată ca prezentă pe Râul Argeș, însă limita superioară altitudinală al prezenței speciei se află aval față de fondul forestier analizat. Ca atare, nu este preconizată posibilitatea înregistrării unui impact direct asupra speciei ca urmare aplicării amenajamentului silvic analizat.

6965 *Cottus gobio* (zglăvoacă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: zglăvoaca trăiește exclusiv în apele de munte, reci și bine oxigenate, în general în râuri și pârâuri și rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zărnuțița**

puțin adâncă și relativ înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. Este un pește puțin mobil, strict sedentar, nu întreprinde migrații. Hrana constă din larve de insecte, amfipode, icre și puiet de pește. Perioada de reproducere este în martie-aprilie. Masculii sapă un adăpost pentru depunerea icrelor sub stânci bine fixate în albie. Femela depune 400 de icre sau chiar mai multe. Masculii păzesc pontă până la eclozare. După 20-30 de zile, în funcție de temperatura apei, alevinii eclozează. Aceștia sunt la început semipelagici.

Distribuție: zglăvoaca este o specie nativă în: Austria, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Republica Cehă, Danemarca, Estonia, Finlanda, Franța, Germania, Ungaria, Italia, Lichtenstein, Macedonia, Moldova, Muntenegru, Olanda, Norvegia, Polonia, România, Federația Rusă, Serbia, Slovacia, Slovenia, Suedia, Elveția și Ucraina.

Cottus gobio are o răspândire largă în apele de munte ale României, sectorul său fiind însă unul bine delimitat din punctul de vedere al zonării acestor râuri. Cu excepția râurilor afectate antropocentric arealul acestei specii nu a cunoscut modificări substanțiale în ultimii zece de ani.

În România zglăvoaca este răspândită cu precădere în următoarele ecosisteme acvatice reofile: Vișeu, Iza, Someșul Mare, Sălăuța, Bistrița transilvăneană, Șieu, Someșul Cald și Rece, afluenții Someșului, Crasna, Beretău, Crișul Repede, Crișul Negru, Crișul Alb, Mureș, Lăpușna, Arieș, Iara, Târnava Mare, Ampoi, Sebeș, Strei, Râul Mare, Bega, Timiș, Mistral Mărului, Bârzava, Nera, Șopotul Nou, Beiu, Cerna, Dunăre, Jiu, Tismana, Motru, Olt, Apa Neagră, Bârsa, Valea Sâmbetei, Lotru, Topolog, Argeș, Vâlsan, Râul Doamnei, Râul Târgului, Argeșel, Dâmbovița, Ialomița, Siret, Suceava, Moldova etc.

Efective populaționale: în România populația de mreață vânătoare a fost evaluată la 100.000 – 500.000 indivizi în perimetrul regiunii biogeografice alpină și la 10.000 – 50.000 de indivizi în perimetrul regiunii biogeografice continentală.

Relevanța sitului pentru specie:

În cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș specia Cottus gobio se află în arealul natural de distribuție, prezența ei fiind cunoscută de peste un secol.

Prezența speciei este determinată de prezența condițiilor specifice/caracteristice de habitat și de starea favorabilă a resurselor trofice.

Absența speciei se datorează modificărilor naturale și/sau antropice a condițiilor de habitat, prin prezența barierelor artificiale și/sau naturale, în fiecare vale/bazin hidrografic din cadrul ariei naturale protejate. Categoriile cele mai importante de bariere antropice identificate în situl de interes sunt: praguri de fund, devieri, captări și microhidrocentrale.

În partea de nord-est și de sud-est a ariei naturale protejate specia a fost detectată în 30 de stații din 95 examinate. Pe majoritatea secțiunilor de râu din suprafața examinată a sitului în mod natural specia ar trebui să fie prezentă. Prezența ei de multe ori este împiedicată de bariere - praguri de fund, baraje, captări, peste care specia nu trece. Din acest motiv specia este foarte sensibilă la prezența barierelor, care pe termen scurt sau lung, vor conduce la dispariția speciei din majoritatea apelor de munte. Râurile care nu sunt afectate semnificativ de bariere majore trebuie conservate, iar în cazul apelor afectate trebuie facilitată migrația speciei.

În partea de nord-vest și de sud-vest a ariei naturale protejate specia a fost detectată la numai 28 stații din cele 108 examinate. Este o prezență scăzută, însă trebuie menționat faptul că majoritatea apelor curgătoare nu sunt habitate optime pentru Cottus gobio, deoarece specia preferă secțiunea de mijloc sau partea inferioară a râurilor de munte. Suprafața sitului pe partea examinată include porțiunile superioare - zona păstrăvului, în cazul majorității apelor curgătoare. Se poate remarca faptul că în majoritatea cazurilor specia a fost identificată în apropierea limitei ariei protejate, sau chiar în afara acesteia.

*Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zârnulița*

În cadrul ariei naturale protejate specia este rară și prezintă o distribuție izolată. Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - rea.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. În perimetrul UP VII Zârnulița toate cursurile de apă au debite reduse, numeroase praguri naturale impasabile, aspecte ce fac ca aceste ape curgătoare să nu corespundă cerințelor ecologice de habitat ale speciei. Specia a fost detectată ca prezentă pe Râul Argeș pe sectorul limitrof fondul forestier analizat, însă activitățile de exploatare forestieră nu pot conduce la afectarea pe plan local a speciei.

**4.1.4. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC**

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
9410 - Păduri acidofile de molid din etajul montan până în cel alpin	Molidișurile din Munții Făgăraș și Iezer Păpușa formează etajul forestier boreal, cuprins în general între altitudinile de 1400 – 1800m. Totuși, din cauza inversiunilor termice frecvente, pălcuri de molid coboară uneori până la altitudinea de 1.000 m. În multe locuri de pe versantul nordic limita superioară a pădurii boreale coboară până spre 1.600 m.	70% abundență specii de arbori edificatori  Cel puțin 3 specii/ha de plante ierboase	Altitudini cuprinse 1400 – 1800m. Totuși pălcuri de molid coboară până la altitudini de 1000m din cauza inversiunilor termice. Pe versantul nordic , în multe locuri limita superioară a pădurii boreale coboară până la altitudini de 1600m. Acest habitat include păduri de conifere subalpine și alpine în care sunt cuprinse două subtipuri: păduri de molid subalpine și păduri de molid perialpine	Circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-1 ca hrană Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorburi și cavități. Aceștia asigură hrana și habitat pentru diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale	Acest habitat include păduri de conifere subalpine și alpine în care sunt cuprinse două subtipuri: păduri de molid subalpine și păduri de molid perialpine.

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundația Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița**

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
Ursus arctos – ursul brun		Prezent în toate habitatele	Preferă altitudinile mai mari	Omnivor, primăvara consumă de cele mai multe ori ierburi proaspete, lăstari, insecte (furnici) Vara se hrănește preponderent cu fructe, insecte și larvele acestora, dar mai poate consuma mamifere mici sau juvenili de ungulate. Toamna, pe lângă fructe, consumă și semințele diferitelor plante (jir, ghindă)	Este în vârful piramidei trofice  Folosește și suprafețele învecinate pentru hrană și adăpost
Canis lupus - Lup	Culcușuri cât mai aproape de cursurile de apă deoarece acolo vin mai multe animale pentru adăpat	Prezent în toate habitatele	Preferă habitatele forestiere din zonele de munte și deal evitând pădurile compacte. Culcușurile sunt făcute pe sub rădăcini sau stânci, de cele mai multe ori pe versanți sudici și cât mai aproape de cursurile de apă, dar și în locuri greu accesibile	Hrana constă în principal din mamifere de talie mare și mijlocie (cervide, rozătoare, animale domestice, chiar și păsări, hoituri, unele plante și fructe), prezența lor într-o regiune fiind mult condiționată de prezența și abundența hranei	Folosește și suprafețele învecinate pentru hrană și adăpost
Lynx lynx - Râs		Preferă zonele împădurite cu arbori bătrâni, cu arbuști deși, fiind însă cunoscut faptul că poate ocupa o varietate mare de alte tipuri de habitate	Urcă până la altitudini cuprinse între 1500 și 2000 m, în zona studiată până la 1000 m  Culcușurile sunt făcute sub lespezi de piatră, sub rădăcini sau arborii înalți din pădurile mixte, de conifere sau de foioase, căptușite cu mușchi de pământ, ierburi	Prădător (iepuri, cervide, juvenili și exemplarele care stau la marginea cârdului). Spre deosebire de alte feline, râsul omoară mai mult decât mănâncă. Studiile realizate au arătat că în conținutul stomacal al unei femele de 7 kg, vânată în perioada de toamnă, nu consumase decât un singur iepure, iar în conținutul stomacal al altor rași nu au fost găsite decât resturile a 2-3 veverițe (ceea ce corespunde la o cantitate de 800 -1 100 g). Sunt strânse corelări între densitatea populațiilor de iepuri și aceea a râșilor. Alte specii identificate ca făcând parte din spectrul trofic al râsului sunt: caprele negre (mai ales iezii acestora) cerbii, căprioarele, veverițele, purceii de mistreți, o serie de galiforme și paseriforme	Folosește și suprafețele învecinate pentru hrană și adăpost

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundația Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița**

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
Triturus cristatus - Triton cu creastă	Specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație palustră		Din cauza dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde	Este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu mormoloci cât și cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru	
Bombina variegata - Izvoarăș-cu-burta-galbenă	Preferă bălți formate în pajiști, pădure, tufărișuri (parțial) cu panta sub 10 grade.	Aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează bălți temporare	Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei	Spectrul trofic al speciei constă în araneide, izopode, heteroptere, coleoptere (larve și adulți), heteroptere, himenoptere (formicide, cynipide, ichneumonide) și diptere (culicide, brahicere), colebole, lepidoptere, dermoptere și homoptere	

#### **4.2. Populația și sănătatea umană**

Populația riverană fondului forestier și nu numai, beneficiază de rezultanta pozitivă a întregului set de măsuri favorabile conservării biodiversității. Pădurea este un ecosistem cu funcții benefice multiple de care populația beneficiază direct (capacitatea de a înmagazina CO<sub>2</sub> din atmosferă și de a returna oxigen, produse lemnoase și nelemnoase, peisagistic) și indirect (efectul sinergic al tuturor funcțiilor ecoprotective).

Fondul forestier se află la distanțe nu foarte mari de comunitățile locale din comuna Nucșoara.

#### **4.3. Mediul economic și social**

Unul din dezideratele organizării pădurii prin implementarea amenajamentului silvic este conducerea acesteia spre o structură considerată normală prin care să se asigure cu continuitate recolte de lemn în baza Țelurilor de producție și protecție adoptate, valorificarea superioară și sustenabilă a produselor acesteia. În procesul de valorificare a acestor produse, se creează și oportunitatea unor locuri de muncă.

#### **4.4. Solul**

Un principiu important avut în vedere, în cazul tuturor intervențiilor stabilite prin amenajamentul silvic se referă la asigurarea permanenței pădurii, astfel încât exercitarea funcțiilor de protecție să nu fie întrerupă. În acest fel, și solul este permanent protejat împotriva eroziunilor, apariției unor dezechilibre hidrice cu repercusiuni directe asupra biocenozei, ținând cont și de schimbările climatice tot mai evidente manifestate la nivel global.

Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade 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 35 grade, pe alte substrate litologice, sunt supuse regimului de conservare deosebită (T II), îndeplinind un rol de protecție activ împotriva eroziunilor.

În procesul de recoltare a masei lemnoase sunt posibile prejudicii aduse solului prin emisiile utilajelor de exploatare, deversări accidentale, rumegușul rezultat în procesul de secționare a masei lemnoase, mai ales în apropierea cursurilor de apă și deșeuri de orice natură rezultate pe timpul efectuării intervențiilor de către echipele de lucru.

#### **4.5. Apa**

Ecosistemul pădure este considerat „castelul de apă”, având un rol important în circuitul apei în natură. Și în cazul factorului apă, asigurarea permanenței pădurii, respectiv controlul succesiunilor de vârste (semînțiș-arboret matur) este un obiectiv urmărit prin organizarea propusă de amenajamentul silvic.

Rețeaua hidrologică este formată din Valea Zârnulița cu afluenții săi.

Depozitele temporare, pe ape sau în apropierea apelor, de materiale lemnoase sau deșeuri (rumeguș, scurgeri accidentale de ulei, carburanți), toate acestea sunt de natură să producă poluarea zonelor respective. Rumegușul este un rezultat al procesului de secționare a masei lemnoase care nu ar trebui să influențeze semnificativ factorii de mediu având în vedere caracterul local dinamic al utilizării ferăstraielei mecanice.

#### **4.6. Aerul, zgomotul și vibrațiile**

Mijloacele de lucru folosite pentru recoltarea lemnului (ferăstraie mecanice, mașini multifuncționale, topoare, pene, dispozitive pentru impulsionearea și orientarea căderii arborelui, dispozitive de tracțiune cu cablu) pot fi surse de poluare a aerului și de producere de zgomote care să



**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zârnulița**

deranjeze speciile aflate în zonele respective. Emisiile generate de utilajele de exploatare (ferăstraie mecanice, tractoare, funiculare) sunt în mare măsură influențate de performanțele acestora. Utilajele moderne de exploatare și transport a masei lemnoase folosite pot îngloba cele mai noi tehnologii care să însemne și emisii reduse de poluanți. Pentru speciile aflate în zona parchetelor în lucru, durata perturbării produsă prin zgomotul generat de utilajele folosite la exploatarea materialului lemnos este similară cu perioada alocată intervenției.

#### **4.7. Factorii climatici**

Zona din cuprinsul UP VII Zârnulița se caracterizează printr-un regim climatic temperat continental moderat, dar cu unele influențe excesive în zonele joase ale văilor și la contactul cu depresiunile adiacente. Relieful acționează asupra elementelor meteorologice prin dezvoltarea sa altitudinală, prin orientarea și înclinarea versanților, precum și prin configurația principalelor sale forme, determinând etajarea climatică a teritoriului. Din punct de vedere al etajării climatului, teritoriul se încadrează în sectorul IV.C, cu climă de munți mijlocii, zonă caracterizată printr-o amplitudine a temperaturii medii anuale de circa 19<sup>0</sup> C, cu temperaturi medii anuale mai mari de 0<sup>0</sup> C și cu temperatura lunii iulie în jur de 11<sup>0</sup> C.

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

#### **5.1. Obiectivele de protecție a mediului urmărite prin Strategia Națională pentru Păduri - SNP30**

Pădurile joacă un rol major în îndeplinirea unor obiective globale, conform Agendei 2030 pentru dezvoltare durabilă. De aceea, protejarea, refacerea și promovarea utilizării durabile a pădurilor, precum și stoparea declinului biodiversității sunt, la rândul lor, obiective globale. Pădurile au un rol crucial în atenuarea schimbărilor climatice și a efectelor acestora, dar și în asigurarea unor modele de consum și de producție durabile. Prin Planul Strategic al Națiunilor Unite pentru Păduri 2017-2030, adoptat de Forumul Națiunilor Unite pentru Păduri, s-au identificat șase Obiective globale și 26 de Obiective asociate, voluntare și universale, care urmează să fie atinse până în 2030 pentru a asigura un management durabil și pentru a opri despădurirea și degradarea pădurilor. Prin elaborarea SNP30, România va acționa pentru îndeplinirea obiectivelor asumate la nivel global potrivit acordului internațional privind pădurile.

UE a implementat mai multe măsuri importante care vizează pădurile și sectorul forestier, recunoscându-le valoarea transversală și, prin urmare, incluzându-le în alte politici, în primul rând agricultură și dezvoltare rurală, dar și de mediu, climă și energie regenerabilă, cercetare, coeziune, industrie, comerț și cooperare internațională. Numărul tot mai mare de inițiative politice specifice sau conexe domeniului forestier, asumate de UE, creează un mediu politic complex și fragmentat, care trebuie să integreze obiective diverse și deseori contradictorii, reieșite, de exemplu, din strategia de conservare a biodiversității, din strategia de bioeconomie sau din cea de dezvoltare rurală.

Principalele documente strategice de referință la nivel comunitar pentru sectorul forestier sunt:

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița**

Nr.	Document	Angajamente cu impact asupra gestionării pădurilor
1	Noua Strategie a UE pentru păduri 2030 (2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UE se angajează să atingă noi obiective ambițioase în materie de climă, energie și mediu, la care pădurile și sectorul forestier pot aduce o contribuție semnificativă</li> <li>- obiectivele formulate sunt strâns legate cu celelalte instrumente de politică ale UE, privitoare la păduri</li> </ul>
2	Strategia de Bioeconomie (2018) și actualizarea Planului de acțiuni pentru strategia de Bioeconomie (2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sursa de energie regenerabilă... se estimează că... participă la îndeplinirea obiectivelor UE de energie regenerabilă de 20% în 2020 și de cel puțin 32% în 2030</li> <li>- atingerea neutralității degradării terenurilor până în 2030 și .... refacerea a cel puțin 15% din ecosistemele degradate până în 2020</li> </ul>
3	Regulamentul UE 2018/841 privind utilizarea terenurilor și silvicultură pentru anii 2021-2030 – LULUCF (2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- includerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a absorbțiilor rezultate din activități legate de exploatarea terenurilor, schimbarea destinației terenurilor și silvicultură în cadrul de politici privind clima și energia pentru 2030</li> </ul>
4	Pactul verde european (2019) și Planul de acțiune pentru implementarea pactului verde european (2019)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- creșterea suprafeței împădurite din UE și a calității pădurilor</li> <li>- asigurarea reîmpăduririi și refacerii pădurilor degradate în vederea creșterii capacității de absorbție a CO<sub>2</sub>, îmbunătățind în același timp rezistența pădurilor și promovând bio-economia circulară</li> </ul>
5	Strategia UE pentru biodiversitate pentru 2030 (2020) și Planul de acțiune pentru Strategia UE pentru biodiversitate (2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protecția strictă a o treime din ariile naturale protejate (reprezentând 10% din suprafața terestră a UE și 10% din suprafața maritimă a UE)</li> <li>- protejarea legală a minim 30% din suprafață (terestru și maritim)</li> <li>- protecția strictă a tuturor pădurilor primare și seculare din UE</li> <li>- să nu se deterioreze starea de conservare a tuturor habitatelor și speciilor protejate până în 2030</li> <li>- plantarea a trei miliarde de puieți în UE</li> <li>- integrarea coridoarelor ecologice ca parte a unei rețele naturale transeuropene de prevenire a izolării genetice a principalelor specii aflate în diverse grade de protecție</li> <li>- dezvoltarea în continuare a practicilor favorabile biodiversității, cum ar fi silvicultura apropiată de natură</li> <li>- consolidarea conservării genetice a pădurilor și a diversității în cadrul speciilor și populațiilor</li> </ul>
6	Strategia Farm to Fork (2020) și Planul de acțiune pentru Strategia Farm to Fork (2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- creșterea biodiversității</li> <li>- protejarea terenurilor, solului, apei, aerului, plantelor și animalelor, conservarea și refacerea resurselor (edafice, de apă dulce și marine) de care depinde sistemul alimentar</li> </ul>
7	Regulamentul privind investițiile durabile (2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gestionarea durabilă a pădurilor și evitarea defrișării și degradării pădurilor, prin sprijinirea investițiilor care întrunesc criteriile folosite pentru a determina dacă o activitate economică se califică drept durabilă din punct de vedere ecologic</li> </ul>
8	Strategia UE privind adaptarea la schimbările climatice (2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- promovarea gestionării durabile a pădurilor și integrarea unor măsuri de adaptare climatică în ghidurile privind împădurirea, care să stimuleze creșterea biodiversității</li> </ul>
9	Strategia solului a UE pentru 2030 (2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gestionarea pădurilor trebuie să evite practicile nesustenabile care degradează solul, de exemplu prin compactare, eroziune sau pierderea carbonului organic din sol</li> </ul>

*Strategia Națională pentru Păduri - SNP30* este un document strategic care urmărește următoarele obiective generale:

- a) să asigure integrarea echilibrată a funcțiilor sociale, ecologice și economice în gestionarea pădurilor și furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice;
- b) să obțină un acord social privind armonizarea drepturilor, intereselor și obligațiilor factorilor interesați și a celor afectați de gestionarea pădurilor;
- c) să permită adaptarea instrumentelor de reglementare și control, a celor de suport financiar și a celor de bune practici în raport cu țelul propus.

*Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița*

Obiectivele specifice SNP30 sunt stabilite prin raportarea la ariile tematice identificate pentru corelarea cu prevederile SUEP30. Dintre acestea, sunt relevante următoarele:

<b>Aria tematica 1</b>	<b>Susținerea funcțiilor socio-economice ale pădurii și stimularea bioeconomiei forestiere în limitele durabilității</b>
<b>Obiectiv specific</b>	<p><i>Susținerea unui sector forestier competitiv, transparent și viabil din punct de vedere socio-economic și orientat către bioeconomia circulară</i></p> <p>Pădurile au un rol extrem de important în economia și în societatea noastră, creând locuri de muncă și furnizând atât numeroase beneficii materiale (lemn, alimente, medicamente), cât și servicii ecosistemice de reglare (hidrologică, climatică, antierozională) și culturale. Politica forestieră din România se bazează pe o lungă tradiție în stabilirea și implementarea principiilor gestionării durabile a pădurilor, transpuse prin amenajamente silvice. Aplicarea principiului multifuncționalității în amenajarea pădurilor răspunde cerințelor de furnizare a produselor de lemn în sinergie cu furnizarea serviciilor ecosistemice de reglare și culturale.</p> <p>Viabilitatea economică este un pilon cheie al gestionării durabile a pădurilor și este importantă pentru susținerea beneficiilor multiple furnizate de acestea pentru societate. Sectorul forestier național are o balanță comercială externă pozitivă, folosește o resursă regenerabilă, importă materie primă și exportă produse finite și semifinite. Viabilitatea economică este limitată de costurile ridicate cu recoltarea și colectarea lemnului, suplimentate și de dotarea tehnologică învechită folosită în exploatarea pădurilor, care afectează adeseori calitatea mediului forestier. La aceasta se adaugă și accesibilitatea redusă a pădurilor din România care aduce i) neajunsuri de natură economică, rezultând din imposibilitatea de a recolta integral volumul de lemn stabilit prin amenajamentele silvice și ii) neajunsuri de natură ecologică, limitând aplicarea lucrărilor silvice necesare pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere și a tratamentelor silviculturale apropiate de natură.</p> <p>Accesibilizarea fondului forestier național și modernizarea infrastructurii de transport existente este reglementată printr-un program specific asumat de Autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură (ACS) pentru perioada 2025-2050, în condițiile dezvoltării unei infrastructuri forestiere de transport prietenoase cu mediul.</p> <p>Cadrul legislativ permite recunoașterea comunităților vulnerabile dependente de resursele forestiere și reglementarea accesului la resursele forestiere.</p>
<b>Aria tematica 2</b>	<b>Protejarea, refacerea și extinderea pădurilor din România</b>
<b>Obiectiv specific</b>	<p><i>Păduri stabile în contextul schimbărilor climatice, cu o biodiversitate bogată și cu o pondere mai mare în suprafața României</i></p> <p>Pentru a se îmbunătăți reziliența și adaptarea pădurilor, este necesar să se protejeze și să se reconstituie cât mai mult biodiversitatea pădurilor și să se adopte practici de gestionare a pădurilor care să fie favorabile biodiversității.</p> <p>Manifestarea schimbărilor climatice presupune abordări ferme pentru reducerea riscurilor în contextul unor incertitudini semnificative legate de pădurile viitorului. Deși, până în momentul de față, principiile naționale de amenajare a pădurilor au asigurat o stabilitate ridicată a pădurilor României comparativ cu situația din alte țări europene, se constată o lipsă de informații și modele care să arate adaptabilitatea speciilor forestiere la condițiile climatice preconizate. Astfel, este necesar un set de prevederi care să vizeze evaluarea, prognoza și cartarea riscurilor la perturbații biotice și abiotice din păduri și stabilirea unor măsuri</p>

*Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zârnuțița*

specifice de gospodărire a pădurilor afectate de fenomenele climatice extreme sau de consecințele acestora, inclusiv managementul lemnului mort.

Creșterea suprafețelor împădurite este, de asemenea, una dintre cele mai eficiente strategii de atenuare a schimbărilor climatice.

Gospodărirea pădurilor integrează conservarea biodiversității. Ecosisteme forestiere stabile, reziliente, adaptate la schimbările climatice și multifuncționale, cu valoare ridicată a diversității biologice (inclusiv în păduri gospodărite activ), în care se asigură echilibrul între funcțiile economică, socială și de mediu ale pădurii. Normele tehnice actualizate prevăd obligațiile necesare pentru integrarea echitabilă a biodiversității în managementul forestier.

**Aria tematica 3 Monitorizarea strategică, colectarea, procesarea și raportarea de date privind pădurile**

**Obiectiv specific** *Dezvoltarea unui sistem coerent de monitorizare a stării pădurii și a modului de îndeplinire a funcțiilor multiple ale acesteia, în vederea sprijinirii mecanismului de luare a deciziilor*

Evaluarea, prognoza, cartarea și monitorizarea riscurilor la perturbații biotice și abiotice din păduri se realizează în baza unui sistem instituționalizat de colectare și procesare a datelor, indiferent de forma de proprietate sau de administrare

*Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere*

Deziderat: Creșterea stabilității ecosistemelor forestiere la acțiunea factorilor perturbatori, prin promovarea unui management forestier adaptativ și fundamentat științific

Normele tehnice actualizate asigură delimitarea clară a tăierilor de regenerare de lucrările de conservare și îmbunătățirea modului de urmărire a asigurării continuității, în vederea valorificării eficiente a anilor de sămânță ai speciilor principale de bază.

Monitorizarea obiectivelor de rezultat aferente aplicării tratamentelor se realizează pe baza unor indicatori clar definiți ai stabilității arboretelor la acțiunea factorilor perturbatori biotici și abiotici.

Normele tehnice actualizate asigură promovarea lucrărilor de îngrijire și conducere orientate în direcția optimizării structurii arboretelor în raport cu țelurile de gospodărire.

*Set de măsuri pentru diminuarea impactului socio-ecologic al activităților de exploatare a pădurilor*, implementat începând din anul 2025

Creșterea gradului de tehnologizare a sectorului forestier, în vederea aplicării corespunzătoare a lucrărilor silviculturale cu impact negativ minim asupra ecosistemelor forestiere (sol, apă, seminț, arbori rămași pe picior etc), este reglementată printr-un program specific asumat de Autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură pentru perioada 2025-2035.

## **5.2. Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar**

Pentru situl de interes comunitar *ROSCI010122 Munții Făgăraș* a fost elaborat planul de management aprobat prin Ordinul nr. 1156/2016 și au fost stabilite obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate în cadrul acestui plan de management.

Prin Decizia cu nr. 92/06.04.2020 privind completarea Deciziei nr. 37/05.02.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1156/2016 pentru aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, ANANP a elaborat Obiectivele de conservare specifice pentru ROSCI0122 Munții Făgăraș.

În ceea ce privește obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 **ROSCI0122 Munții Făgăraș**, acestea au în vedere în primul rând menținerea **statutului de conservare favorabil**, al speciilor și habitatelor de interes comunitar, incluse în formularul standard al sitului.

Având în vedere faptul că pe suprafața U.P VII Zârnuțița nu au fost identificate toate habitatele și speciile identificate în Planul de management precum și în setul de obiective de conservare impuse de ANANP,

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zârnulița**

în continuare vom trata doar acele habitate și specii identificate pe amplasamentul amenajamentului silvic.

**9410 – Păduri acidofile de molid din etajul montan până în cel alpin**

Suprafața acestui habitat în situl natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, este de 45660 ha și are o stare de conservare nefavorabilă - inadecvată. ( suprafață nefavorabilă, inadecvată, structură și funcții: favorabile, perspective: nefavorabile, inadecvate). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă :

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 45660 ha	Molidișurile din Munții Făgăraș și Iezer Păpușa formează etajul forestier boreal, cuprins în general între altitudinile de 1400 – 1800m. Totuși pălcuri de molid coboară până la altitudini de 1000m din cauza inversiunilor termice. Pe versantul nordic , în multe locuri limita superioară a pădurii boreale coboară până la altitudini de 1600m. Acest habitat include păduri de conifere subalpine și alpine în care sunt cuprinse două subtipuri: păduri de molid subalpine și păduri de molid perialpine. Din punct de vedere al structurii și funcțiilor starea de coservare a habitatului este faorabilă , dar suprafața ocupată de acesta se reduce foarte mult din cauza derișărilor.
Specii stratului de arbori ( specii edificatoare)	% 500mp	Cel puțin 70	Conform studiului stratul de arbori este format de Picea abies preponderent, local apare și Fagus syvatica. Asociațiile care reprezintă habitatul sunt: Hieracio ritundati – Piceetum Pawlowski. Nu sunt date disponibile despre abundența speciilor Picea abies, Abies alba și Fagus sylvatica, caracteristice stratului de arbori, dar studiul menționează existența unor relevee din acest tip de habitat. Valoarea exactă a parametrului va fi determinată în termen de 2 ani pe baza releveelor executate în teren.
Compozitia stratului ierbos caracteristice (specii)	Nr. de specii / 500mp	Cel puțin 6	Dryoptera dilatata, Hieracium rotundatum, Homogyne alpina, Calamagrostis villosa, Campanula abietina, Soldanellamajor, Luzula sylvatica, Pinus mugo, Juniperus mana, Betula pendula, Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis – idaea, Moneses uniflora, Huperzia selago, Melamyrum sylvaticum, Dicranum scoparium, Hylocomium proliferum, Sphagnum girgensohnii, Oxalis acetosella, Sorbus aucuparia, Soldanella montana. Nu sunt disonibile date despre frecvența speciilor. Valoarea exactă a parametrului va fi determinată în termen de 2 ani.
Abundența specii alohtone ( invazive și potențial invazive)	%/ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disonibile date despre frecvența speciilor invazive și alohtone. Valoarea exactă a parametrului va fi determinată în termen de 2 ani.
Abundența ecotipuri necorespunzătoare/ specii inafara arealului	%ha	Mai puțin de 10	Nu sunt disonibile informații privind speciile inafara arealului și ecotipuri necorespunzătoare. Valoarea exactă a parametrului va fi determinată în termen de 2 ani.
Arbori de biodiversitate	Nr arbori/ha	Cel puțin 5	Nu sunt disonibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3 ani , în baza evaluării pe teren.

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zărnuțița**

Volum lemn mort pe sol sau pe picior	Mc / ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3 ani , în baza evaluării pe teren.
--------------------------------------	---------	--------------	---

• **Mamifere**

**1352\* Canis lupus**

Marimea populației de Canis lupus este estimată la 121-161 de indivizi. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare așa cum este definită prin următorii parametri și valori țintă :

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	indivizi	Cel puțin 121	Studiul de baza a estimat mărimea populației de lupi la 121-161 de indivizi. Cele mai mari densități de lup au fost înregistrate în partea de nord a sitului, în special în Arpas, Arpasel, Seaca, în partea de vest a sitului, în special Vaile Dambovita, Stramban și Sebes. Studiul de baza ține cont de mărimea populației de 121 de indivizi ca valoare de referință pentru starea de conservare favorabilă.
Suprafața habitatului specific speciei	ha	Cel puțin 145.560	Conform studiului de fundamentare specia folosește situl pentru hranire, reproducere și adăpost. Evita pantele extrem de abrupte.
Densitatea populației de pradă	Indivizi / kmp	3 cerbi / kmp sau 4-5 mistreți / kmp sau 7-10 caprioare / kmp	Acest atribut este utilizat în planul de management al sitului ROSCI0304 Hartibaciu pentru carnivore mari.

**1354\* Ursus arctos**

Marimea populației de Ursus arctos este estimată la 417-527 de indivizi, iar arealul de distribuție la 167.000 ha . Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare așa cum este definită prin următorii parametri și valori țintă :

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	indivizi	Cel puțin 472	Marimea populației de Ursus arctos este estimată la 417-527 de indivizi. Studiul de baza propune o mărime a populației de 417 indivizi ca valoare de referință pentru o stare de conservare favorabilă.
Suprafața habitatului specific speciei	ha	Cel puțin 167.000	Conform studiului de fundamentare specia folosește situl pentru hranire, reproducere și adăpost. Evita pantele extrem de abrupte.
Densitatea populației de pradă	Indivizi / kmp	3 cerbi / kmp sau 4-5 mistreți / kmp sau 7-10 caprioare / kmp	Acest atribut este utilizat în planul de management al sitului ROSCI0304 Hartibaciu pentru carnivore mari.

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservației  
Carpathia - UP VII Zârnulița**

**1361 Lynx lynx**

Marimea populației este estimată la 61-107 de indivizi, iar arealul de distribuție la 145.560 ha. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare așa cum este definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	indivizi	Cel puțin 84	Marimea populației de <i>Ursus arctos</i> este estimată la 61-107 de indivizi. Studiul de bază propune o marime a populației de 61 indivizi ca valoare de referință pentru o stare de conservare favorabilă.
Suprafața habitatului specific speciei	ha	Cel puțin 145.560	Conform studiului de fundamentare s-au înregistrat denități mai mari de ras în nordul și în special în partea de nord-est a sitului – Valea Braza, Dejani, Sebes, Stramba, Barsa și Dambovită – Pecineagu. Denități mai mici de ras au fost înregistrate în partea de sud a sitului în special în bazinele râului Topolog și Argeș în amonte de lacul Vidraru
Densitatea populației de pradă	Indivizi / kmp	3 cerbi / kmp sau 4-5 mistreți / kmp sau 7-10 caprioare / kmp	Acest atribut este utilizat în planul de management al sitului ROSCI0304 Hartibaciu pentru carnivore mari.

- **Amfibieni**

**1188 Bombina variegata**

Marimea populației este estimată la 5000-10.000 de indivizi. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare așa cum este definită prin următorii parametri și valori țintă :

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 3000	Distribuția speciei este estimată la 1000-5000 ha. Ca urmare a evaluării faunei amfibiene specia a fost identificată aproape pe toată suprafața ariei protejate fiind prezentă în sute de habitate acvatice, bazine temporare, santuri de apă, urme de vehicule, zone mlăștinoase și lacuri.
Densitatea populației	Numar indivizi	Cel puțin 7500	Marimea populației este estimată la 5000-10.000 de indivizi
Densitatea habitatului de reproducere. O unitate are cel puțin 10 mp corp de apă adâncă. (adâncime de aprox. 40 cm) cu max. 40% umbră (coronament arbori.	Habitat de reproducere/ km lungimea văii	Cel puțin 2	Nicio țintă nu a fost stabilită în planul de management. Atributele pentru starea de conservare favorabilă în planul de management al ROSCI0304 Hartibaciu aflat în apropiere prevăd minimum un habitat la fiecare 500 m de-a lungul structurii liniare (drumuri de teren neasfaltate, drumuri forestiere)
Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (de reproducere) pe o fasie de 0,5 km lungime și 100 m latime, paralele cu	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%	Ținta stabilită în planul de management al ROSCI0304 Hartibaciu propune o bandă lăță de 0,5-1,0 km în jurul habitatului de reproducere. Se consideră ca este suficientă o fasie de 500 m lungime și 100 m lăță în jurul structurii liniare (drumuri neasfaltate și drumuri forestiere. Nicio țintă nu a fost stabilită în

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zărnuțița**

structuri liniare de dispersie(campuri neasfaltate si drumuri forestiere)			planul de management. Pentru a defini acest parametru si suprafata habitatului mai precis ar trebui cartate habitatele de reproducere impreuna cu coridoarele de dispersie in viitorul apropiat
---	--	--	---

### 1166 Triturus cristatus

Marimea populatiei este estimata la 100-500 de indivizi iar arealul de distributie de 10-50 ha. Starea de conservare a speciei este considerata nefavorabil- inadecvata. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea starii de conservare asa cum este definita prin urmatorii parametrii si valori tinta :

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 50	Specia a fost localizata in sudul ariei protejate inn masivul Iezer-Papusa, pe valea Cuca si pe Valea Dambovitei, dar si in vecinatatea lacului Iezer. Suprafata habitatului este estimata la 100-500 ha , ROSCIO122 reprezinta limita de distributie sud-vestica a acestei specii.
Marimea populatiei	Numar indivizi	Cel puțin 500	Marimea populatiei este estimata la 100-500 de indivizi
Habitat de reproducere adecvate	Nr. de habitate de reproducere adecvate	Cel puțin 50	In prezent numarul de habitate pentru Triturus cristatus este de 6
Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede ( de reproducere) pe o fasie de 0,5 km lungime si 100 m latime, paralele cu structuri liniare de dispersie(campuri neasfaltate si drumuri forestiere)	% din acoperirea suprafetei	Cel puțin 75%	Conform ecologiei speciei si pe baza raportului final al planului de managemnt tinta este stabilita tinta este stabilita pentru a mentine o fasie lata de 0,5-1,0 km in jurul habitatului de reproducere. Triturus cristatus este mai puțin dependent de coridoarele de dispersie liniare decat Bombina variegata si are nevoie de vegetatie naturala in imprejurimile habitatului de reproducere.

• Pesti

### 1163 Cottus gobio

Starea de conservare a speciei este considerata nefavorabila-inadecvata de catre studiul de baza al planului de management. Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este îmbunătățirea stării de conservare asa cum este definit prin urmatorii parametrii si valori tinta:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Marimea populatiei	Numar indivizi	Trebuie definit la urmatoarea evaluare a speciilor de pesti in urmatorii 2 ani	Studiul de referinta asupra speciilor de pesti pentru planul de management nu furnizeaza date privind marimea populatiei, dar ofera date detaliate despre habitat.elemente de fragmentare etc.
Suprafata habitatului speciei	ha	Cel puțin 308	Au fost evaluate 21 de bazine hidrografice mici si grupuri de rauri unde suprafata habitatului potential pentru Cottus gobio este estimata la 308,29 ha. Suprafata habitatului este estimata la 198,37 ha conform studiului de fundamentare privind speciile de pesti, pentru pplanul de management . Suprafata habitatului speciei trebuie crescuta de la 198 ha la 308 ha prin imbunatatirea conditiilor de habitat.



**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservație  
Carpathia - UP VII Zârnulița**

Lungimea vegetatiei ripariene arboricola pe ambele maluri ale apei	Lungime totala (km) si procentul de acoperire a fiecarei sectiuni de 100 m al arealului potential	300 km Cel putin 50%	Atribut pentru starea de conservare favorabila a speciilor de pesti din ROSCI0122
Albia naturala cu o structura complexa (naturala) / Nr. De meandre	Pentru cursuri de apă cu o latime mai mica de 3 m : nr. de meandre/30m Pentru cursuri de apa cu o latime mai mare de 3 m : nr de meandre / 100 m	Cel putin 1	Conform planului de monitorizare a pestilor pentru planul de management.
Specii de pesti invazive	Prezenta / absenta		Carassius gibello, Lepomis gibbosus, Pseudorasbora parva conform studiului de fundamentare . In prezent absent in majoritatea fluxurilor. Pseudorasbora parva a fost inregistrata in Sercaita, Salvelinus fontinalis specii alohtone , nu invazive din Sambata, Vistea
Gradul de fragmentare	Numarul elementelor de fragmentare	1 Trebuie atins treptat	Cel putin 41 de elemente de fragmentare au fost cartografiate in studiul de baza asupra pestilor pentru planul de gestionare. Acestea sunt in mare parte baraje mici si alte obstacole in care este posibila cresterea eficientei treptelor de peste si crearea di bypassuri . Singurul caz in care astfel de solutii nu sunt probabil realizabile ste Lacul Vidraru cu un baraj de 166 m . Efectul de fragmentare ar trebuii redus la minimum cu scari de pesti, bypass etc
Transparenta apei	Adancimea Secchi cm	Cel putin 50	Acest parametru este un indicator al poluarii organice. In prezent, în ROSCI 0122 a fost observata poluare organica la nivel scazut pentru doua locatii. Valoarea de referinta a transparentei apei in conditii favorabile este de 50-100 m

Dintre **obiectivele generale**, menționăm:

1. Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru toate tipurile de habitate și pentru speciile de interes comunitar din sit.
2. Asigurarea unui management integrat eficient și adaptabil în vederea realizării obiectivelor.

**Obiectivele specifice** sunt:

1. *Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar.*

Conform planului de management „Măsura are în vedere aplicarea amenajamentului silvic în fondul forestier al ariei protejate, prin tratamente specifice ce avantajează habitatele forestiere de interes comunitar”. Se prevede respectarea următoarele cerințe:

a. tratamentele aplicate în amestecurile de rasinoase si foioase vor fi cu perioadă lungă de regenerare, urmărind promovarea regenerării speciilor forestiere principale;

Amenajamentul a adoptat, în cazul suprafețelor care se suprapun cu arii naturale protejate, tratamentul tăierilor progresive cu perioadă de regenerare de 30 de ani. În cazul tratamentului tăierilor progresive, tehnicile de aplicare vor prezenta particularități la nivel de unități amenajistice, în funcție de caracteristicile stațiunilor și arboretelor: compoziție, temperamentul speciilor, consistență, proporția și starea semințișului, vulnerabilitatea la acțiunea factorilor destabilizatori etc. În principiu, se vor executa tăieri repetate neuniform, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv până ce acesta formează noul arboret. Ochiurile odată deschise și regenerate nu se vor părăsi, ci asupra lor se va reveni ori de câte ori este nevoie, pentru asigurarea regenerării naturale și dezvoltării optime a semințișului instalat. Tăierile vor fi astfel conduse încât regenerarea să folosească în mod optim două căi și anume provocarea

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zârnuțița**

însămânțării naturale prin deschiderea de ochiuri în porțiunile de pădure cu condiții favorabile de regenerare și punerea treptată în lumină a semințișului utilizabil. Prin aplicarea tratamentului, se va da prioritate regenerării speciilor de valoare, prin extragerea preponderentă a celorlalte specii de amestec, prin asigurarea condițiilor de regenerare (extragerea, în anii cu fructificație, a subarboretului, a semințișului neutilizabil sau nedorit, mobilizarea solului etc.), prin lucrările de îngrijire a semințișurilor instalate. Lucrările de completare (după tăierile de racordare) vor constitui, în toate cazurile, un prilej de introducere a speciilor de bază și de amestec valoroase și de conducere a compoziției spre cea optimă.

b. parcurgerea arboretelor tinere din timp cu lucrări de îngrijire, degajări, curățiri, rărituri, pentru a elimina speciile pioniere - plop tremurător, mesteacăn, salcie căprească - și a promova speciile principale greu crescătoare - în special fagul, bradul, molidul;

*Lucrările de îngrijire propuse prin amenajamentul UP VII Zârnuțița, promovează speciile principale de bază (fag, molid, brad), însă preocuparea principală e pentru reglarea concurenței intraspecifice prin eliminarea exemplarelor cu defecte, vătămate. Speciile pioniere (plopul tremurător, salcia căprească, mesteacănul) și cele de amestec de pe teritoriul studiat nu pun probleme deosebite decât în cazul pășunilor împădurite intrate recent în fondul forestier.*

c. amplasarea atentă a platformelor de colectare a materialului lemnos exploatat și a drumurilor de tractor și urmărirea operațiunilor efectuate astfel încât să nu afecteze văile și habitatele limitrofe, în special cele cu anin alb cu menținerea integrității unităților de peisaj.

*Amenajamentul nu detaliază procesul de exploatare. Acesta trebuie să respecte „Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos” aprobate prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 1.540/2011, modificate și completate prin Ordinul nr. 487 din 22 martie 2021.*

Specii și habitate vizate: toate habitatele de interes conservativ. Acțiunea produce un efect pozitiv asupra tuturor speciilor de interes conservativ.

*2. Promovarea regenerării pe cale naturală a pădurii.*

Măsura are în vedere aplicarea amenajamentului silvic în fondul forestier al sitului, prin tratamente ce încurajează regenerarea naturală cu menținerea integrității unităților de peisaj natural de tip sălbatic. Se vor respecta următoarele cerințe:

a. se va promova aplicarea tratamentelor cu perioadă lungă de regenerare, urmărind cu atenție anii de fructificație a speciilor forestiere principale;

Acest obiectiv a fost detaliat anterior.

b. efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele silvice în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita deranjarea solului și rănirea semințișului instalat;

*Arboretele cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale propuse cu tăieri progresive, au fiecare câte o urgență de regenerare de urmărit, care ține cont de structura actuală (consistență, vârstă, prezența semințișului, de productivitate) și de intensitatea eventualelor factori destabilizatori, cum ar fi uscarea anormală sau doborâturile de vânt. La nivel de arboret, trebuie evidențiați anii cu fructificație abundentă. Și în acest caz, se pune problema respectării legislației care privește exploatarea masei lemnoase prin tehnici care să evite degradarea solului și protejarea semințișului valoros instalat.*

c. se va interzice plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere și se va interzice substituirea speciilor native cu specii "repede crescătoare" chiar în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului;

*Planul de împăduriri propune (în arii naturale protejate) completări ale regenerării naturale cu fag, molid, brad și specii diverse tari (paltin de munte, frasin). Ocolul silvic are obligația ținerii evidenței provenienței materialului săditor, prioritare fiind proveniențele locale. Nu sunt terenuri goale de împădurit.*

d. arboretele cu compoziție necorespunzătoare vor fi parcurse cu însămânțări artificiale cu sămânță provenită din arboretele învecinate și înlocuite treptat prin plantare cu puieți din specii native de proveniență locală.

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zârnulița**

Specii și habitate vizate: toate habitatele de interes conservativ. Acțiunea produce un efect pozitiv asupra tuturor speciilor de interes conservativ.

**3. Măsuri de prevenire și combatere a eroziunii.**

Măsura este menită să prevină și să combată eroziunea cauzată de factori antropici în interiorul pădurii. La nivelul sitului se prevăd următoarele reguli:

a. amplasarea atentă a platformelor de colectare a materialului lemnos exploatat și a drumurilor de tractor și urmărirea operațiunilor efectuate astfel ca să nu afecteze văile și habitatele limitrofe;

*Amenajamentul nu organizează procesul de exploatare.*

b. evitarea tăierilor arborilor care fixează malurile pâraielor principale;

*Aceasta este o măsură de urmărit și de aplicat în cele mai multe arborete. Exisă o vastă rețea de văi principale și secundare în etajul montan-premontan. Dacă în cazul răriturilor, exemplarele care susțin malurile chiar trebuie exceptate de la tăiere, în cazul tăierilor de produse principale trebuie văzut dacă nu se pune problema punerii în lumină a unui semințș viabil, capabil să preia funcția de protecție a malului respectiv.*

c. evitarea construirii drumurilor de exploatare pentru scos/apropiat pe văi;

*Amenajamentul nu organizează procesul de exploatare, ci doar creează cadrul pentru lucrările de exploatare viitoare. Măsura se respectă încă din faza constituirii APV-ului (actul de punere în valoare) de către ocolul silvic, prin care sunt schițate traseele respective.*

d. evitarea operațiunilor de scos/apropiat pe văi și pe drumurile de tractor în perioadele ploioase, în care solul este moale;

*Aceleași considerente ca la punctul anterior. Prin autorizația de exploatare, sunt evidențiate condițiile de respectat de către agentul executor atestat.*

e. oprirea accesului utilajelor grele pe drumurile forestiere și urmărirea stării lor, mai ales după perioade cu ploi și inundații prelungite;

*Ocolul silvic se asigură prin personalul de teren de faptul că agentul economic respectă condițiile impuse prin autorizația de exploatare.*

f. păstrarea în bună stare a taluzurilor și scurgerilor apelor pluviale pentru a evita colmatările, alunecările de teren sau dezvoltarea formațiunilor torențiale;

g. amenajarea zonelor afectate de eroziune prin măsuri de stopare a dezvoltării formațiunilor torențiale. *La nivelul întregii unități de producție din UP VII Zârnulița, nu sunt evidențiate eroziuni de suprafață sau de adâncime pe suprafețe însemnate.*

Specii și habitate vizate: toate habitatele de interes conservativ. Acțiunea produce un efect pozitiv asupra tuturor speciilor de interes conservativ.

**4. Măsuri de prevenire a doborâturilor de vânt/rupturilor de zăpadă**

Măsura are în vedere prevenirea fenomenelor de doborâturi de vânt sau rupturi de zăpadă, cauzate de neefectuarea sau realizarea defectuoasă a unor lucrări sau tratamente silvice. Vulnerabile sunt mai ales arboretele tinere din habitatele cu molid, neparcursse la timp cu lucrări de îngrijire. Se au în vedere:

a. identificarea zonelor vulnerabile, cu arborete tinere, cu consistență plină, cu compoziții necorespunzătoare, vulnerabile la doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă;

*Toate arboretele tinere cu consistență plină sunt evidențiate în planul lucrărilor de îngrijire, cu lucrări de rărituri sau de curățiri.*

b. parcurgerea arboretelor tinere din timp cu lucrări de îngrijire - degajări, curățiri, rărituri - pentru a elimina speciile pioniere - plop tremurător, mestecăc, salcie căprească - și pentru menținerea arboretelor cu o consistență și un indice de zveltețe subunitar;

c. evitarea replantărilor și completărilor cu molid în arealul fagului, deoarece arborii rezultați au lemnul afânat și sunt sensibili la vârste mici la doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă.

*Compozițiile țel la regenerare sunt în concordanță cu grupele ecologice din normele tehnice privind regenerarea pădurilor.*

Specii și habitate vizate: toate habitatele de interes conservativ. Acțiunea produce un efect pozitiv asupra tuturor speciilor de interes conservativ.

***Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zârnuțița***

*5. Menținerea în toate parcelele silvice unde este posibil, a unui număr de minimum 3-5 arbori pe picior/ha, din categoriile: foarte groși, bătrâni, scorburoși, uscați parțial sau total, iescari, precum și a lemnului mort doborât.*

Pentru toate speciile care necesită lemn mort, se propune măsura de lăsare în teren a arborilor pe picior sau doborâți din categoriile groși, uscați datorită importanței lor ca element de reproducere și/sau bază trofică. Pentru arborii pe picior, numărul de 3-5 arbori/ha reprezintă norme pentru certificarea pădurilor. Specii vizate: *Lucanus cervus*, *Rosalia alpina*, *Canis lupus*, *Ursus arctos*.

***Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundația Conservation  
Carpathia - UP VII Zărnuțița***

## 6. Potențialele efecte semnificative asupra mediului rezultate prin implementarea amenajamentului silvic

### 6.1. Factorii de mediu: populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul, zgomotul și vibrațiile

Conform HG 1076/2004, potențialele efecte semnificative asupra mediului trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative. Pentru factorii de mediu populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul, zgomotul și vibrațiile, impactul implementării amenajamentului silvic raportat la acești indicatori este următorul:

Efecte semnificative posibile/aspecte									
secundare	cumulative	sinergice	pe termen scurt	pe termen mediu	pe termen lung	permanente	temporare	pozitive	negative
<b>Populația și sănătatea umană – impact potențial pozitiv</b>									
- fără efect semnificativ	- exercitarea simultană a tuturor funcțiilor de protecție și producție atribuite	- asigură permanența pădurii cu funcții multiple	- îmbunătățirea cadrului peisagistic - asigurarea necesarului de lemn și fructe de pădure	- îmbunătățirea cadrului peisagistic - asigurarea necesarului de lemn - capacitatea de a înmagazina CO2	- îmbunătățirea cadrului peisagistic - asigurarea necesarului de lemn - menținerea capacității de a înmagazina CO2 și a elibera oxigen - reziliență crescută în fața schimbărilor climatice	- strâns legat de permanența pădurii - locuri de muncă	- locuri de muncă	- protecția terenurilor și solurilor prin păstrarea permanenței acoperirii cu vegetație, în special cele cu pantă mare și fenomene de înmlăștinare - menținerea capacității de a înmagazina CO2 din atmosferă și de a returna oxigen urmărind ca pădurile să aibă o stare de vegetație bună, adecvată condițiilor staționale - produse lemnoase și nelemnoase - peisagistic - accesul public pedestru în pădure este permis pe răspunderea celui care intră în pădure numai în zone amenajate, pe trasee și poteci marcate în acest sens, pe drumurile forestiere - accesul public cu bicicleta în pădure este permis numai pe drumurile forestiere, pe potecile și pe traseele amenajate, pe răspunderea celui care intră în pădure și cu respectarea condițiilor stabilite de administratorul fondului forestier/proprietar, după caz	- fără efect semnificativ datorită măsurilor de reducere a impactului

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița**

Efecte semnificative posibile/aspecte									
secundare	cumulative	sinergice	pe termen scurt	pe termen mediu	pe termen lung	permanente	temporare	pozitive	negative
<b>Mediul economic și social – impact potențial pozitiv</b>									
- creșterea ratei de ocupare a forței de muncă, atragerea investițiilor în zonă	- creșteri susținute ale sortimentelor valoroase - efecte protective asigurate cumulativ prin funcțiile de protecție atribuite	- asigură continuitatea recoltelor de lemn - asigură permanența pădurii cu funcții multiple	- îmbunătățirea cadrului peisagistic - asigurarea necesarului de lemn și fructe de pădure	- îmbunătățirea cadrului peisagistic - asigurarea necesarului de lemn	- îmbunătățirea cadrului peisagistic - asigurarea necesarului de lemn	- strâns legat de permanența pădurii - locuri de muncă	- locuri de muncă	- produse lemnoase și nelemnoase - peisagistic - accesul public (conform reglementărilor legale)	- fără efect semnificativ
<b>Solul – impact potențial pozitiv (cu respectarea măsurilor de reducere a impactului)</b>									
- în procesul de recoltare a masei lemnoase sunt posibile prejudicii aduse solului prin emisiile utilajelor de exploatare, rumegușul rezultat în procesul de secționare a masei lemnoase, mai ales în apropierea cursurilor de apă și deșeuri de orice natură rezultate pe timpul efectuării intervențiilor de către echipele de lucru.	- menținerea solului acoperit în toate etapele de dezvoltare ale pădurii - împăduriri în caz de calamități	- menținerea solului acoperit în toate etapele de dezvoltare ale pădurii - împăduriri în caz de calamități	- sol deranjat prin acțiunea mecanică a utilajelor	- biotop favorabil speciilor de plante și animale - componentă a ecosistemului aflat în echilibru dinamic	- biotop favorabil speciilor de plante și animale - componentă a ecosistemului aflat în echilibru dinamic - prin construirea drumurilor forestiere se reduc distanțele de scos, apropiat, adunat	- biotop favorabil speciilor de plante și animale - componentă a ecosistemului aflat în echilibru dinamic	- sol deranjat prin acțiunea mecanică a utilajelor	- în cazul solului forestier acoperit permanent sunt reduse efectele eroziunii de suprafață și adâncime, mai ales în cazul terenurilor cu pantă mare - procesele pedogenetice sunt influențate pozitiv de compoziția țel corespunzătoare tipului de pădure natural fundamental - prin construirea drumurilor forestiere se reduc distanțele de scos, apropiat, adunat	- eroziuni temporare pe drumurile de colectare a materialului lemnos - posibile scurgeri accidentale de carburanți, lubrifianți - depozite necontrolate (de rumeguș, alte deșeuri)

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zârnuțița**

Efecte semnificative posibile/aspecte									
secundare	cumulative	sinergice	pe termen scurt	pe termen mediu	pe termen lung	permanente	temporare	pozitive	negative
<b>Apa – impact potențial pozitiv (cu respectarea măsurilor de reducere a impactului)</b>									
- creșterea temporară a turbulenței apelor	- menținerea solului acoperit în toate etapele de dezvoltare ale pădurii contribuie la acumularea progresivă a rezervelor de apă și la asigurarea unui regim hidrologic normal - împăduriri în caz de calamități	- menținerea solului acoperit în toate etapele de dezvoltare ale pădurii contribuie la acumularea progresivă a rezervelor de apă și la asigurarea unui regim hidrologic normal - împăduriri în caz de calamități	- scurgeri accidentale de carburanți, lubrifianți - depozite necontrolate (de rumeguș, alte deșeuri)	- asigurarea unui regim hidrologic normal	- asigurarea unui regim hidrologic normal	- asigurarea unui regim hidrologic normal	- scurgeri accidentale de carburanți, lubrifianți - depozite necontrolate (de rumeguș, alte deșeuri)	- prin promovarea structurilor complexe, diversificate, este diminuată acțiunea apei din precipitații care constituie și factorul declanșator al eroziunilor de suprafață și de adâncime, fenomenul fiind cu atât mai pronunțat în cazul pantelor mari și în perioadele cu ploi abundente	- scurgeri accidentale de carburanți, lubrifianți - depozite necontrolate (de rumeguș, alte deșeuri)
<b>Aerul, zgomotul și vibrațiile – impact potențial pozitiv (cu respectarea măsurilor de reducere a impactului)</b>									
- deranjarea temporară a speciilor din zona parchetelor de exploatare	- capacitate mereu crescută de a înmagazina CO2 și de a returna oxigen	- capacitate mereu crescută de a înmagazina CO2 și de a returna oxigen	- deranjarea temporară a speciilor din zona parchetelor de exploatare	- capacitate menținută de a înmagazina CO2 și de a returna oxigen	- capacitate menținută de a înmagazina CO2 și de a returna oxigen	- capacitate menținută de a înmagazina CO2 și de a returna oxigen	- deranjarea temporară a speciilor din zona parchetelor de exploatare	- capacitate menținută de a înmagazina CO2 și de a returna oxigen	- deranjarea temporară a speciilor din zona parchetelor de exploatare

**Impactul lucrărilor silvice propuse asupra factorilor de mediu** (populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul, zgomotul și vibrațiile) s-a făcut utilizând clasificarea: negativ semnificativ, negativ nesemnificativ, neutru, pozitiv semnificativ și pozitiv nesemnificativ:



**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița**

Factorii de mediu	Categoriile de lucrări propuse prin amenajament						Împăduriri (inclusiv completări)
	Produse principale		Lucrări de conservare	Lucrări de îngrijire			
	Tăieri progresive	Tăieri rase		Rărituri	Curățiri	Tăieri de igienă	
Populația și sănătatea umană	<i>Impact pozitiv semnificativ:</i> - scopul tăierilor progresive este acela de a asigura întinerirea treptată a pădurilor vârstnice, într-o perioadă de timp suficient de lungă (25-40 de ani), cu altele tinere, viguroase, ce asigură continuitatea pădurii în orice moment al existenței. În acest fel, populația beneficiază direct (capacitatea de a înmagazina CO2 din atmosferă și de a returna oxigen, peisagistic) și indirect (efectul sinergic al tuturor funcțiilor ecoprotective, inclusiv în cazul pădurilor care îndeplinesc și rol de protecție a speciilor și habitatelor).	<i>Impact pozitiv ne semnificativ:</i> - deși fac parte din categoria tăierilor unice (printr-o singură intervenție), rezultatul este o pădure tânără capacitate crescută de înmagazinare a CO2 - impactul ne semnificativ derivă din suprafața mică (4,90 ha) propusă cu astfel de lucrări	<i>Impact pozitiv semnificativ:</i> - scopul lucrărilor de conservare este acela de a asigura permanența pădurii cu rol de protecție deosebit, capabilă să-și îndeplinească funcțiile de protecție. În acest fel, populația beneficiază direct (capacitatea de a înmagazina CO2 din atmosferă și de a returna oxigen, peisagistic) și indirect (efectul sinergic al tuturor funcțiilor ecoprotective).	<i>Impact pozitiv ne semnificativ:</i> - prin aplicarea răriturilor se ameliorează structura, creșterea și calitatea arborilor având drept rezultat o mai bună capacitate de înmagazina CO2	<i>Impact neutru</i>	<i>Impact pozitiv ne semnificativ:</i> - o pădure cu o stare sanitară bună are o capacitate sporită de a răspunde pozitiv la acțiunea factorilor biotici (dăunători, insecte care se pot înmulți în masă) și abiotici (uscarea anormală, doborâturi de vânt și zăpadă), având drept rezultat o mai bună capacitate de înmagazina CO2	<i>Impact pozitiv semnificativ:</i> Se asigură permanența pădurii, fără goluri care să pună în pericol starea de masiv a arboretului, respectiv a existenței ecosistemului capabil să contribuie eficient la schimbul de CO2 cu oxigen)
Mediul economic și social	<i>Impact pozitiv semnificativ:</i> - economic: contribuie la asigurarea resursei de masă lemnoasă - social: se creează locuri de muncă		<i>Impact pozitiv semnificativ:</i> - economic: contribuie la asigurarea resursei de masă lemnoasă - social: protecția terenurilor și a solurilor – valorificarea buchetelor, a pâlcurilor de semințiș existente sau care se vor instala în aceste arborete care nu-și mai îndeplinesc în condiții optime rolul de protecție deosebit, asigură permanența ecosistemului în aceste zone și limitarea eroziunilor, a transportului de aluviuni de pe versanți care, în timpul viiturilor ar putea produce pagube însemnate așezărilor din aval - se creează locuri de muncă	<i>Impact pozitiv semnificativ:</i> - economic: contribuie la asigurarea resursei de masă lemnoasă, se creează locuri de muncă		<i>Impact pozitiv ne semnificativ:</i> - economic: contribuie la asigurarea resursei de masă lemnoasă, se creează locuri de muncă	<i>Impact neutru</i>

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservației Carpathia - UP VII Zărnuțița**

Factorii de mediu	Categoriile de lucrări propuse prin amenajament						Împăduriri (inclusiv completări)
	Produse principale		Lucrări de conservare	Lucrări de îngrijire			
	Tăieri progresive	Tăieri rase		Rărituri	Curățiri	Tăieri de igienă	
Solul	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pădurea tânără ce rezultă și care va parcurge toate etapele de dezvoltare de la semințis la codru va contribui semnificativ la protejarea solului prin dezvoltarea continuă a sistemului radicular care în cazul fâgetelor este foarte bine dezvoltat contribuind la minimizarea eroziunilor de suprafață</li> </ul> <p><i>Impact negativ neseemnificativ direct pe termen scurt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- în procesul de recoltare a masei lemnoase sunt posibile prejudicii directe aduse solului prin emisiile utilajelor de exploatare, rumegușul rezultat în procesul de secționare a masei lemnoase și deșeuri de orice natură rezultate pe timpul efectuării intervențiilor de către echipele de lucru și indirecte prin apariția de ogașe care pot evolua în ravene; tehnologiile de exploatare prietenoase cu mediul vor contribui decisiv la minimizarea afectării solului</li> </ul>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pădurea tânără acoperă solul mai bine încă din primul an contribuind semnificativ la protejarea solului</li> </ul> <p><i>Impact negativ neseemnificativ direct pe termen scurt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- în procesul de recoltare a masei lemnoase sunt posibile prejudicii directe aduse solului prin emisiile utilajelor de exploatare, rumegușul rezultat în procesul de secționare a masei lemnoase și deșeuri de orice natură rezultate pe timpul efectuării intervențiilor de către echipele de lucru și indirecte prin apariția de ogașe care pot evolua în ravene; tehnologiile de exploatare prietenoase cu mediul vor contribui decisiv la minimizarea afectării solului</li> </ul>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scopul lucrărilor de conservare este acela de a asigura permanența pădurii cu rol de protecție deosebit, capabilă să-și îndeplinească funcțiile de protecție, una dintre acestea fiind protecția terenurilor și a solurilor – valorificarea buchetelor, a pălcurilor de semințis existente sau care se vor instala în arboretele situate pe pante mari care nu-și mai îndeplinesc în condiții optime rolul de protecție deosebit, asigură permanența ecosistemului în aceste zone accidentate și limitarea eroziunilor, a transportului de aluviuni de pe versanți</li> </ul> <p><i>Impact negativ neseemnificativ pe termen scurt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- în procesul de recoltare a masei lemnoase sunt posibile prejudicii directe aduse solului prin emisiile utilajelor de exploatare, rumegușul rezultat în procesul de secționare a masei lemnoase și deșeuri de orice natură rezultate pe timpul efectuării intervențiilor de către echipele de lucru și indirecte prin apariția de ogașe care pot evolua în ravene</li> </ul>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rezultatul lucrărilor de rărituri sunt păduri bine structurate, cu compoziții tot mai apropiate de tipul natural fundamental, în care speciile principale de bază concurează în sensul stimulării reciproce pentru a se ajunge la un etaj superior cu sistem radicular eficient care contribuie la îmbunătățirea și menținerea caracteristicilor favorabile ale solului</li> </ul> <p><i>Impact negativ neseemnificativ pe termen scurt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- în procesul de recoltare a masei lemnoase sunt posibile prejudicii directe aduse solului prin emisiile utilajelor de exploatare, rumegușul rezultat în procesul de secționare a masei lemnoase și deșeuri de orice natură rezultate pe timpul efectuării intervențiilor de către echipele de lucru și indirecte prin apariția de ogașe care pot evolua în ravene</li> </ul>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rezultatul lucrărilor de curățiri sunt păduri bine structurate, cu compoziții tot mai apropiate de tipul natural fundamental, în care sunt promovate speciile principale de bază care concurează în sensul stimulării reciproce pentru a se ajunge la un etaj superior cu sistem radicular eficient care contribuie la îmbunătățirea și menținerea caracteristicilor favorabile ale solului</li> </ul>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, prin extragerea arborilor uscați, ruși și doborâți de vânt și zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor cursă și de control folosiți la protecția pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea sau resursele de hrană și adăpost pentru speciile protejate care utilizează lemn mort pe picior sau la sol</li> </ul> <p><i>Impact negativ neseemnificativ pe termen scurt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- în procesul de recoltare a masei lemnoase sunt posibile prejudicii directe aduse solului prin emisiile utilajelor de exploatare, rumegușul rezultat în procesul de secționare a masei lemnoase și deșeuri de orice natură rezultate pe timpul efectuării intervențiilor de către echipele de lucru și indirecte prin apariția de ogașe care pot evolua în ravene</li> </ul>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pădurea încheiată cu specii principale de bază și structură complexă protejează cel mai bine solul</li> </ul>

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița**

Factorii de mediu	Categoriile de lucrări propuse prin amenajament						
	Produce principale		Lucrări de conservare	Lucrări de îngrijire			Împăduriri (inclusiv completări)
	Tăieri progresive	Tăieri rase		Rărituri	Curățiri	Tăieri de igienă	
Apa	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pădurea tânără ce rezultă și care va parcurge toate etapele de dezvoltare de la semințș la codru va contribui semnificativ la protejarea solului prin dezvoltarea continuă a sistemului radicular care în cazul făgetelor este foarte bine dezvoltat contribuind la minimizarea eroziunilor de suprafață și a transportului de aluviuni pe colectorii de ape primari și secundari</li> </ul> <p><i>Impact negativ neseemnificativ direct pe termen scurt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resturile de exploatare încă nedepuse în grămezi pot fi antrenate de apele din precipitații și chiar să contribuie la dinamica unor viituri de amploare</li> <li>- traversări accidentale prin albiile pâraielor</li> <li>- deversări accidentale de carburanți, lubrifianți și în general orice deșeu care poate fi transportat de șuvoaiele de apă din precipitații</li> </ul>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pădurea tânără ce rezultă printr-o tăiere unică și care va parcurge toate etapele de dezvoltare de la semințș la codru va contribui semnificativ la protejarea solului</li> </ul> <p><i>Impact negativ neseemnificativ direct pe termen scurt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resturile de exploatare încă nedepuse în grămezi pot fi antrenate de apele din precipitații și chiar să contribuie la dinamica unor viituri de amploare</li> <li>- traversări accidentale prin albiile pâraielor</li> <li>- deversări accidentale de carburanți, lubrifianți și în general orice deșeu care poate fi transportat de șuvoaiele de apă din precipitații</li> </ul>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scopul lucrărilor de conservare este acela de a asigura permanența pădurii cu rol de protecție deosebit de important în realizarea echilibrului hidrologic</li> </ul> <p><i>Impact negativ neseemnificativ pe termen scurt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resturile de exploatare încă nedepuse în grămezi pot fi antrenate de apele din precipitații și chiar să contribuie la dinamica unor viituri de amploare</li> <li>- traversări accidentale prin albiile pâraielor</li> <li>- deversări accidentale de carburanți, lubrifianți și în general orice deșeu care poate fi transportat de șuvoaiele de apă din precipitații</li> </ul>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dirijarea structurii și compoziției pădurii spre modelul optim cel mai adaptat condițiilor staționale creează premisa unei dinamici favorabile circuitului apei, fără excese ale fenomenului de eroziune, cu valori optime ale evapotranspirației</li> </ul> <p><i>Impact negativ neseemnificativ pe termen scurt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resturile de exploatare încă nedepuse pot fi antrenate de apele din precipitații și chiar să contribuie la dinamica unor viituri de amploare</li> <li>- traversări accidentale prin albiile pâraielor</li> <li>- deversări accidentale de carburanți, lubrifianți și în general orice deșeu care poate fi transportat de șuvoaiele de apă din precipitații</li> </ul>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dirijarea structurii și compoziției pădurii spre modelul optim cel mai adaptat condițiilor staționale creează premisa unei dinamici favorabile circuitului apei, fără excese ale fenomenului de eroziune, cu valori optime ale evapotranspirației</li> </ul>	<p><i>Impact negativ neseemnificativ pe termen scurt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resturile de exploatare încă nedepuse pot fi antrenate de apele din precipitații și chiar să contribuie la dinamica unor viituri de amploare</li> <li>- traversări accidentale prin albiile pâraielor</li> <li>- deversări accidentale de carburanți, lubrifianți și în general orice deșeu care poate fi transportat de șuvoaiele de apă din precipitații</li> </ul>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pădurea încheiată cu specii principale de bază contribuie cel mai eficient la existența unui circuit echilibrat al apei</li> </ul>

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zârnuțița**

Factorii de mediu	Categoriile de lucrări propuse prin amenajament						
	Produse principale		Lucrări de conservare	Lucrări de îngrijire			Împăduriri (inclusiv completări)
	Tăieri progresive	Tăieri rase		Rărituri	Curățiri	Tăieri de igienă	
Aerul, zgomotul și vibrațiile	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <p>- tratamentul tăierilor progresive asigură permanența pădurii cu rol de protecție deosebit de important în realizarea schimbului de dioxid de carbon și oxigen</p> <p><i>Impact negativ ne semnificativ pe termen scurt:</i></p> <p>- mijloacele de lucru folosite pentru recoltarea lemnului (ferăstraie mecanice, mașini multifuncționale, topoare, pene, dispozitive pentru impulsivitatea și orientarea căderii arborelui, dispozitive de tracțiune cu cablu) pot fi surse de poluare a aerului și de producere de zgomote</p>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <p>- tratamentul tăierilor rase asigură permanența pădurii cu rol de protecție deosebit de important în realizarea schimbului de dioxid de carbon și oxigen</p> <p><i>Impact negativ ne semnificativ pe termen scurt:</i></p> <p>- mijloacele de lucru folosite pentru recoltarea lemnului (ferăstraie mecanice, mașini multifuncționale, topoare, pene, dispozitive pentru impulsivitatea și orientarea căderii arborelui, dispozitive de tracțiune cu cablu) pot fi surse de poluare a aerului și de producere de zgomote</p>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <p>- scopul lucrărilor de conservare este acela de a asigura permanența pădurii cu rol de protecție deosebit de important în realizarea schimbului de dioxid de carbon și oxigen</p> <p><i>Impact negativ ne semnificativ pe termen scurt:</i></p> <p>- mijloacele de lucru folosite pentru recoltarea lemnului (ferăstraie mecanice, mașini multifuncționale, topoare, pene, dispozitive pentru impulsivitatea și orientarea căderii arborelui, dispozitive de tracțiune cu cablu) pot fi surse de poluare a aerului și de producere de zgomote</p>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <p>- pădurile dirijate spre pozițiile optime realizează cel mai eficient schimb de dioxid de carbon cu oxigen</p> <p><i>Impact negativ ne semnificativ pe termen scurt:</i></p> <p>- mijloacele de lucru folosite pentru recoltarea lemnului (ferăstraie mecanice, mașini multifuncționale, topoare, pene, dispozitive pentru impulsivitatea și orientarea căderii arborelui, dispozitive de tracțiune cu cablu) pot fi surse de poluare a aerului și de producere de zgomote</p>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <p>- pădurile dirijate spre pozițiile optime realizează cel mai eficient schimb de dioxid de carbon cu oxigen</p>	<p><i>Impact pozitiv ne semnificativ pe termen lung:</i></p> <p>- realizarea schimbului de dioxid de carbon și oxigen se face mai eficient în condițiile utilizării spațiului din pădure de exemplare sănătoase</p> <p><i>Impact negativ ne semnificativ pe termen scurt:</i></p> <p>- mijloacele de lucru folosite pentru recoltarea lemnului (ferăstraie mecanice, mașini multifuncționale, topoare, pene, dispozitive pentru impulsivitatea și orientarea căderii arborelui, dispozitive de tracțiune cu cablu) pot fi surse de poluare a aerului și de producere de zgomote</p>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <p>- pădurea încheiată cu specii principale de bază contribuie cel mai eficient la înmagazinarea de CO<sub>2</sub> din atmosferă</p>

În concluzie, lucrările propuse prin amenajament au, în cea mai mare parte, un **impact pozitiv semnificativ asupra factorilor de mediu populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul, zgomotul și vibrațiile. Sunt și situații în care lucrările au un impact negativ ne semnificativ dar pe termen scurt. Măsurile de diminuare a impactului, preventive cele mai multe, vor asigura un impact negativ ne semnificativ.**

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundația Conservație  
Carpathia - UP VII Zărnuțița**

**6.2. Factorul de mediu: biodiversitatea**

**6.2.1. Analiza presiunilor și amenințărilor**

Planul de management a sintetizat presiunile și amenințările în funcție de obiectivele de conservare ale ariilor protejate.

*Presiuni trecute și prezente:*

Cod	Denumirea presiunii	Intensitate a presiunii	Localizare	Speciile sau grupul de specii pentru care este valabilă presiunea
<b>Pentru habitatul 9410 Păduri acidofile de Picea abies</b>				
B03	Exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	Ridicată	Întreaga suprafață forestieră din sit	Habitate forestiere
B06	Pășunatul în pădure/în zona împădurită	Scăzută	Întreaga suprafață forestieră din sit, cu precădere în zonele de liziere și pajiști din interiorul sitului	Habitate forestiere
D.01	Drumuri și poteci	Medie	Întreaga suprafață forestieră din sit	Habitate forestiere
F.04	Luare/prelevare de plante terestre, în general	Medie	Întreaga suprafață forestieră din sit	Habitate forestiere
F.04.02	Colectare ciuperci, fructi de pădure și altele	Medie	Întreaga suprafață forestieră din sit	Habitate forestiere
G.01.04	Drumeții montane, alpinism, speologie	Medie	Întreaga suprafață forestieră din sit	Habitate forestiere
G.02.02	Complex de ski	Scăzută	Întreaga suprafață forestieră din sit	Habitate forestiere
I.02	Specii native indigene, problematice	Ridicată	Întreaga suprafață forestieră din sit	Habitate forestiere
J01.01	Incendii	Ridicată	Întreaga suprafață forestieră din sit	Habitate forestiere
<b>Pentru speciile de interes comunitar din ROSCI0122 Munții Făgăraș</b>				
<b>Specii de nevertebrate</b>				
Cod	Denumirea presiunii	Intensitate a presiunii	Localizare	Speciile sau grupul de specii pentru care este valabilă presiunea
A.04.01.02	Pășunatul intensive al oilor	Scăzută	Pășuni aflate în vecinătatea habitatelor specifice	Lycaena dispar
B07	Alte activități silvice Reîmpădurirea naturală a spațiilor deschise	Medie, ridicată	Pajiștile din zonele nord-estică și nord-vestică, pajiștile de-a lungul pârâului Bogata - partea estică	Lucanus cervus, Morimus funereus, Lycaena dispar, Carabus hampei, Pholidoptera transsylvanica
J02.06.02	Captări de apă de suprafață pentru alimentarea cu apă	Scăzută	Zonele umede din luncile pâraielor și din interiorul pădurii - bălți temporare	Lycaena dispar, Carabus hampei, Pholidoptera transsylvanica
B03	Exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	Medie	Întreaga forestieră din sit	Lycaena dispar, Carabus hampei, Pholidoptera transsylvanica
B02.04	Îndepărtarea arborilor morți - uscați sau în curs de uscare	Medie	Întreaga forestieră din sit	Rosalia alpina, Lucanus cervus
G01.03	Vehicule cu motor	Scăzută	Întreaga forestieră din sit	Morimus funereus
H06.01.01	Poluarea fonică cauzată de o sursă neregulată	Scăzută	Întreaga forestieră din sit	Morimus funereus
D01.01	Poteci, trasee, trasee pentru ciclism	Medie	Întreaga forestieră din sit	Morimus funereus, Lucanus cervus
B02.07	Exploatarea forestiere	Medie	Întreaga forestieră din sit	Lucanus cervus, Rosalia alpina, Morimus funereus, Pholidoptera transsylvanica

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservație  
Carpathia - UP VII Zărnuți**

<b>Cod</b>	<b>Denumirea presiunii</b>	<b>Intensitate a presiunii</b>	<b>Localizare</b>	<b>Speciile sau grupul de specii pentru care este valabilă presiunea</b>
<b>Specii de amfibieni</b>				
A.04	Pășunatul	Scăzută	Pajiști pășunate	Bombina variegata, Triturus cristatus
B.02	Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută	Bălți temporare sau semi- permanente de-a lungul luncii pâraielor	Bombina variegata, Triturus cristatus
D.01	Drumuri și poteci	Scăzută	Drumuri de exploatare forstiere, drumuri de acces în vecinătatea habitatelor acvatice	Bombina variegata, Triturus cristatus
H01	Poluarea apelor de suprafață	Medie	Bălți temporare sau semi- permanente de-a lungul luncii pâraielor	Bombina variegata, Triturus cristatus
K01.02	Colmatare	Medie	Bălți temporare sau semi- permanente de-a lungul luncii pâraielor	Bombina variegata, Triturus cristatus
K01.03	Secare	Ridicată	Bălți temporare sau semi- permanente de-a lungul luncii pâraielor	Bombina variegata, Triturus cristatus
M01.0 2	Secete și precipitații reduse	Scăzută	Bălți temporare sau semi- permanente de-a lungul luncii pâraielor	Bombina variegata, Triturus cristatus
B03	Exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	Scăzută	Întreaga suprafață forestieră din sit	Bombina variegata, Triturus cristatus
J.02.06	Captarea apelor de suprafață	Medie	Bălți temporare sau semi- permanente de-a lungul luncii pâraielor	Bombina variegata, Triturus cristatus
<b>Cod</b>	<b>Denumirea presiunii</b>	<b>Intensitate a presiunii</b>	<b>Localizare</b>	<b>Speciile sau grupul de specii pentru care este valabilă presiunea</b>
<b>Specii de mamifere</b>				
A 04.01.05	Pășunatul intensiv în amestec de animale	Scăzută	Pajiștile alpine	Ursus arctos
B07	Alte activități silvice Reîmpădurirea naturală a spațiilor deschise	Medie	Poiunile din interiorul fondului forestier	Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos,
G01.03	Vehicule cu motor	Medie	Întreaga suprafață forestieră din sit	Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos
D01.01	Poteci, trasee, trasee pentru ciclism	Medie	Întreaga suprafață forestieră din sit	Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos
B02.02	Defrișări	Scăzută	Întreaga suprafață forestieră din sit	Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos
B03	Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Scăzută	Întreaga suprafață forestieră din sit	Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos
H05.01	Gunoiul și deșeurile	Medie	Bălți temporare sau semi- permanente de-a lungul luncilor pâraielor	Ursus arctos
H06.01.01	Poluare fonică cauzată de o sursă neregulată	Scăzută	Întreaga suprafață forestieră din sit	Canis lupus

## **6.2.2. Evaluarea impactului**

Evaluarea impacturilor asupra ANPIC se realizează pe baza obiectivelor de conservare ale fiecărei ANPIC stabilite de autoritatea responsabilă pentru managementul/administrarea ariilor naturale protejate (ANANP).

### **6.2.2.1. Identificarea și cuantificarea impactului**

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundația Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița**

<b>Intervenție</b>	<b>Efecte</b>	<b>Impacturi directe</b>	<b>Impacturi indirecte</b>	<b>Impacturi secundare</b>	<b>Impacturi cumulative</b>	<b>Impacturi pe termen scurt și lung</b>	<b>Habitat/Specii</b>	<b>Parametru/țintă afectată</b>	<b>Cuantificare impact</b>	<b>Mod de cuantificare</b>
Lucrări de regenerare și împăduriri	Acoperă și mențin solul cu specii edificatoare	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Specii edificatoare de habitat	Nu afectează	Fără impact	Fără impact
Degajări	Reduce nr. de specii invadatoare	Modifică compoziția etajului	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Specii edificatoare de habitat	Abundența speciilor invazive, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Fără impact	Fără impact
Curățiri	Modificări în compoziția etajului	Reduce nr. de exemplare	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Pe termen scurt: Modifică structura etajului Pe termen lung: Fără impact	Specii edificatoare de habitat	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală	ha	-
Rărituri	Emisii și zgomote, deșeuri	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	În stratul ierbos	Prejudicii inevitabile	Fără impact	Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	Toate speciile	Suprafața habitatului speciei	ha	49,6
	Modifică structura pădurii	Reduce nr. de exemplare	Fără impact	Fără impact		Pe termen scurt: reduce consistența Pe termen lung: fără impact	Toate habitatele	Suprafața habitatului în zona intervenției	ha	49,6
Tăieri de igienă și tăieri de produse accidentale	Emisii și zgomote, deșeuri	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	În stratul ierbos	Prejudicii inevitabile	Fără impact	Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	Toate habitatele Specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale	Suprafața habitatului	ha	39,0
	Reduce volumul lemnos mort pe sol sau pe picior	Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru insecte, păsări și lilieci	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Pe termen scurt: reducere temporară a resurselor		Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	mc/ha	Sub 1 mc/an/ha



**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundația Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița**

<b>Intervenție</b>	<b>Efecte</b>	<b>Impacturi directe</b>	<b>Impacturi indirecte</b>	<b>Impacturi secundare</b>	<b>Impacturi cumulative</b>	<b>Impacturi pe termen scurt și lung</b>	<b>Habitat/Specii</b>	<b>Parametru/țintă afectată</b>	<b>Cuantificare impact</b>	<b>Mod de cuantificare</b>
Tăieri progresive	Emisii și zgomote, deșeuri	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	În stratul ierbos	Prejudicii inevitabile	Fără impact	Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	Habitat: Fără corespondență Toate speciile	Suprafața habitatului	ha	2,1
	Reduce volumul lemnos mort pe sol sau pe picior	Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru insecte, păsări și lilieci	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Pe termen scurt: reducere temporară a resurselor	Toate habitatele Specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale	Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Nr. arbori uscați/ha	Conform APV
Tăieri rase	Emisii și zgomote, deșeuri	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	În stratul ierbos	Prejudicii inevitabile	Fără impact	Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	Habitat 9410 Toate speciile	Suprafața habitatului	ha	4,9
	Reduce volumul lemnos mort pe sol sau pe picior	Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru insecte, păsări și lilieci	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Pe termen scurt: reducere temporară a resurselor	Toate habitatele Specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale	Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Nr. arbori uscați/ha	Conform APV
Tăieri de conservare	Emisii și zgomote, deșeuri	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	În stratul ierbos	Prejudicii inevitabile	Fără impact	Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	Habitat 9410 Toate speciile	Suprafața habitatului	ha	27,2
	Reduce volumul lemnos mort pe sol sau pe picior	Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru insecte, păsări și lilieci	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Pe termen scurt: reducere temporară a resurselor	Specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale	Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Nr. arbori uscați/ha	Conform APV

6.2.2.2. Evaluarea semnificației impacturilor

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă (la nivelul sitului)
ROSCI0122	Habitate	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)		Intersectat de proiect Locații: u.a. 39A, 39B, 39C, 40A, 40D, 40E, 40F, 40G, 40H, 41B, 41C, 41D, 41E, 41F, 41G, 42A, 42C, 42D, 42E, 42F, 42G, 42H, 56		Plan de management Amenajament	Plan de management Studii de teren	Nefavorabilă	Menținerea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	115.7	115.7	Cel puțin 45660
											Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală	%/ha	90%	90%	Cel puțin 70%
											Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Nr. specii/ha	Cel puțin 3	Cel puțin 3	Cel puțin 6
											Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	%/ha	Sub 6%	Sub 6%	Cel mult 10%
											Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	m <sup>3</sup> /ha	Cel puțin 10	Cel puțin 10	Cel puțin 20

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundația Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița**

17	18	19	20	21	22	23
Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative	Impact rezidual
Da	Pierdere fizică	Nr. de exemplare	Nesemnificativ	Intervențiile sunt realizate etapizat și nu se modifică substratul decât în procente mici	- Evitarea deplasărilor inutile	Nesemnificativ
Nu	Toate intervențiile au în vedere promovarea speciilor edificatoare și ținerea sub control a celor invazive				- Aplicarea la timp și de bună calitate a lucrărilor de îngrijiri (degajări, curățiri în special)	
Da	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor progresive	Nr. de arbori uscați extrași	Negativ semnificativ	Pot fi extrași toți arborii uscați	- Menținerea de aproximativ 4- 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ	Nesemnificativ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă (la nivelul sitului)
ROSCI0122	Mamifere	1354	Ursus arctos – ursul brun		Intersectat de proiect		Plan de management	Plan de management Studii de teren	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărirea populației	Nr. de indivizi	5	5	Cel puțin 472
											Suprafața habitatului speciei	ha	613.75	613.75	Cel puțin 167000
											Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani), habitate importante de hrănire	%	57	57	Cel puțin 35%
												ha	345.17	345.17	Cel puțin 58450
											Densitatea populației de pradă	Indivizi/km <sup>2</sup>			3 cerbi/km <sup>2</sup> 4-5 mistreți/km <sup>2</sup> 7-10 căprioare/km <sup>2</sup>
											Unități de reproducere	Nr. ursoaice cu pui (unități de reproducere)			Trebuie definit
Trendul populațional (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează ca densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare			Trebuie definit											

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundația Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița**

17	18	19	20	21	22	23
Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative	Impact rezidual
Nu			Nesemnificativ	Lucrările silvice se desfășoară etapizat, în suprafețe relativ mici, bine conturate, conform planurilor anuale. Numărul de exemplare nu se reduce, ci doar o deplasare a lor spre zonele de liniște în care nu se intervine	- organizarea anuală a lucrărilor se va face astfel încât distribuția lor spațială să nu fie limitată de întinderea unităților amenajistice. În acest sens, se pot asocia arborete cu suprafețe mari cu altele mici, dar în niciun caz nu se vor face intervenții simultane în parchete alăturate pe suprafețe mari (care depășesc u.a. mediu)	Nesemnificativ
Da	Emisii și zgomote, deșeuri	Conform specificațiilor tehnice ale fiecărui utilaj, unealtă de lucru Deșeuri: cioate, vârfuri, lemn degradat, rumeguș, talaș, coajă și crengi, scurgerile de ulei de la motoferăstraie, pierderile de combustibil de la utilaje de transport a materialului lemnos, de uleiuri hidraulice, uleiuri sintetice de motor, de transmisie, de ungere, etc	Nesemnificativ	Utilajele admise trebuie să respecte normele de poluare Gestionarea deșeurilor lemnoase se face de către deținătorul de deșeuri lemnoase cu respectarea prevederilor din autorizația de mediu emisă pentru activitatea desfășurată care generează deșeuri lemnoase	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Nesemnificativ
Nu			Nesemnificativ	Amenajamentul respectă principiul continuității care presupune și echilibrarea claselor de vârstă în cadrul subunității de gospodărire. În perioada ciclului de 120 de ani adoptat, va exista o permanentă permutare a suprafețelor pe clase de vârstă, iar intervențiile urmăresc și echilibrarea lor în sensul apropierii de suprafața periodică normală	- respectarea prevederilor amenajamentului	Nesemnificativ
Da	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	Indivizi/km <sup>2</sup>	Nesemnificativ	Administratorul fondului cinegetic trebuie să respecte condițiile impuse de ANANP	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Nesemnificativ
Da	Deranjul bărloagelor de urs	Nr. de bărloage deranjate	Negativ semnificativ	În parchetele programate la exploatarea masei lemnoase pot exista bărloage de urs	- Parchetele care urmează la exploatare se avizează cu luarea în considerare a posibilei existențe a bărloagelor de urs. În zonele în care acestea sunt evidențiate se restricționează exploatarea în perioada noiembrie-martie - crearea unei zone tampon de minimum 250 m față de bărloage și evidențiere lor ulterioară în amenajament, inclusiv pe hărțile amenajistice - Limitarea poluării fonice la maximum	Nesemnificativ
Nu			Nesemnificativ	Din informațiile existente și din observațiile directe la teren, începând cu anul 2016 trendul populațional este unul în creștere evidentă		Nesemnificativ

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundația Conservația Carpathia - UP VII Zârnulița**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezentă (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă (la nivelul sitului)
ROSCI0122	Mamifere	1361	Lynx lynx - Răs		Intersectat de proiect		Plan de management	Plan de management Studii de teren	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. de indivizi	2	2	Cel puțin 84
											Suprafața habitatului speciei	ha	613.75	613.75	Cel puțin 145560
											Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani), habitate importante de hrănire	%	57	57	Cel puțin 35%
												ha	345.17	345.17	Cel puțin 58450
											Densitatea populației de pradă	Indivizi/km <sup>2</sup>			3 cerbi/km <sup>2</sup> 4-5 mistreți/km <sup>2</sup> 7-10 căprioare/km <sup>2</sup>
Trendul populațional (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează ca densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare			Trebuie definit											

17	18	19	20	21	22	23
Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative	Impact rezidual
Nu			Nesemnificativ	Lucrările silvice se desfășoară etapizat, în suprafețe relativ mici, bine conturate, conform planurilor anuale. Numărul de exemplare nu se reduce, ci doar o deplasare a lor spre zonele de liniște în care nu se intervine	- organizarea anuală a lucrărilor se va face astfel încât distribuția lor spațială să nu fie limitată de întinderea unităților amenajistice. În acest sens, se pot asocia arborete cu suprafețe mari cu altele mici, dar în niciun caz nu se vor face intervenții simultane în parchete alăturate pe suprafețe mari (care depășesc u.a. mediu)	Nesemnificativ
Da	Emisii și zgomote, deșeuri	Conform specificațiilor tehnice ale fiecărui utilaj, unealtă de lucru Deșeuri: cioate, vârfuri, lemn degradat, rumeguș, talaș, coajă și crengi, scurgerile de ulei de la motoferăstraie, pierderile de combustibil de la utilaje de transport a materialului lemnos, de uleiuri hidraulice, uleiuri sintetice de motor, de transmisie, de ungere, etc	Nesemnificativ	Utilajele admise trebuie să respecte normele de poluare Gestionarea deșeurilor lemnoase se face de către deținătorul de deșeuri lemnoase cu respectarea prevederilor din autorizația de mediu emisă pentru activitatea desfășurată care generează deșeuri lemnoase	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Nesemnificativ

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundația Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița**

17	18	19	20	21	22	23
Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative	Impact rezidual
Nu			Nesemnificativ	Amenajamentul respectă principiul continuității care presupune și echilibrarea claselor de vârstă în cadrul subunității de gospodărire. În perioada ciclului de 120 de ani adoptat, va exista o permanentă permutare a suprafețelor pe clase de vârstă, iar intervențiile urmăresc și echilibrarea lor în sensul apropierii de suprafața periodică normală	- respectarea prevederilor amenajamentului	Nesemnificativ
Da	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	Indivizi/km <sup>2</sup>	Nesemnificativ	Administratorul fondului cinegetic trebuie să respecte condițiile impuse de ANANP	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Nesemnificativ
Nu			Nesemnificativ	Din observațiile directe la teren, trendul populațional este stabil sau în creștere		Nesemnificativ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă (la nivelul sitului)
ROSCI0122	Mamifere	1352*	Canis lupus - Lup		Intersectat de proiect		Plan de management	Plan de management Studii de teren	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. de indivizi	7	7	Cel puțin 18
											Suprafața habitatului speciei	ha	613.75	613.75	Cel puțin 145560
											Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani), habitate importante de hrănire	%	57	57	Cel puțin 35%
												ha	345.17	345.17	Cel puțin 58450
											Densitatea populației de pradă	Indivizi/km <sup>2</sup>			3 cerbi/km <sup>2</sup> 4-5 mistreți/km <sup>2</sup> 7-10 căprioare/km <sup>2</sup>
Trendul populațional (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează că densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare			Trebuie definit											

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundația Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița**

17	18	19	20	21	22	23
Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative	Impact rezidual
Nu			Nesemnificativ	Lucrările silvice se desfășoară etapizat, în suprafețe relativ mici, bine conturate, conform planurilor anuale. Numărul de exemplare nu se reduce, ci doar o deplasare a lor spre zonele de liniște în care nu se intervine	- organizarea anuală a lucrărilor se va face astfel încât distribuția lor spațială să nu fie limitată de întinderea unităților amenajistice. În acest sens, se pot asocia arborete cu suprafețe mari cu altele mici, dar în niciun caz nu se vor face intervenții simultane în parchete alăturate pe suprafețe mari (care depășesc u.a. mediu)	Nesemnificativ
Da	Emisii și zgomote, deșeuri	Conform specificațiilor tehnice ale fiecărui utilaj, unealtă de lucru Deșeuri: cioate, vârfuri, lemn degradat, rumeguș, talaș, coajă și crengi, scurgerile de ulei de la motoferăstraie, pierderile de combustibil de la utilaje de transport a materialului lemnos, de uleiuri hidraulice, uleiuri sintetice de motor, de transmisie, de ungere, etc	Nesemnificativ	Utilajele admise trebuie să respecte normele de poluare Gestionarea deșeurilor lemnoase se face de către deținătorul de deșeuri lemnoase cu respectarea prevederilor din autorizația de mediu emisă pentru activitatea desfășurată care generează deșeuri lemnoase	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Nesemnificativ
Nu			Nesemnificativ	Amenajamentul respectă principiul continuității care presupune și echilibrarea claselor de vârstă în cadrul subunității de gospodărire. În perioada ciclului de 120 de ani adoptat, va exista o permanentă permutare a suprafețelor pe clase de vârstă, iar intervențiile urmăresc și echilibrarea lor în sensul apropierii de suprafața periodică normală	- respectarea prevederilor amenajamentului	Nesemnificativ
Da	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	Indivizi/km <sup>2</sup>	Nesemnificativ	Administratorul fondului cinegetic trebuie să respecte condițiile impuse de ANANP	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Nesemnificativ
Nu			Nesemnificativ	Din observațiile directe la teren, trendul populațional este stabil sau în creștere		Nesemnificativ

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă (la nivelul sitului)
ROSCI0122	Amfibieni	2001	Triturus cristatus - Triton carpatic		Intersectat de proiect		Plan de management	Plan de management Studii de teren	Nefavorabilă-inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. de indivizi			Cel puțin 500
											Suprafața habitatului specific (lacuri, bălții permanente sau semipermanente, șanțuri, canale, zone mlăștinoase cu vegetație palustră bogată)	ha			Cel puțin 500
											Distribuția speciei în sistemul de carioaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 5x5 km <sup>2</sup> )	Numărul de cvadrate ETRS89 în care este prezența specia			Cel puțin 50
											Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce În mod regulat (larvele ajung stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit	Număr habitate de reproducere/km <sup>2</sup> Număr total			Minim 8
											Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței			Cel mult 2

17	18	19	20	21	22	23
Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative	Impact rezidual
Da	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	Nr. de indivizi	Negativ semnificativ	Intervențiile planificate în zonele din vecinătatea apelor	- nu se intervine în apropierea apelor unde specia este prezentă	Nesemnificativ
Nu			Nesemnificativ	Nu se intervine asupra corpurilor de apă prin lucrări silvice. În aniișuri, intervențiile sunt cu totul sporadice și de intensitate foarte mică (sub 1 mc/an/ha). Drumurile forestiere propuse traversează apele în izolat		Nesemnificativ
Nu			Nesemnificativ	Nu se fac intervenții care să modifice habitatul speciei		Nesemnificativ
Nu			Nesemnificativ	Nu se fac intervenții care să modifice habitatul speciei		Nesemnificativ
Nu			Nesemnificativ	Nu sunt pajiști în UP VII Zărnuțița		Nesemnificativ



**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundația Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă (la nivelul sitului)
ROSCI0122	Amfibieni	1193	Bombina variegata - Izvoarăș-cu-burta-galbenă		Intersectat de proiect		Plan de management	Plan de management Studii de teren	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărirea populației	Nr. de indivizi			Cel puțin 7500
											Suprafața habitatului specific (lacuri, bălții permanente sau semipermanente, șanțuri, canale, zone mlăștinoase cu vegetație palustră bogată)	ha			Cel puțin 3000
											Distribuția speciei în sistemul de carioaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărirea sitului (spre exemplu 5x5 km <sup>2</sup> )	Numărul de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia			Cel puțin 611
											Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce În mod regulat (larvele ajung stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit	Număr habitate de reproducere/ km <sup>2</sup> Număr total			Minim 2
											Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței			Cel mult 75

17	18	19	20	21	22	23
Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative	Impact rezidual
Da	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	Nr. de indivizi	Negativ semnificativ	Intervențiile planificate în zonele din vecinătatea apelor	- nu se intervine în apropierea apelor, bălților unde specia este prezentă	Nesemnificativ
Da	Degradarea temporară a habitatului în zonele cu bălți semipermanente, șanțuri sau zone mlăștinoase	ha	Negativ semnificativ	Nu se intervine asupra corpurilor de apă prin lucrări silvice, dar bălți și șanțuri pot exista în toate parchetele. În aninșuri, intervențiile sunt cu totul sporadice și de intensitate foarte mică (sub 1 mc/an/ha). Drumurile forestiere propuse traversează apele izolat	- bălțile formate în zonele programate cu lucrări și populate de specie, se păstrează intacte	Nesemnificativ
Nu			Nesemnificativ	Nu se fac intervenții care să modifice habitatul speciei		Nesemnificativ
Nu			Nesemnificativ	Nu se fac intervenții care să modifice habitatul speciei		Nesemnificativ
Nu			Nesemnificativ	Nu sunt pășuni cu elemente arbustive în UP VII Zârnulița		Nesemnificativ

## **7. Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră**

Prin implementarea amenajamentului silvic U.P. VII Zârnulița nu sunt generate efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră. Fondul forestier este amplasat la mare distanță față de granițele statului.

## **8. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului prin implementarea amenajamentului silvic**

### **8.1. Măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra factorilor de mediu**

#### **8.1.1. Măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra factorului de mediu apă**

*Prin amenajamentul silvic nu se propun lucrări de gospodărire a apelor.*

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă, se impun următoarele măsuri:

- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- stabilirea căilor de acces provizorii se va face la o distanță de minimum 1,5 m față de orice curs de apă; se interzice colectarea materialului lemnos pe albiile pâraielor;
- traversarea cursurilor de apă se face pe podețe existente astfel încât acestea să nu fie afectate;
- depozitarea resturilor de exploatare (lemn, rumeguș, crăci, etc.) nu se va face în albiile cursurilor de apă, în microstațiuni alcătuite din acumulări temporare sau permanente de ape stătătoare (bălți, mlaștini);
- amplasarea rampelor de colectare se va face în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, cât mai aproape de drumurile de acces;
- este interzisă executarea lucrărilor de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la lucrările de exploatare în albiile cursurilor de apă sau în zonele limitrofe acestora (zonele ripariene);
- eliminarea imediată a efectelor pierderilor accidentale de carburanți și lubrifianți;
- colectarea organizată a deșeurilor menajere rezultate din activitatea personalului de lucru;
- interzicerea colectării lemnului în perioade ploioase.

#### **8.1.2. Măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra factorului de mediu aer**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer, se impun următoarele măsuri:

- folosirea pentru executarea lucrărilor de exploatare a unor mașini și utilaje performante, moderne, ale căror emisii de poluanți să se încadreze în normele de poluare admise; verificarea lor periodică;
- evitarea amplasării rampelor și utilizării prelungite a motoarelor în microdepresiuni cu circulație slabă a aerului (funduri de văi).

#### **8.1.3. Măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra factorului de mediu sol**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol, se impun următoarele măsuri:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel încât să se evite solurile cu portanță redusă;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- după dezafectarea spațiilor temporare de cazare a muncitorilor forestieri, solul rămâne cu caracteristicile intacte;
- evitarea exploatărilor pe terenuri cu pante foarte mari, unde procesele de eroziune pot deveni accelerate;
- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării accidentale a solului cu carburanți sau uleiuri; pierderile accidentale vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- târârea sau semitârârea lemnului rotund pe drumuri auto forestiere este interzisă; corhănitul se admite numai atunci când alte tehnologii nu sunt posibile, luându-se toate măsurile necesare pentru evitarea

***Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zârnulița***

degradării solului, regenerărilor și arborilor care rămân pe picior și numai când solul este acoperit cu zăpadă sau este înghețat;

- se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană - varianta arbori întregi; coroanele arborilor vor fi fasonate separat la locul de doborâre, masa lemnoasă rezultată pachetizându-se în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât prin scoaterea acestora să se evite degradarea solului, a arborilor și semințișului.

- scos-apropiatul lemnului cu utilaje forestiere se poate face prin târâre când solul este acoperit cu zăpadă sau este înghețat și prin semitârâre ori sarcină suspendată, în lipsa stratului de zăpadă sau dacă solul nu este înghețat.

**8.1.4. Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate.  
Calendarul de implementare a măsurilor**

Pentru impacturile identificate, susceptibile să afecteze în mod semnificativ ANPIC, se stabilesc măsuri de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) care sunt incluse în tabelul de mai jos:

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundația Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița**

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	P	Habitat 9410	Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- Evitarea deplasărilor inutile	P		Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- Menținerea de aproximativ 4- 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ	P		Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor progresive	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	P	Ursus arctos – ursul brun	Suprafața habitatului speciei	Emisii și zgomote, deșeuri	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	P		Densitatea populației de pradă	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	Perioadele de organizare a vânătorilor	Fondul cinegetic
- Parchetele care urmează la exploatare se avizează cu luarea în considerare a posibilei existențe a bârloagelor de urs. În zonele în care acestea sunt evidențiate se restricționează exploatarea în perioada noiembrie-martie - crearea unei zone tampon de minimum 250 m față de bârloage și evidențiere lor ulterioară în amenajament, inclusiv pe hărțile amenajistice - Limitarea poluării fonice la maximum	P		Unități de reproducere	Deranjul bârloagelor de urs	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	P	Lynx lynx - Râs	Suprafața habitatului speciei	Emisii și zgomote, deșeuri	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	P		Densitatea populației de pradă	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	Perioadele de organizare a vânătorilor	Fondul cinegetic
- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	P	Canis lupus - Lup	Suprafața habitatului speciei	Emisii și zgomote, deșeuri	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	P		Densitatea populației de pradă	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	Perioadele de organizare a vânătorilor	Fondul cinegetic

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița**

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
- nu se intervine asupra lemnului mort, trunchiurilor, ramurilor cu diametru mai mare de 40 de cm, cioatelor putrede, cu coajă, eventual acoperite cu mușchi în suprafețele în care este semnalată prezența speciei	P	Rosalia alpina - Croitorul fagului	Mărimea populației	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- deși în principiu nu se extrag arborii cu putregai deoarece nu au valoare economică, se interzice extragerea chiar accidentală a acestora	P		Mărime habitat	Degradarea habitatului dacă sunt extrași arborii cu putregai	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- Menținerea de aproximativ 4- 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ	P		Volum lemnos mort	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor cvasigrădinate	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- Nu se intervine în apropierea apelor unde specia este prezentă	P	Triturus cristatus - Triton cu creasta	Mărimea populației	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- Nu se intervine în apropierea apelor, bălților unde specia este prezentă	P	Bombina variegata - Izvoarăș-cu-burta-galbenă	Mărimea populației	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- Bălțile formate în zonele programate cu lucrări și populate de specie, se păstrează intacte	E		Suprafața habitatului specific (lacuri, bălții permanente sau semipermanente, șanțuri, canale, zone mlăștinoase	Degradarea temporară a habitatului în zonele cu bălți semipermanente, șanțuri sau zone mlăștinoase	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări

## 8.2. Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI0122 Munții Făgăraș	Habitat 9410/ Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a.: 39A, 39B, 39C, 40A, 40D, 40E, 40F, 40G, 40H, 41B, 41C, 41D, 41E, 41F, 41G, 42A, 42C, 42D, 42E, 42F, 42G, 42H, 56	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Autoritate contractantă și firma executantă
		Zgomote	dB									
		Deșeuri lemnoase	Mc									
						Alte deșeuri	Tone					
						Poluare accidentală	Litri de deversări					
						Eroziunea solului	Suprafața afectată					
						Prejudicii (arbori și semințiș)	Nr. arbori cu prejudicii și suprafețe cu semințiș afectat					
	Habitat 9410/ Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică	- Evitarea deplasărilor inutile			Suprafețe deranjate	ha				Suprafețe minime afectate	
	Habitat 9410/ Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor cvasigrădinate	- Menținerea de aproximativ 4- 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ			Arbori cu uscare	Nr. de arbori uscați/ha rămași				Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha	

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zârnuțița**

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI0122 Munții Făgăraș	Ursus arctos – ursul brun / Suprafața habitatului speciei	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări	Emisii Zgomote Deșeuri lemnoase Alte deșeuri	Norme de poluare dB Mc Tone	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Autoritate contractantă și firma executantă
	Ursus arctos – ursul brun / Densitatea populației de pradă	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Perioadele de organizare a vânătorilor	Fondul cinegetic	Nr. indivizi cerbi/km <sup>2</sup> mistreți/km <sup>2</sup> câprioare/km <sup>2</sup>	Nr. indivizi recoltați/km <sup>2</sup>	Cu ocazia vânătorilor organizate pentru populația de pradă	Fondul cinegetic	Anual	Se asigură valoarea țintă	Administrator fond cinegetic
	Ursus arctos – ursul brun / Unități de reproducere	Deranjul bărloagelor de urs	- Parchetele care urmează la exploatare se avizează cu luarea în considerare a posibilei existențe a bărloagelor de urs. În zonele în care acestea sunt evidențiate se restricționează exploatarea în perioada noiembrie-martie - crearea unei zone tampon de minimum 250 m față de bărloage și evidențiere lor ulterioară în amenajament, inclusiv pe hărțile amenajistice - Limitarea poluării fonice la maximum	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări	Existența bărloagelor în perimetrul parchetelor	Nr. bărloage	Pentru fiecare APV	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV	Se evită deranjul bărloagelor	Autoritate contractantă și firma executantă



**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița**

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI0122 Munții Făgăraș	Lynx lynx - Râs / Suprafața habitatului speciei	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări	Emisii Zgomote Deșeuri lemnoase Alte deșeuri	Norme de poluare dB Mc Tone	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Autoritate contractantă și firma executantă
	Lynx lynx - Râs / Densitatea populației de pradă	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Perioadele de organizare a vânătorilor	Fondul cinegetic	Nr. indivizi cerbi/km <sup>2</sup> mistreți/km <sup>2</sup> câprioare/km <sup>2</sup>	Nr. indivizi recoltați/km <sup>2</sup>	Cu ocazia vânătorilor organizate pentru populația de pradă	Fondul cinegetic	Anual	Se asigură valoarea țintă	Administrator fond cinegetic
	Canis lupus - Lup / Suprafața habitatului speciei	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări	Emisii Zgomote Deșeuri lemnoase Alte deșeuri	Norme de poluare dB Mc Tone	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Autoritate contractantă și firma executantă
	Canis lupus - Lup / Densitatea populației de pradă	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Perioadele de organizare a vânătorilor	Fondul cinegetic	Nr. indivizi cerbi/km <sup>2</sup> mistreți/km <sup>2</sup> câprioare/km <sup>2</sup>	Nr. indivizi recoltați/km <sup>2</sup>	Cu ocazia vânătorilor organizate pentru populația de pradă	Fondul cinegetic	Anual	Se asigură valoarea țintă	Administrator fond cinegetic



### 8.3. Evaluarea impactului rezidual

Evaluarea impactului rezidual se realizează ținându-se cont de eficacitatea măsurilor de reducere propuse. Evaluarea semnificației impactului rezidual se realizează utilizând aceleași criterii ca și evaluarea impactului fără măsuri, în baza obiectivelor de conservare:

Denumire ANPIC	Impact	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSCI0122 Munții Făgăraș	Emisii și zgomote, deșeuri	Habitat 9410	Suprafata habitatului	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Nesemnificativ
	Pierdere fizică		Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	- Evitarea deplasărilor inutile	Nesemnificativ
	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor de conservare		Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	- Menținerea de aproximativ 4- 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ	Nesemnificativ
	Emisii și zgomote, deșeuri	Ursus arctos – ursul brun	Suprafața habitatului speciei	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Nesemnificativ
	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic		Densitatea populației de pradă	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Nesemnificativ
	Deranjul bărloagelor de urs		Unități de reproducere	- Parchetele care urmează la exploatare se avizează cu luarea în considerare a posibilei existențe a bărloagelor de urs. În zonele în care acestea sunt evidențiate se restricționează exploatarea în perioada noiembrie-martie - crearea unei zone tampon de minimum 250 m față de bărloage și evidențiere lor ulterioară în amenajament, inclusiv pe hărțile amenajistice - <u>Limitarea poluării fonice la maximum</u>	Nesemnificativ
	Emisii și zgomote, deșeuri		Suprafața habitatului speciei	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Nesemnificativ
Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	Lynx lynx - Răs	Densitatea populației de pradă	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Nesemnificativ	

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zârnulița**

Denumire ANPIC	Impact	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSCI0122 Munții Făgăraș	Emisii și zgomote, deșeuri	Canis lupus - Lup	Suprafața habitatului speciei	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Nesemnificativ
	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic		Densitatea populației de pradă	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Nesemnificativ
	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	Rosalia alpina - Croitorul fagului	Mărimea populației	- nu se intervine asupra lemnului mort, trunchiurilor, ramurilor cu diametru mai mare de 40 de cm, cioatelor putrede, cu coajă, eventual acoperite cu mușchi în suprafețele în care este semnalată prezența speciei	Nesemnificativ
	Degradarea habitatului dacă sunt extrași arborii cu putregai		Mărime habitat	- deși în principiu nu se extrag arborii cu putregai deoarece nu au valoare economică, se interzice extragerea chiar accidentală a acestora	Nesemnificativ
	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor cvasigrădinate		Volum lemnos mort	- Menținerea de aproximativ 4- 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ	Nesemnificativ
	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	Triturus cristatus- Triton cu creasta	Mărimea populației	- Nu se intervine în apropierea apelor unde specia este prezentă	Nesemnificativ
	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	Bombina variegata - Izvoarăș-cu-burta-galbenă	Mărimea populației	- Nu se intervine în apropierea apelor, bălților unde specia este prezentă	Nesemnificativ
Degradarea temporară a habitatului în zonele cu bălți semipermanente, șanțuri sau zone mlăștinoase	Suprafața habitatului specific (lacuri, bălții permanente sau semipermanente, șanțuri, canale, zone mlăștinoase cu vegetație palustră bogată)		- Bălțile formate în zonele programate cu lucrări și populate de specie, se păstrează intacte	Nesemnificativ	

## **9. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate**

Fondul forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia, județul Argeș, în suprafață total de 139,0 ha a fost dobândit prin contractul de vânzare cumpărare nr. 336 din 01.04.2021.

Fondul forestier studiat este compus din păduri ce aparținut unității de producție VI Zârna, din cadrul Ocolului Silvic Domnești.

Amenajamentul silvic elaborat pentru pădurile cuprinse în U.P. VII Zârnulița, reprezintă studiul de bază în gestionarea și gospodărirea acestora, având conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic. Scopul și obiectivele amenajamentului silvic sunt: organizarea și conducerea structurală a pădurilor proprietate privată a Fundației Conservation Carpathia, județul Argeș, în scopul realizării obiectivelor complexe ecologice, sociale și economice urmărite prin gospodărirea pădurilor, bazate pe conceptul gestionării durabile privind administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină și amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să li se asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale, la nivel local, regional și mondial, fără a genera prejudicii altor ecosisteme.

Unitatea de producție și protecție UP VII Zârnulița este situată în județul Argeș, pe raza U.A.T. Nucșoara. La stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și implicit a bazelor de amenajare, cât și la fundamentarea lucrărilor silvotehnice și silviculturale propuse pentru deceniul viitor s-a ținut seama de prevederile din normele tehnice în vigoare privind gospodărirea pădurilor, de măsurile de conservare ale biodiversității stabilite prin Planul de management al ariei naturale protejate ROSCI0122 Munții Făgăraș, de obiectivele specifice de conservare elaborate de A.N.A.N.P. și aprobate prin Decizia nr. 92/06.04.2020 a Președintelui A.N.A.N.P.

Lucrările propuse prin amenajament au, în cea mai mare parte, un impact pozitiv semnificativ asupra factorilor de mediu populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul, zgomotul și vibrațiile. Sunt și situații în care lucrările au un impact negativ ne semnificativ dar pe termen scurt. Măsurile de diminuare a impactului, preventive cele mai multe, vor asigura un **impact negativ ne semnificativ**.

Așa după cum s-a arătat, măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic U.P. VII Zârnulița, conduc la realizarea unui **impact rezidual ne semnificativ** pentru fiecare ANPIC, specie sau habitat, precum și pentru fiecare parametru care definește starea lor de conservare. Ca urmare, nu este necesar să se treacă la etapa soluțiilor alternative sau a celor compensatorii.

Aria naturală protejată de interes comunitar (ANPIC) afectată de implementarea amenajamentului silvic U.P. VII Zârnulița este ROSCI0122 Munții Făgăraș.

Din cele 29 tipuri de habitate de interes comunitar identificate conform Formularului standard și al Planului de management, unul singur este intersectat și de U.P. VII Zârnulița, respectiv 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana – Vaccinio Piceetea.

Speciile de interes comunitar afectate sunt:

- mamifere: ursul (*Ursus arctos*), lupul (*Canis lupus*), râsul (*Lynx lynx*);
- amfibieni și reptile: Bombina variegata (buhaiul de baltă cu burta galbenă), Triturus cristatus (Triton cu creastă);
- nevertebrate: Rhyssodes sulcatus (gândacul de apă), Rosalia alpina (Croitorul fagului), Pholidoptera transsylvanica

Tipurile de impact identificate sunt:

- Pentru habitate: construcția drumurilor forestiere, emisiile și zgomotele utilajelor folosite în activitatea de exploatare forestieră, deșeurile rezultate în special cele lemnoase, pierderea fizică a stratului ierbos, extragerea excesivă a lemnului mort;

- Pentru speciile de mamifere: emisiile și zgomotele utilajelor folosite în activitatea de exploatare forestieră, deșeurile, reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic, deranjul bârloagelor de urs, extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor de conservare (lilieci);

**Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia - UP VII Zărnuțița**

- Pentru nevertebrate: extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor de conservare sau a tăierilor cvasigrădinate, eliminarea indivizilor din zonele de intervenție, degradarea habitatului dacă sunt extrași arborii cu putregai;

- Pentru speciile de amfibieni: eliminarea indivizilor din zonele de intervenție, degradarea temporară a habitatului în zonele cu bălți semipermanente, șanțuri sau zone mlăștinoase.

*Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului sunt:*

- minimizarea lungimii totale a drumului forestier propus pentru reducerea despăduririi

- reducerea impactului asupra mediului asociat construirii drumului prin evaluarea necesarului de excavări în funcție de structura solului și volumul precipitațiilor în zonă supuse eroziunii și predispuse la alunecări de teren trebuie depozitate în zone stabile și departe de traseele torenților și pâraielor

- una dintre cele mai importante considerații de luat în seamă la proiectarea și realizarea drumurilor forestiere este realizarea unui dren adecvat configurației zonei și volumului de precipitații specific

- realizarea de șanțuri laterale și de traversări corect dimensionate și spațiate pentru a conduce apa departe de structura drumului

- pantele de o parte și de alta a drumului vor fi cât se poate de repede umplute cu vegetație după construcția drumului. Arbuștii de talie mică și iarba sunt de preferat arborilor care cresc repede pentru că mai târziu vor umbri drumul și vor împiedica uscarea rapidă după ploii

- drumurile și construcțiile asociate nu trebuie să fie în calea pâraielor și a torenților. Acolo unde este necesară o traversare, structura de traversare va fi proiectată pe baza unei detaliate analize a locului iar afectarea traseelor pâraielor trebuie redusă la minimum

- dacă sunt necesare podețe ori structuri similare pentru dren, se are în vedere determinarea corectă a mărimii și a distanței între structuri, pe baza debitului de apă specific zonei și a intensității ploilor

- drumurile vor avea pante cât mai mici pentru a permite accesul ușor în pădure

- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate;

- respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase

- ținerea evidenței cantităților de deșuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare

- evitarea deplasărilor inutile

- menținerea de aproximativ 4- 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ

- respectarea condițiilor impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice

- parchetele care urmează la exploatare se avizează cu luarea în considerare a posibilei existențe a bârloagelor de urs. În zonele în care acestea sunt evidențiate se restricționează exploatarea în perioada noiembrie-martie

- crearea unei zone tampon de minimum 250 m față de bârloage și evidențiere lor ulterioară în amenajament, inclusiv pe hărțile amenajistice

- limitarea poluării fonice la maximum

- nu se intervine asupra lemnului mort, trunchiurilor, ramurilor cu diametru mai mare de 40 de cm, cioatelor putrede, cu coajă, eventual acoperite cu mușchi în suprafețele în care este semnalată prezența speciei

- deși în principiu nu se extrag arborii cu putregai deoarece nu au valoare economică, se interzice extragerea chiar accidentală a acestora

- nu se intervine asupra arborilor folosiți pentru hrănirea insectelor

- se evită intervențiile în perioada de zbor a insectelor

- nu se intervine în apropierea apelor, bălților unde sunt prezenți amfibieni

- bălțile formate în zonele programate cu lucrări și populate de specie, se păstrează intacte

- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere la păsări

- se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului

- stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit

- păstrarea celor mai mari arbori și a celor scorburoși în care speciile cuibăresc.

*Raport de mediu Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation  
Carpathia - UP VII Zârnulița*

Monitorizarea acestor măsuri va fi asigurată de administratorul fondului forestier al U.P. VII Zârnulița care le va impune firmelor ce contractează lucrările de exploatare forestieră și orice alte lucrări silvice.

Respectarea măsurilor în integralitatea lor asigură un **impact rezidual ne semnificativ** asupra tuturor speciilor și habitatelor de interes comunitar care intersectează amenajamentul silvic U.P. VII Zârnulița.