



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SATU MARE

ARH. 18 / 2022

**AVIZ DE MEDIU
Nr. 5 din 13.06.2023**

Ca urmare a notificării adresate CONSULTING FOREST ROYAL SRL, în calitate de reprezentant al beneficiarilor BERINDE ȘTEFAN și BERINDE MARIA ALINA, cu sediul în Mun. Oradea, Str. Episcop Bemer Laszlo, Nr. 5, Jud. Bihor, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Satu Mare cu nr. 486 din 13.01.2022 și a completărilor înregistrate ulterior, în urma analizării documentelor transmise și a verificării, în urma parcurgerii integrale a etapelor procedurale, în baza Hotărârii de Guvern nr. 43/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare și a O.M. nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010, HG nr.1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, se emite

AVIZ

Planul – „Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Berinde Ștefan și Berinde Maria Alina, U.P. I Berinde”, Jud. Satu Mare

Promovat de CONSULTING FOREST ROYAL SRL, în calitate de reprezentant al beneficiarilor BERINDE ȘTEFAN și BERINDE MARIA ALINA, cu sediul în Mun. Oradea, Str. Episcop Bemer Laszlo, Nr. 5, Jud. Bihor.

În scopul adoptării/aprobării planului care prevede: Amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Berinde Ștefan și Berinde Maria Alina, U.P. I Berinde, Jud. Satu Mare.

Planul este referitor:

I. Prezentarea generală

Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Berinde Ștefan și Berinde Maria Alina, județul Satu Mare, organizat în U.P. I Berinde este administrată de către Ocolul Silvic Livada și are o suprafață de 105,52 ha.

Pădurile U.P. I Berinde, din punct de vedere geografic, sunt situate în Câmpia Joasă a Someșului din Câmpia Banato-Crișană, în bazinele hidrografice al Talnei și Ractei, afluenți ai Turului.

Din punct de vedere teritorial-administrativ pădurile din U.P. I Berinde sunt situate, în județul Satu Mare, pe raza orașului Livada.

Fondul forestier se suprapune cu siturile Natura 2000: ROSAC0214 Râul Tur (86,33 ha) și ROSPA0068 Lunca inferioară a Turului (86,33 ha)



Utilizarea fondului forestier

Simbol	Categoria de folosință	Suprafata	
		ha	%
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi	100,10	94,9
A1	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	0,00	0,0
A11	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	0,00	0,0
A12	Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială	-	-
A13	Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială	-	-
A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-
A15	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-
A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-
A17	Răchitării naturale ori create prin culturi	-	-
A2	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	100,10	94,9
A21	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	100,10	94,9
A22	Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	-	-
A23	Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-
A24	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-
A25	Terenuri degradate destinate împăduririi	-	-
B	Terenuri afectate gospodăririi silvice	1,11	1,1
B1	Linii parcelare principale	0,76	0,7
B2	Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului	0,35	0,3
B3	Instalații de transport forestier: drumuri, căi ferate și funiculare permanente	-	-
B4	Clădiri, curți și depozite permanente	-	-
B5	Pepiniere și plantații semincere	-	-
B6	Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc.	-	-
B7	Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	-	-
B8	Terenuri cu fazanerii, păstrăvării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe, etc.	-	-
B9	Ape care fac parte din fondul forestier	-	-
B10	Culoare pentru linii de înaltă tensiune	-	-
B11	Fâșii de frontieră și instalații aferente (G)	-	-
C	Terenuri neproductive: stâncării, sărături, mlaștini, ravene, etc.	4,31	4,1
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-
D1	Transmise prin acte normative în folosință temporare a unor organizații pentru instalații electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.	-	-
D2	Deținute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare, ocupații și litigii	-	-
TOTAL UP		105,52	100,0

Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe

- A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 100,10 ha, din care:
- A2 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale: 100,10 ha, din care:
 - A21 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă: 100,10 ha
- B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor: 1,11 ha, din care:
- B1 - Linii parcelare principale: 0,76 ha;
 - B2 - Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului: 0,35 ha;
- C. Terenuri neproductive: stâncării, sărături, mlaștini, ravene, etc.: 4,31 ha.

Zonarea funcțională, bazele de amenajare, subunități de gospodărire

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, în grupa I funcțională (100,10 ha) în categoriile funcționale, conform ORD 766/2018 cu modificările și completările ulterioare:

- 1.2I - Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă – 14,14
- 1.3B - Arboretele de stejar pedunculat din zona de câmpie, cu condiții grele de regenerare – 85,96 ha;
- 1.5Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) – 100,10 ha;
- 1.5R – Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SPA) 100,10 ha.

Acest fapt demonstrează că normele tehnice silvice în vigoare s-au adaptat legislației de mediu referitor la restricții, realizându-se grupe funcționale specifice tipurilor ariilor naturale protejate.

Subunități de gospodărire

În raport cu obiectivele urmărite și funcțiile de producție și de protecție stabilite a fost constituită o subunitate de producție sau protecție:

S.U.P. „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită, ce cuprinde arboretele din grupa I, categoria 3B, având o suprafață totală de 100,10 ha (94,9% din suprafața U.P.)

Bazele de amenajare

S-au adoptat următoarele baze de amenajare:

Regimul: codru;

Compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;

Exploatabilitatea: de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională.

Tratamente – nu este cazul

Toate arboretele din suprafața în studiu sunt în tipul II funcțional și formează subunitatea S.U.P. „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită (100,10 ha), în consecință nu a fost cazul să se propună tratamente.

Ciclul - nu este cazul

Reglementarea procesului de producție

Analiza și adoptarea posibilității

Nu este cazul.

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

- degajări: 0,18 ha/an

- curățiri: 0,38 ha/an cu un volum de extras de 2 m³/an

- rărituri: 9,14 ha/an cu un volum de extras de 202 m³/an

Cu tăieri de conservare se vor parcurge 0,43 ha/an cu un volum de 10 m³/an

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual 0,64 ha cu un volum de extras de 1 m³/an.

Lucrări de degajări se vor face în u.a.-urile următoare: 425 și 433B, pe o suprafață de 1,83 ha.

Lucrări de curățiri s-au propus în UP I Berinde în u.a.: 425, 433B, 457A, 457G, pe o suprafață de 3,76 ha, de unde se va exploata un volum de circa 16 m³.

Rărituri propuse în amenajamentul UP I Berinde, în u.a – urile: 92A, 92B, 98A, 98B, 104A, 104B, 109B, 109C, 457F, 457B, 457C, 457E, 429A, 433A, pe o suprafață de 91,38 ha, de unde se va recolta un volum de 2016 m³.

Tăierile de igienă în u.a.: 109A, pe o suprafață de 0,64 ha, de unde se va recolta un volum de circa 1 m³.

Lucrări de tăieri de conservare se vor face în u.a.: 92C și 457D, pe o suprafață de 4,32 ha de unde se va recolta un volum de 104 m³.

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

Specificări	Tipul funcț.	Suprafața - ha		Volum - m ³		Posibilitatea anuală pe specii - m ³									
		Totală	Anuală	Total	Anual	ST	CA	ANN	FR	JU	PRN	SC	CS	PLT	DT
Produse princ.	III-VI	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tăieri de cons.	II	4,32	0,43	104	10	7	2	1	0	0	0	0	0	0	
Produse	II	96,97	9,70	2032	204	144	22	13	11	3	3	1	1	5	

secundare	III-VI	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	96,97	9,70	2032	204	144	22	13	11	3	3	1	1	1	5
Principale + secundare	II	101,29	10,13	2136	214	151	24	14	11	3	3	1	1	1	5
	III-VI	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	101,29	10,13	2136	214	151	24	14	11	3	3	1	1	1	5
Tăieri de igienă		0,64	0,64	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total general*		101,93	10,77	2141	215	152	24	14	11	3	3	1	1	1	5

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 2141 m³, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani). În cazul în care fondul de producție este afectat de tăierile accidentale, volumul provenit din acestea se va precompta fie din produsele principale, fie secundare, în funcție de vârsta arboretului.

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

- prin planul decenal de produse principale (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării tratamentelor de regenerare) se va extrage o posibilitate anuală de 0 m³/an (0 m³/10 ani);
- prin planul decenal de produse secundare (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării lucrărilor de îngrijire –curățiri, rărituri) se va extrage o posibilitate anuală de 204 m³/an (2032 m³/10 ani);

- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de 1 m³/an (5 m³/10 ani).

- prin tăieri de conservare se va extrage un volum de masă lemnoasă de 10 m³/an (104 m³/10 ani).

Produsele principale rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate (nu este cazul). Lucrările propuse reprezintă principalele căi prin care arboretele pot fi dirijate spre structura optimă.

Din analiza datelor prezentate reiese faptul că indicele de creștere curentă este mai mare decât cel de recoltare, astfel că va exista în continuare o acumulare de masă lemnoasă.

Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport care pot deservi fondul forestier însumează 3,0 km din care: 2,8 km. - drumuri publice și 0,2 km – drumuri forestiere asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 100%
- fondului forestier productiv în proporție de 100%.

Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

Gr fct	Sub gr	Categ. fct	Unitati amenajistice															
			100L1	132L1	133L1	134L1	429V1	457N1										
			Total FCT:		6 UA		5,42 ha											
			Total FCT1:		6 UA		5,42 ha											
			Total GF:0		6 UA		5,42 ha											
1	2I	2I	457 A	457 B	457 C	457 D	457 E	457 G										
			Total FCT:2I		6 UA		14,14 ha											
			Total FCT1:2I		6 UA		14,14 ha											
	3B	3B	457 F															
			Total FCT:3B		1 UA		0,74 ha											
			3B5Q5R	92 A	92 B	92 C	98 A	98 B	104 A	104 B	109 A	109 B	109 C	425	429 A	433 A	433 B	
			Total FCT:3B5Q5R		14 UA		85,22 ha											
			Total FCT1:3B		15 UA		85,96 ha											
			Total GF:1		21 UA		100,10 ha											
			Total UP:		27 UA		105,52 ha											

Planul lucrărilor de conservare

Ua/ Tip fct	Supr.	Cns	Dst col hm	Elm arb	Prp	Vrs ani	Clp	Volum mc	Volum+ 5 x cr mc	L u c r a r i p r o p o s e in deceniul I		Vol. de rec mc %	
92 C			ST	9	140	3	753	763	Taieri de conservare		76		
			CA	1	40	4	16	21	ajutorarea regen. naturale		19		
2	3,11	0,5	1		140	3	769	784			95 12		
Compozitie tel 10ST Semintis natural 10ST / 5 ani 0.1S mixt													

457 D		ANN	8	25	3	68	73	Taieri de conservare	7
		FR	2	25	3	12	17	impaduriri (dupa T. de reg)	2
2	1,21	0,3	1	25	3	80	90		9
Compozitie tel 7ANN 3FR									
Total	4,32					849	874		104

Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Dnum	u a	Raritari				Curatiri				Degajari		Igienă		Total volum de extras mc								
		Supra fata	Vrs	Rar	Actual	Supraf	Vrs	Actual	Nr in tr	Supraf	Vrs	Supraf	Volum									
	ha	ani	mc	mc	ha	mc	mc	v	ha	mc	ha	ani	ha	mc								
DE001	92 A	9,35	50	0,8	1907	74	1	9,35	180	457 G	1,03	15	0,8	56	1	1,03	6			0,64	5	191
	92 B	4,34	60	0,9	1068	35	1	4,34	94													94
	98 A	5,20	55	0,8	1305	43	1	5,20	122													122
	98 B	9,65	60	0,9	2413	73	1	9,65	259													259
	104 A	8,13	60	0,9	2374	72	1	8,13	191													191
	104 B	6,07	25	0,9	492	38	1	6,07	95													95
	109 B	5,57	40	0,9	1225	47	1	5,57	144													144
	109 C	0,74	55	0,8	149	5	1	0,74	14													14
	457 F	0,74	35	0,8	102	5	1	0,74	15													15
Tot. dr	49,79	51	0,9	11035				49,79	1114	1,03	15	0,8	56	1,03	6					0,64	5	1125
DE002	457 B	3,69	35	0,8	516	12	1	3,69	56	457 A	0,90	15	0,9	63	1	0,90	8					64
	457 C	2,24	25	0,8	347	15	1	2,24	41													41
	457 E	5,07	30	0,8	1090	18	1	5,07	116													116
Tot. dr	11,00	31	0,8	1953				11,00	213	0,90	15	0,9	63	0,90	8							221
Tot. cat	60,79	47	0,9	12988				60,79	1327	1,93	15	0,8	119	1,93	14					0,64	5	1346
FE020	429 A	16,53	65	0,8	4745	127	1	16,53	376	425	0,62	10	0,8	7	1	0,62	1	425	0,62	10		377
	433 A	14,06	65	0,8	3937	109	1	14,06	313	433 B	1,21	10	0,8	13	1	1,21	1	433 B	1,21	10		314
Tot. dr	30,59	65	0,8	8682				30,59	689	1,83	10	0,8	20	1,83	2			1,83	10			691
Tot. cat	30,59	65	0,8	8682				30,59	689	1,83	10	0,8	20	1,83	2			1,83	10			691
Tot. gr	91,38	53	0,8	21670				91,38	2016	3,76	13	0,8	139	3,76	16			1,83	10	0,64	5	2037
TOT GEN	91,38	53	0,8	21670				91,38	2016	3,76	13	0,8	139	3,76	16			1,83	10	0,64	5	2037

Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

a. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

a.1. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale:

- înlăturarea păturii vii, îndepărtarea subarboretului, a semințșului și a tineretului neutilizabil:

u.a. 92C – 3,11 ha, efectiv pe 3,11 ha.

b. Lucrări de regenerare și împădurire

b.2. Suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare sub adăpost sau incomplet regenerate

b.2.5. Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri de conservare

Unitatea amenajistică	Tipul de stațiune	Compoziția tel Formula de împădurire	Indice de acoperire	Suprafața efecti vâ de împădurit - ha										
				Total	Specii									
Nr.	Supraf. - ha	și pădure	Compoziția semințșului	FR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
457D	1,21	8523 9712	7ANN 3FR 10FR	1,0 0,7 -	0,85	0,85	-	-	-	-	-	-	-	-
Total B.2.5.	1,21	-	-	-	0,85	1,85	-	-	-	-	-	-	-	-

c. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv

c.2. Completări în arboretele nou create (20% la B)

Împăduriri		Suprafața efectivă de împădurit - ha												
Cod	Suprafața - ha	Total	Specii											
		FR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
B.2.5.	1,21	0,85	0,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	1,21	0,85	0,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total C.2.	-	0,17	0,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

RECAPITULAȚIE

Împăduriri		Suprafața efectivă de împădurit - ha											
Cod	Suprafața - ha	Total	Specii										
			FR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B.2.4.	1,21	0,85	0,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C.2.	-	0,17	0,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de împădurit		1,02	1,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Număr de puieti la ha		(mii buc)	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total puieti necesari		(mii buc.)	5,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Obiective social-economice și ecologice avute în vedere la întocmirea amenajamentului

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (apă, aer, sol, faună și floră) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

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

Obiective social – economice și ecologice

Nr.crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1.	Protecția terenurilor și solurilor	- protecția unor terenuri mlăștinoase
2.	Protecția contra factorilor climatici naturali sau antropici	- protecția stejarului de silvostepă
3.	Ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	- protecția prin rețeaua ecologică Natura 2000 „Directiva Habitate”- ROSCI - protecția prin rețeaua ecologică Natura 2000 „Directiva Păsări”- ROSPA
4.	Produse lemnoase	Lemn pentru diverse întrebuințări
5.	Produse accesorii	Vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și aromate, furaje, materii prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artizanale etc.

În raport cu aceste necesități fiecărui arboret îi este destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice sau ecologice, din care unul prioritar, ajungându-se astfel la o specializare tehnologică a arboretelor, corelată cu potențialul lor stațional și biocenotic. Astfel că, obiectivele asumate de prezentul amenajament silvic susțin integralitatea ariilor naturale protejate și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere, flora și fauna de interes comunitar.

Obiective prevăzute în Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0214 Râul Tur, ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului, ariei naturale protejate de interes național VII.10 Râul Tur și rezervației naturale de interes județean Noroieni.

- Menținerea / refacerea stării favorabile de conservare pentru habitatele și speciile de interes pentru conservare prin aplicarea și îmbunătățirea măsurilor de management în colaborare cu proprietarii / adminisistratorii de terenuri și resurse naturale.
- Menținerea, cel puțin în forma actuală, a peisajului mozaicat de câmpie, caracteristic ariei protejate, prin reducerea impactului vizual negativ al elementelor construite precum și prin promovarea reconstrucției peisajului în colaborare cu proprietarii /adminisistratorii de terenuri pe durata implementării planului.
- Asigurarea apei la nivel cantitativ și calitativ adecvat pentru menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes conservativ prin reglementarea activităților de gospodărire a apelor și de îmbunătățiri funciare, precum și reconstrucție ecologică pe perioada de implementare a planului.

- Reducerea impactului negativ al activităților de utilizare a resurselor naturale din AP, asupra stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ, prin asigurarea utilizării durabile a acestor resurse și identificarea de soluții alternative, în colaborare cu autoritățile competente pentru protecția mediului, pe durata implementării planului.
- Creșterea nivelului de acceptare a AP și obținerea sprijinului factorilor interesați în vederea realizării obiectivelor de conservare ale AP prin activități de conștientizare, informare și educație ecologică în colaborare cu comunitățile locale și alți factori interesați.
- Implementarea unui sistem de monitorizare a planului de management prin analiza și evaluarea periodică a acțiunilor și indicatorilor cheie în vederea adaptării planului de acțiune.

Faptul că arboretelor suprapuse ariei naturale protejată s-au încadrat, conform normelor tehnice în vigoare în **grupa I - Păduri cu funcții speciale de protecție, subgrupa 1.5. Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, atribuindu-li-se astfel: 1.5.Q – Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 SCI) și 1.5.R – Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SPA) arată că normele tehnice silvice în vigoare s-au adaptat legislației de mediu referitor la restricții (proiectantul a încadrat corespunzător suprafețele suprapuse ariilor naturale protejate), realizându-se grupe funcționale specifice tipurilor ariilor naturale protejate, precum și faptul că acesta coincide cu obiectivele planului de management al siturilor ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului.**

Prin corelarea obiectivului din amenajamentul silvic de recoltare a masei lemnoase după un anumit plan (în contextul dezvoltării durabile), se îndeplinește obiectivul din planul de management care specifică: " Reducerea impactului negativ al activităților de utilizare a resurselor naturale din AP, asupra stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ, prin asigurarea utilizării durabile a acestor resurse și identificarea de soluții alternative".

Prin corelarea obiectivului din amenajamentul silvic de protecție a siturilor Natura 2000, se îndeplinește obiectivul din planul de management care specifică: " Menținerea / refacerea stării favorabile de conservare pentru habitatele și speciile de interes pentru conservare prin aplicarea și îmbunătățirea măsurilor de management, pentru ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului.

*Astfel, lucrările propuse a se realiza în aria naturală protejată contribuie la realizarea obiectivelor din planul de management prin faptul că, **în urma lucrărilor (tăieri de igienă, rărituri, tăieri de conservare) se va menține starea de conservare.***

Prin corelarea obiectivelor amenajamentului silvic UP I Berinde cu cel al ariilor naturale suprapuse, reiese faptul că obiectivele acestor planuri coincid.

Relația dintre amenajamentul silvic cu alte planuri și programe relevante

Amenajamentul silvic este parte a planului de management a siturilor Natura 2000, ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului (*plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1177/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului de importanță comunitară ROSCI0214 Râul Tur, ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului, ariei naturale protejate de interes național VII.10 Râul Tur și rezervației naturale de interes județean Noroieni*), amenajamentul prezent armonizându-se cu acestea.

Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, ci vine în completarea lor prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile. Principalele funcțiuni ale amenajamentului silvic supus discuției, stabilite prin proiectul tehnic și planurile de management și al legislației sub incidența cărora intră, rămân valabile și neschimbate în privința unităților și subunităților teritoriale. Zona studiată se află în afara intravilanului, având numai funcțiuni de teren silvic, acest aspect nemodificându-se pe durata realizării planului. Întreaga suprafață rămâne în folosință silvică pe durata realizării planului și după finalizarea acestuia.

Arii naturale protejate

Fondul forestier se suprapune parțial (86,33 ha) peste Sit-uri Natura 2000, iar suprafața proprietății este încadrată în 3 poligoane ale căror vârfuri au următoarele coordonate Stereo 70:

Parcele	Arii naturale protejate	Coordonate	
		x	y
92, 98, 100L1, 104, 109, 132L1-134L1, 425, 429, 433.	ROSAC0214 - Râul Tur și ROSPA0068 - Lunca Inferioară a Turului	368056	709448
		368657	708065
		367685	709157
		368626	707387
		368296	707748
		369169	707322
		368734	707619
		368788	708186
		369217	707582
		368056	709448
368549	708884		
457	Fără suprapunere cu arii naturale protejate	359737	708249
		360440	707521
		359938	708278
		360308	706790
		360447	707178
		359677	706207
		360078	706394
		360108	706566
		359647	706256
		360280	707357
360296	706961		
359737	708249		
360227	707581		

Aria de conservare specială ROSAC0214 Râul Tur

Situl Natura 2000 ROSAC0214 Râul Tur, cu coordonate de localizare: longitudine: 23.0080277 și latitudine: 47.0113833, are o suprafață de 20537.80 ha și este situat în Regiunea Nord Vest a României, regiunea biogeografică continentală, fiind localizat în județul Satu Mare.

ROSCI0214 Râul Tur a devenit ROSAC0214 Râul Tur prin HOTĂRÂRE nr. 685 din 25 mai 2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Tipuri de habitate prezente în sit

- 3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition
- 3160 Lacuri distrofice și iazuri
- 3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitriche-Batrachion
- 3270 Râuri cu maluri nămoase cu vegetație de Chenopodion rubri și Bidention
- 40A0* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice
- 6120* Pajiști xerice pe substrat calcaros
- 6240* Pajiști stepice subpanonice
- 6410 Pajiști cu Molina pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpi
- 6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din Cnidion dubii
- 6510 Pajiști de altitudine joasă
- 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum
- 91E0* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior
- 91F0 Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia de-a lungul râurilor mari
- 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun
- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen
- 92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba

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

Specii de mamifere

- 1308 *Barbastella barbastellus* (liliac cârn)
- 1355 *Lutra lutra* (vidră euroasiatică)
- 1310 *Miniopterus schreibersii* (liliac cu aripi lungi)
- 1323 *Myotis bechsteinii* (liliac cu urechi late)
- 1307 *Myotis blythii* (liliac comun mic)
- 1318 *Myotis dasycneme* (liliacul-de-iaz)
- 1321 *Myotis emarginatus* (liliac vespar)
- 1324 *Myotis myotis* (liliac cu urechi de șoarece)
- 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (liliac cu potcoavă)
- 1303 *Rhinolophus hipposideros* (liliac mic cu potcoavă)

Specii de amfibieni și reptile

- 1188 *Bombina bombina* (buhai de baltă cu burtă roșie)
- 1193 *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burtă galbenă)
- 1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă)
- 4008 *Triturus dobrogicus* (triton cu creastă dobrogean)
- 1220 *Emys orbicularis* (broască țestoasă de apă)

Specii de nevertebrate

- 1088 *Cerambyx cerdo* (croitorul mare al steajrului)
- 4045 *Coenagrion ornatum* ()
- 1074 *Eriogaster catax* (țesătorul porumbarului)
- 1065 *Euphydryas aurinia* (insectă)
- 1082 *Graphoderus bilineatus* (gândacul de apă gulerat)
- 4036 *Leptidea morsei* (albiliță mică)
- 1083 *Lucanus cervus* (rădașcă)
- 1060 *Lycaena dispar* (future roșu de mlaștină)
- 4038 *Lycaena helle* (fluturașul punctat)
- 1059 *Maculinea teleius* (fluturaș albastru cu puncte negre)
- 1037 *Ophiogomphus cecilia* ()
- 1032 *Unio crassus* (scoică mică de râu)

Specii de pești

- 1130 *Aspius aspius* (aun)
- 5264 *Barbus carpathicus* ()
- 6963 *Cobitis taenia Complex* (zvârlugă)
- 1145 *Misgurnus fossilis* (chiscar, Tipar)
- 5339 *Rhodeus amarus* (behlita)
- 6143 *Romanogobio kesslerii* ()
- 5329 *Romanogobio vladykovi* ()
- 1114 *Rutilus pigus* (băbușcă de Dunăre)
- 5197 *Sabanejewia balcanica* (câra)
- 1160 *Zingel streber* (fusar)

Specii de plante

- 1898 *Eleocharis carniolica* (pipirigut)
- 4097 *Iris aphylla* ssp. *Hungarica* (iris)
- 1428 *Marsilea quadrifolia* (trifoiș de baltă)

Aria specială de conservare ROSAC0214 Râul Tur are plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1177/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului de importanță comunitară ROSC0214 Râul Tur, ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului, ariei naturale protejate de interes național VII.10 Râul Tur și rezervației naturale de interes județean Noroieni.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului

Aria naturală protejată de interes avifaunistic ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului cu coordonate de localizare: longitudine 23.0080277 și latitudine 47.0113833, are suprafața de 20537.80 ha, regiunea biogeografică continentală, fiind localizat în județul Satu Mare.

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

- A086 *Accipiter nisus* (uliu păsărar)
- A293 *Acrocephalus melanopogon*
- A296 *Acrocephalus palustris* (lăcar de mlastină)
- A295 *Acrocephalus schoenobaenus* (lăcar mic)
- A297 *Acrocephalus scirpaceus* (lăcar de stuf)
- A168 *Actitis hypoleucos* (fluierar de munte)
- A247 *Alauda arvensis* (ciocârlie de câmp)
- A229 *Alcedo atthis*
- A054 *Anas acuta* (rață sulițar)
- A056 *Anas clypeata* (rață lingurar)
- A052 *Anas crecca* (rață pitică)
- A050 *Anas penelope* (rață fluierătoare)
- A053 *Anas platyrhynchos* (rață mare)
- A055 *Anas querquedula* (rață cârâitoare)
- A051 *Anas strepera* (rață pestriță)
- A041 *Anser albifrons* (gârliț ămare)
- A043 *Anser anser* (gâscă de vară)
- A256 *Anthus trivialis* (fâsă de pădure)
- A089 *Aquila pomarina*
- A028 *Ardea cinerea* (stârc cenușiu)
- A029 *Ardea purpurea*
- A024 *Arfeola ralloides*
- A221 *Asio otus* (ciuf de pădure)
- A059 *Aythya ferina* (rață cu cap castaniu)
- A061 *Aythya fuligula* (rață moțată)
- A060 *Aythya nyroca* (rață roșie)
- A021 *Botaurus stellaris* (buhaiul de baltă)
- A215 *Bubo bubo* (buhă)
- A087 *Buteo buteo* (șorecar comun)
- A088 *Buteo lagopus* (șorecar încălțat)
- A149 *Calidris alpina* (fungaci de șarm)
- A147 *Calidris ferruginea* (fungaci roșcat)
- A145 *Calidris minuta* (fungaci mic)
- A366 *Carduelis cannabina* (cânepar)
- A364 *Carduelis carduelis* (sticlete)
- A363 *Carduelis chloris* (sflorinte)
- A136 *Charadrius dubius* (prundăraș gulerat mic)
- A196 *Chlidonias hybridus*
- A031 *Ciconia ciconia* (barză albă)
- A030 *Ciconia nigra* (barză neagră)
- A080 *Circaetus gallicus* (șerpar)
- A081 *Circus aeruginosus*
- A084 *Circus pygargus* (erete sur)
- A373 *Coccythraustes coccythraustes* (botgros)
- A207 *Columba oenas* (porumbel de scorbură)
- A208 *Columba palumbus* (porumbel gulerat)
- A113 *Coturnix coturnix* (prepeliță)
- A122 *Crex crex* (cristei de câmp)
- A212 *Cuculus canorus* (cuc)
- A036 *Cygnus olor* (lebadă cucuiată, lebadă de vară, lebadă mută)
- A253 *Delichon urbica* (lăstun de casă)

A238 *Dendrocopos medius* (ciocănițoare de stejar)
 A429 *Dendrocopos syriacus*
 A236 *Dryocopos martius* (ciocănițoare neagră)
 A026 *Egretta garzetta*
 A269 *Erithacus rubecula* (măcăleandru)
 A099 *Falco subbuteo* (șoimul rândunelelor)
 A096 *Falco tinnunculus* (vânturel roșu)
 A359 *Fringilla coelebs* (cinteză de pădure)
 A125 *Fulica atra* (lișiță)
 A244 *Galerida cristata* (ciocârlan)
 A153 *Gallinago gallinago* (becațină comună)
 A123 *Gallinula chloropus* (găinușă de baltă)
 A251 *Hirundo rustica* (rândunică)
 A022 *Ixobrychus minutus*
 A233 *Jynx torquilla* (capîntortură)
 A338 *Lanius collurio* (sfâncioc roșiatic)
 A339 *Lanius minor* (sfrâncioc cu frunte neagră)
 A459 *Larus cachinnans* (pescăruș pontic)
 A182 *Larus canus* (pescăruș sur)
 A176 *Larus melanocephalus* (pescăruș cu cap negru)
 A177 *Larus minutus*
 A179 *Larus ridibundus* (pescăruș rătător)
 A156 *Limosa limosa* (sitar de mal)
 A291 *Locustella fluviatilis* (grelușel de zăvoi)
 A292 *Locustella luscinioides* (grelușel de stuf)
 A246 *Lullula arborea* (ciocarlia de padure)
 A271 *Luscinia megarhynchos* (privighetoare roșcată)
 A070 *Mergus merganser* (ferestraș mare)
 A383 *Miliaria calandra* (presură sură)
 A073 *Milvus migrans*
 A262 *Motacilla alba* (codobatură albă)
 A260 *Motacilla flava* (codobatură galbenă)
 A319 *Muscicapa striata* (muscar sur)
 A160 *Numenius arquata* (culic mare)
 A023 *Nycticorax nycticorax*
 A337 *Oriolus oriolus* (grangur)
 A214 *Otus scops* (ciuș)
 A072 *Pernis apivorus* (viespar)
 A273 *Phoenicurus ochruros* (codroș de munte)
 A274 *Phoenicurus phoenicurus* (codroș de pădure)
 A315 *Phylloscopus collybita* (pitulice mică)
 A314 *Phylloscopus sibilatrix* (pitulice sfârâitoare)
 A234 *Picus canus* (ciocănițoare verzuie)
 A140 *Pluvialis apricaria* (ploier auriu)
 A005 *Podiceps cristatus* (corocodel mare)
 A006 *Podiceps grisegena* (corocodel cu gât roșu)
 A118 *Rallus aquaticus* (cârstel de baltă)
 A336 *Remiz pendulinus* (boicuș)
 A275 *Saxicola rubetra* (mărăcinar mare)
 A276 *Saxicola torquata* (mărăcinar negru)
 A155 *Scolopax rusticola* (sitar de pădure)
 A361 *Serinus serinus* (cănăraș)
 A210 *Streptopelia turtur* (turturică)
 A351 *Sturnus vulgaris* (graur)
 A311 *Sylvia atricapilla* (silvie cu cap negru)
 A310 *Sylvia borin* (silvie de grădină)
 A309 *Sylvia communis* (silvie de câmp)
 A308 *Sylvia curruca* (silvie mică)
 A004 *Tachybaptus ruficollis* (corocodel mic)
 A164 *Tringa nebularia* (fluierar cu picioare verzi)

- A165 *Tringa ochropus* (fluierar de de zăvoi)
- A163 *Tringa stagnatilis* (fluierar de lac)
- A162 *Tringa totanus* (fluierar cu picioare roșii)
- A283 *Turdus merula* (mierlă)
- A285 *Turdus philomelos* (sturz cântător)
- A284 *Turdus pilaris* (cocoșar)
- A287 *Turdus viscivorus* (sturz de vâsc)
- A232 *Upupa epops* (pupăză)
- A142 *Vanellus vanellus* (nagâț)

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului are plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1177/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului de importanță comunitară ROSCI0214 Râul Tur, ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului, ariei naturale protejate de interes național VII.10 Râul Tur și rezervației naturale de interes județean Noroieni.

Situl de importanță comunitară ROSAC0214 Râul Tur

Tipuri de habitate din amenajamentul UP I Berinde prezente în aria specială de conservare ROSAC0214 Râul Tur

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

Cod	Denumire tip pădure	Suprafața ha	Correspondență “Habitat din România”	Cod	Correspondență „Habitat Natura 2000”	Cod
6153	Stejăret cu <i>Rhamnus frangula</i> de productivitate mijlocie -m	85,22	Păduri panonice de stejar pedunculat (<i>Quercus robur</i>) cu <i>Carex brizoides</i>	R4145	Păduri subatlantice și medioeuropene de stejar sau stejar cu carpen din <i>Carpinion betuli</i>	*** 9160

*****Conform corespondenței între tipul natural de pădure și habitat a rezultat habitatul 9160 - Păduri subatlantice și medioeuropene de stejar sau stejar cu carpen din *Carpinion betuli*, care nu se regăsește în Formularul Standard al sitului ROSAC0214 Râul Tur.**

Funcțiile ecologice ale pădurii nu vor fi afectate în mod semnificativ negativ, planul supus discuției are ca scop menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a acestor funcții (funcția hidrologică, funcția antierozională și edafică, funcția climatică și antipoluantă, funcția socială și estetică, protecția genetică și funcția economică - regenerabilă) prin seria de măsuri de dirijare a pădurii spre o cât mai mare durabilitate a ecosistemelor forestiere și realizarea unor structuri diversificate specifice unei silviculturi cât mai aproape de natură.

Ținând cont de funcțiile atribuite arboretelor, funcții ce permit conservarea ecosistemelor forestiere, cât și prin corelarea cu informațiile aduse în urma lucrărilor de teren efectuate în vederea amenajării silvice și a celor preluate în vederea realizării evaluării de mediu, *concluzionăm* că în zona sitului de interes comunitar ROSAC0214 Râul Tur și a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0068 Lunca inferioară a Turului, acestea au o *structură favorabilă* (prin planificarea lucrărilor se vor aduce îmbunătățiri prin conducerea arboretelor către structuri și compoziții țel).

Starea de conservare a habitatelor și speciilor din aria specială de conservare ROSAC0214 Râul Tur

Conform studiilor efectuate pentru actualizarea informațiilor din Formularele Standard Natura 2000 ale siturilor ROSAC0214 Râul Tur (luna 12.2020) și ROSPA0068 Lunca inferioară a Turului (luna 12.2020) coroborate cu datele din planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0214 Râul Tur, ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0068 Lunca inferioară a Turului, ariei naturale protejate de interes național VII.10 Râul Tur și Rezervației naturale de interes județean Noroieni și cu Obiectivele de conservare, situația privind starea de conservare se prezintă astfel:

Conform corespondenței între tipul natural de pădure și habitat a rezultat habitatul 9160 - Păduri subatlantice și medioeuropene de stejar sau stejar cu carpen din Carpinion betuli, care nu se regăsește în Formularul Standard al sitului ROSAC0214 Râul Tur

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

- 1308 *Barbastella barbastellus* (liliac cârn) - excelentă
- 1355 *Lutra lutra* (vidră euroasiatică) - excelentă
- 1310 *Miniopterus schreibersii* (liliac cu aripi lungi) - excelentă
- 1323 *Myotis bechsteinii* (liliac cu urechi late) - favorabilă
- 1323 *Myotis bechsteinii* (liliac cu urechi late) – nefavorabilă-inadecvată
- 1307 *Myotis blythii* (liliac comun mic) - favorabilă
- 1318 *Myotis dasycneme* (liliacul-de-iaz) - favorabilă
- 1321 *Myotis emarginatus* (liliac vespar) – nefavorabilă-inadecvată
- 1324 *Myotis myotis* (liliac cu urechi de șoarece) - favorabilă
- 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (liliac cu potcoavă) – nefavorabilă-inadecvată
- 1303 *Rhinolophus hipposideros* (liliac mic cu potcoavă) - nespecificată

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

- 1188 *Bombina bombina* (buhai de baltă cu burtă roșie) - excelentă
- 1193 *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burtă galbenă) - favorabilă
- 1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă) - excelentă
- 4008 *Triturus dobrogicus* (triton cu creastă dobrogean) – nefavorabilă-inadecvată
- 1220 *Emys orbicularis* (broască țestoasă de apă) – excelentă

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

- 1130 *Aspius aspius* (aun) – nefavorabilă-inadecvată
- 5264 *Barbus carpathicus* - excelentă
- 6963 *Cobitis taenia Complex* (zvârlugă) - excelentă
- 1145 *Misgurnus fossilis* (chiscar, Tipar) – nefavorabilă-inadecvată
- 5339 *Rhodeus amarus* (behlita) - excelentă
- 6143 *Romanogobio kesslerii* - favorabilă
- 5329 *Romanogobio vladykovi* - excelentă
- 1114 *Rutilus pigus* (băbușcă de Dunăre) - nespecificată
- 5197 *Sabanejewia balcanica* (câra) - favorabilă
- 1160 *Zingel streber* (fusar) - favorabilă

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

- 1088 *Cerambyx cerdo* (croitorul mare al steajrului) – nefavorabilă-inadecvată
- 4045 *Coenagrion ornatum* - favorabilă
- 1074 *Eriogaster catax* (țesătorul porumbarului) - favorabilă
- 1065 *Euphydryas aurinia* (insectă) - favorabilă
- 1082 *Graphoderus bilineatus* (gândașul de apă gulerat) - favorabilă
- 4036 *Leptidea morsei* (albiliță mică) - favorabilă
- 1083 *Lucanus cervus* (rădașcă) - favorabilă
- 1060 *Lycaena dispar* (future roșu de mlaștină) - favorabilă
- 4038 *Lycaena helle* (fluturașul punctat) – nefavorabilă-inadecvată
- 1059 *Maculinea teleius* (fluturaș albastru cu puncte negre) - favorabilă
- 1037 *Ophiogomphus cecilia* - favorabilă
- 1032 *Unio crassus* (scoică mică de râu) - favorabilă

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

- 1898 *Eleocharis carniolica* (pipiriguț) - favorabilă
- 4097 *Iris aphylla* ssp. Hungarica (iris) - excelentă
- 1428 *Marsilea quadrifolia* (trifoiș de baltă) - excelentă

**Starea de conservare a speciilor de păsări din aria de protecție specială avifaunistică
ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului**

Conform datelor din teren (preluate în urma vizitelor) și a datelor din formulere Standard Natura 2000 (versiunea actualizată în luna decembrie a anului 2020) coroborate cu Planul de Management, starea de conservare a speciilor aflate sub protecție care se suprapun cu planul supus discuției au după cum urmează:

- A086 *Accipiter nisus* (uliu păsărar) - neprecizată
- A293 *Acrocephalus melanopogon* - favorabilă
- A296 *Acrocephalus palustris* (lăcar de mlăstină) - neprecizată
- A295 *Acrocephalus schoenobaenus* (lăcar mic) - neprecizată
- A297 *Acrocephalus scirpaceus* (lăcar de stuf) - neprecizată
- A168 *Actitis hypoleucos* (fluierar de munte) - neprecizată
- A247 *Alauda arvensis* (ciocârlie de câmp) - neprecizată
- A229 *Alcedo atthis* - favorabilă
- A054 *Anas acuta* (rață sulițar) - neprecizată
- A056 *Anas clypeata* (rață lingurar) - neprecizată
- A052 *Anas crecca* (rață pitică) - neprecizată
- A050 *Anas penelope* (rață fluierătoare) - neprecizată
- A053 *Anas platyrhynchos* (rață mare) - neprecizată
- A055 *Anas querquedula* (rață cârâitoare) - neprecizată
- A051 *Anas strepera* (rață pestriță) - neprecizată
- A041 *Anser albifrons* (gârliț ămare) - neprecizată
- A043 *Anser anser* (gâscă de vară) - neprecizată
- A256 *Anthus trivialis* (fâsă de pădure) - neprecizată
- A089 *Aquila pomarina* - nefavorabilă-inadecvată
- A028 *Ardea cinerea* (stârc cenușiu) - neprecizată
- A029 *Ardea purpurea* (stârc roșu) - favorabilă
- A024 *Arfeola raloides* - neprecizată
- A221 *Asio otus* (ciuf de pădure) - neprecizată
- A059 *Aythya ferina* (rață cu cap castaniu) - neprecizată
- A061 *Aythya fuligula* (rață moțată) - neprecizată
- A060 *Aythya nyroca* (rață roșie) - favorabilă
- A021 *Botaurus stellaris* (buhaiul de baltă) - favorabilă
- A215 *Bubo bubo* (buhă) - favorabilă
- A087 *Buteo buteo* (șorecar comun) - neprecizată
- A088 *Buteo lagopus* (șorecar încălțat) - neprecizată
- A149 *Calidris alpina* (fungaci de șarm) - neprecizată
- A147 *Calidris ferruginea* (fungaci roșcat) - neprecizată
- A145 *Calidris minuta* (fungaci mic) - neprecizată
- A366 *Carduelis cannabina* (cânepar) - neprecizată
- A364 *Carduelis carduelis* (sticlete) - neprecizată
- A363 *Carduelis chloris* (sflorinte) - neprecizată
- A136 *Charadrius dubius* (prundăraș gulerat mic) - neprecizată
- A196 *Chlidonias hybridus* - favorabilă
- A031 *Ciconia ciconia* (barză albă) - favorabilă
- A030 *Ciconia nigra* (barză neagră) - nefavorabilă-inadecvată
- A080 *Circaetus gallicus* (șerpar) - favorabilă
- A081 *Circus aeruginosus* - nefavorabilă-inadecvată
- A084 *Circus pygargus* (erete sur) - favorabilă
- A373 *Coccothraustes coccothraustes* (botgros) - neprecizată
- A207 *Columba oenas* (porumbel de scorbură) - neprecizată
- A208 *Columba palumbus* (porumbel gulerat) - neprecizată
- A113 *Coturnix coturnix* (prepețiță) - neprecizată
- A122 *Crex crex* (cristei de câmp) - nefavorabilă-inadecvată
- A212 *Cuculus canorus* (cuc) - neprecizată
- A036 *Cygnus olor* (lebedă cucuiată, lebedă de vară, lebedă mută) - neprecizată
- A253 *Delichon urbica* (lăstun de casă) - neprecizată
- A238 *Dendrocopos medius* (ciocănitoare de stejar) - nefavorabilă-inadecvată

A429 *Dendrocopos syriacus* –favorabilă
 A236 *Dryocopos martius* (ciocănitoare neagră) –favorabilă
 A026 *Egretta garzetta* –favorabilă
 A269 *Erithacus rubecula* (măcăleandru) -neprecizată
 A099 *Falco subbuteo* (șoimul rândunelelor) -neprecizată
 A096 *Falco tinnunculus* (vânturel roșu) -neprecizată
 A359 *Fringilla coelebs* (cinteză de pădure) -neprecizată
 A125 *Fulica atra* (lișiță) -neprecizată
 A244 *Galerida cristata* (ciocârlan) -neprecizată
 A153 *Gallinago gallinago* (becațină comună) -neprecizată
 A123 *Gallinula chloropus* (găinușă de baltă) -neprecizată
 A251 *Hirundo rustica* (rândunică) -neprecizată
 A022 *Ixobrychus minutus* -favorabilă
 A233 *Jynx torquilla* (capîntortură) -neprecizată
 A338 *Lanius collurio* (sfâncioc roșiatic) -neprecizată
 A339 *Lanius minor* (sfrâncioc cu frunte neagră) -neprecizată
 A459 *Larus cachinnans* (pescăruș pontic) -neprecizată
 A182 *Larus canus* (pescăruș sur) -neprecizată
 A176 *Larus melanocephalus* (pescăruș cu cap negru) -neprecizată
 A177 *Larus minutus* -neprecizată
 A179 *Larus ridibundus* (pescăruș răsător) -neprecizată
 A156 *Limosa limosa* (sitar de mal) -neprecizată
 A291 *Locustella fluviatilis* (grelușel de zăvoi) -neprecizată
 A292 *Locustella luscinioides* (grelușel de stof) -neprecizată
 A246 *Lullula arborea* (ciocarlia de padure) -neprecizată
 A271 *Luscinia megarhynchos* (privighetoare roșcată) -neprecizată
 A070 *Mergus merganser* (ferestraș mare) -neprecizată
 A383 *Miliaria calandra* (presură sură) -neprecizată
 A073 *Milvus migrans* -favorabilă
 A262 *Motacilla alba* (codobatură albă) -neprecizată
 A260 *Motacilla flava* (codobatură galbenă) -neprecizată
 A319 *Muscicapa striata* (muscar sur) -neprecizată
 A160 *Numenius arquata* (culic mare) -neprecizată
 A023 *Nycticorax nycticorax* -favorabilă
 A337 *Oriolus oriolus* (grangur) -neprecizată
 A214 *Otus scops* (ciuș) -neprecizată
 A072 *Pernis apivorus* (viespar) -favorabilă
 A273 *Phoenicurus ochruros* (codroș de munte) -neprecizată
 A274 *Phoenicurus phoenicurus* (codroș de pădure) -neprecizată
 A315 *Phylloscopus collybita* (pitulice mică) -neprecizată
 A314 *Phylloscopus sibilatrix* (pitulice sfârâitoare) -neprecizată
 A234 *Picus canus* (ciocănitoare verzuie) -neprecizată
 A140 *Pluvialis apricaria* (ploier auriu) -neprecizată
 A005 *Podiceps cristatus* (corocodel mare) -neprecizată
 A006 *Podiceps grisegena* (corocodel cu gât roșu) -neprecizată
 A118 *Rallus aquaticus* (cârstel de baltă) -neprecizată
 A336 *Remiz pendulinus* (boicuș) -neprecizată
 A275 *Saxicola rubetra* (mărăcinar mare) -neprecizată
 A276 *Saxicola torquata* (mărăcinar negru) -neprecizată
 A155 *Scolopax rusticola* (sitar de pădure) -neprecizată
 A361 *Serinus serinus* (cănăraș) -neprecizată
 A210 *Streptopelia turtur* (turturică) -neprecizată
 A351 *Sturnus vulgaris* (graur) -neprecizată
 A311 *Sylvia atricapilla* (silvie cu cap negru) -neprecizată
 A310 *Sylvia borin* (silvie de grădină) -neprecizată
 A309 *Sylvia communis* (silvie de câmp) -neprecizată
 A308 *Sylvia curruca* (silvie mică) -neprecizată
 A004 *Tachybaptus ruficollis* (corocodel mic) -favorabilă
 A164 *Tringa nebularia* (fluierar cu picioare verzi) -neprecizată
 A165 *Tringa ochropus* (fluierar de de zăvoi) -neprecizată

- A163 *Tringa stagnatilis* (fluierar de lac) -neprecizată
 A162 *Tringa totanus* (fluierar cu picioare roșii) -neprecizată
 A283 *Turdus merula* (mierlă) -neprecizată
 A285 *Turdus philomelos* (sturz cântător) -neprecizată
 A284 *Turdus pilaris* (cocoșar) -neprecizată
 A287 *Turdus viscivorus* (sturz de vâsc) -neprecizată
 A232 *Upupa epops* (pupăză) -neprecizată
 A142 *Vanellus vanellus* (nagât) -favorabilă

În majoritatea cazurilor impactul poate fi minimizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

Neimplementarea reglementărilor prezentului amenajament silvic nu ar duce în niciun caz la îmbunătățirea factorilor de mediu, și a stării de conservare a speciilor ci dimpotrivă, la neîndeplinirea obiectivelor social-economice și ecologice ale pădurii (prin invazia cu specii alohtone care ar duce la modificarea lanțurilor trofice, prin urmare la degradarea habitatelor și perturbarea speciilor).

Starea actuală a arboretelor din ariile naturale protejate de interes comunitar este bună deoarece pe raza amenajamentului studiat nu au fost semnalate fenomene de uscare în masă (uscarea este prezentă pe 3% din suprafață, uscarea fiind de intensitate slabă). Factorul destabilizator preponderent este înmlăștinarea, prezent pe 9% din suprafața UP.

Stabilitatea ecosistemelor forestiere din interiorul amenajamentului silvic la diverși factori perturbatori (vânt, zăpadă, alunecări, înmlăștinări, eroziuni etc.) este ridicată, aceasta și datorită faptului că majoritatea pădurilor existente și-au păstrat caracterul de păduri naturale (chiar dacă au fost regenerate artificial, aceasta s-a realizat cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure) datorită modului de gospodărire judicios din trecut până în prezent realizat în conformitate cu prevederile normelor silvice, care prin managementul de calitate promovat a dus la menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale a acestora.

OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI

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

Obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt:

Nr.crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1.	Protecția terenurilor și solurilor	- protecția unor terenuri mlăștinoase
2.	Protecția contra factorilor climatici naturali sau antropici	- protecția stejarului de silvostepă
3.	Ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	- protecția prin rețeaua ecologică Natura 2000 „Directiva Habitate”- ROSCI - protecția prin rețeaua ecologică Natura 2000 „Directiva Păsări”- ROSPA
4.	Produse lemnoase	Lemn pentru diverse întrebuințări
5.	Produse accesorii	Vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și aromate, furaje, materii prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artisanale etc.

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul supus discuției, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele de protecție a mediului de mai sus.

Ținând cont de ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în plan, precum și de impactul produs la execuția lor se consideră că acestea nu au efecte negative asupra mediului. Ele nu influențează biodiversitatea, solul, aerul și climatul, nefiind necesare măsuri speciale de prevenire și combatere a poluării. De asemenea nici comunitățile locale nu vor fi afectate de implementarea planului analizat, lucrările propuse a se executa vin în sprijinul acestora, prin rolul protector pe care îl au lucrările de regenerare, îngrijirea și conducerea arboretelor, tăierile de conservare.

Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a factorilor de mediu stabilite la nivel național și relevante pentru amenajamentul supus discuției se prezintă în continuare pe categorii de factori de mediu:

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor și speciilor din aria de conservare specială ROSAC0214 Râul Tur și din aria de protecție avifaunistică ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului:

u.a.	Suprafață	Arie naturală protejată	Categoria funcțională	Vârstă	Consistență	Compoziție	Habitat	Faună	Tip de tăiere	Factor destabilizator	Impact
92A	9.35	ROSAC0214 - Râul Tur; ROSPA0068 - Lunca Inferioară a Turului	1.3B 1.5Q 1.5R	50	0.8	8ST 1FR 1CA	9160		RĂRITURI	-	Impact negativ ne semnificativ
92B	4.34	ROSAC0214 - Râul Tur; ROSPA0068 - Lunca Inferioară a Turului	1.3B 1.5Q 1.5R	60	0.9	7ST 3CA	9160		RĂRITURI	-	Impact negativ ne semnificativ
92C	3.11	ROSAC0214 - Râul Tur; ROSPA0068 - Lunca Inferioară a Turului	1.3B 1.5Q 1.5R	140	0.5	9ST 1CA	9160		TĂIERI DE CONSERVARE, AJUTORAREA REGENERĂRII NATURALE	-	Impact negativ ne semnificativ
98A	5.20	ROSAC0214 - Râul Tur; ROSPA0068 - Lunca Inferioară a Turului	1.3B 1.5Q 1.5R	55	0.8	10ST	9160		RĂRITURI	-	Impact negativ ne semnificativ
98B	9.65	ROSAC0214 - Râul Tur; ROSPA0068 - Lunca Inferioară a Turului	1.3B 1.5Q 1.5R	60	0.9	5ST 4CA 1FR	9160		RĂRITURI	-	Impact negativ ne semnificativ
100L1	0.21	ROSAC0214 - Râul Tur; ROSPA0068 - Lunca Inferioară a Turului	-	-	-	-	-		-	-	Neutru
104A	8.13	ROSAC0214 - Râul Tur; ROSPA0068 - Lunca Inferioară a Turului	1.3B 1.5Q 1.5R	60	0.9	9ST 1CA	9160		RĂRITURI	-	Impact negativ ne semnificativ
104B	6.07	ROSAC0214 - Râul Tur; ROSPA0068 - Lunca Inferioară a Turului	1.3B 1.5Q 1.5R	25	0.9	4ST 1PRN 2CA 1PLT 1STR 1DT	9160		RĂRITURI	-	Impact negativ ne semnificativ
109A	0.64	ROSAC0214 - Râul Tur; ROSPA0068 - Lunca Inferioară a Turului	1.3B 1.5Q 1.5R	60	0.7	10ST	9160	Lycaena dispar	TĂIERI DE IGIENĂ	-	Impact pozitiv ne semnificativ
109B	5.72	ROSAC0214 - Râul Tur; ROSPA0068 - Lunca Inferioară a Turului	1.3B 1.5Q 1.5R	40	0.9	7ST 2CA 1FR	9160		RĂRITURI	-	Impact negativ ne semnificativ
109C	0.74	ROSAC0214 - Râul Tur; ROSPA0068 - Lunca Inferioară a Turului	1.3B 1.5Q 1.5R	55	0.8	4ST 4FR 2CA	9160		RĂRITURI	-	Impact negativ ne semnificativ

132L1	0.17	ROSAC0214 - Râul Tur, ROSPA0068 - Lunca Inferioară a Turului	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru
133L1	0.26	ROSAC0214 - Râul Tur, ROSPA0068 - Lunca Inferioară a Turului	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru
134L1	0.12	ROSAC0214 - Râul Tur, ROSPA0068 - Lunca Inferioară a Turului	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru
425	0.62	ROSAC0214 - Râul Tur, ROSPA0068 - Lunca Inferioară a Turului	1.3B 1.5Q 1.5R	10	0.8	5ST 3FR 2CA	9160		DEGAJĂRI, CURĂȚIRI	-	Impact pozitiv nesemnificativ
429A	16.53	ROSAC0214 - Râul Tur, ROSPA0068 - Lunca Inferioară a Turului	1.3B 1.5Q 1.5R	65	0.8	9ST 1DT	9160	ombina variegata, Lucanus cervus	RĂRITURI	-	Impact negativ nesemnificativ
429V1	0.35	ROSAC0214 - Râul Tur, ROSPA0068 - Lunca Inferioară a Turului	-	-	-	-	-		-	-	Neutru
433A	14.06	ROSAC0214 - Râul Tur, ROSPA0068 - Lunca Inferioară a Turului	1.3B 1.5Q 1.5R	65	0.8	9ST 1CA	9160	Lanius collurio	RĂRITURI	-	Impact negativ nesemnificativ
433B	1.21	ROSAC0214 - Râul Tur, ROSPA0068 - Lunca Inferioară a Turului	1.3B 1.5Q 1.5R	10	0.8	5ST 2CA 2FR 1DT	9160		DEGAJĂRI, CURĂȚIRI	-	Impact pozitiv nesemnificativ

Analiza lucrărilor a scos în evidență următoarele:

Conform corespondenței între tipul natural de pădure și habitate, pe teritoriul UP I Berinde nu s-au identificat habitate de interes comunitar enumerate în Formularul Standard al ROSAC0214 Râul Tur.

Conform corespondenței între tipul natural de pădure și habitat, a rezultat habitatul 9160 - Păduri subatlantice și medioeuropene de stejar sau stejar cu carpen din Carpinion betuli, care nu se regăsește în Formularul Standard al sitului ROSAC0214 Râul Tur.

- În arboretele din UP I Berinde nu au fost propuse tăieri rase, lucrări care ar putea avea un impact semnificativ (pe termen mediu) asupra ariei naturale protejate;
- Conform cartării distribuției habitatelor din cadrul planului de management al sitului impactul lucrărilor prevăzute va fi nesemnificativ negativ, acestea se vor realiza pe o perioadă scurtă de timp, localizată.
- Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice și negative, iar cele temporare vor fi nesemnificativ negative (de ordinul zilelor).

Lucrările prevăzute vor avea impact pozitiv din punct de vedere atât silvic, cât și al biodiversității, prin gestionarea arboretului spre o stare cât mai favorabilă.

Curățirile se realizează eșalonat, pe o perioadă de 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului silvic) pe o suprafață de pădure estimată la 1,18 ha din suprafața ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului. Curățirile se execută manual sau mecanizat, cu motoferastră, într-o perioadă de timp estimată la 2-3zile/ha.

Răriturile se realizează pe o suprafață de pădure estimată la 79,54 ha din suprafața ROSAC0214 Râul Tur și a ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului. Răriturile se execută manual sau mecanizat, cu motoferastră, într-o perioadă de timp estimată la 2-3 zile/ha.

Lucrările de igienă prevăzute pe o suprafață de pădure estimată la 0,64 ha din suprafața ROSAC0214 Râul Tur și a ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului, se execută cu motoferăstraie, într-o perioadă de timp estimată la 1-2 zile/ha. Dacă volumul de material lemnos este mic, transportul se va realiza cu atelaje hipotractate, iar încărcarea se va realiza manual în cazul trunchiurilor de grosimi mici, sau mecanizat la arborii groși.

Tăierile de conservare se realizează la vârsta maturității fiziologice a arboretelor. Tăierile de conservare se realizează pe 3,11 ha din suprafața ROSAC0214 Râul Tur și a ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului. Perioada de realizare a lucrării, acceptată în studiu, este perioada repausului vegetative; Perioada de executare a lucrărilor este estimată la 1-2 zile/ha în cazul tăierilor de conservare 1 zi/ha la elagajul artificial.

Impactul asupra speciilor de mamifere

Formularul standard al sitului de interes comunitar existent în limitele teritoriale ale UP menționează prezența a unei specii de carnivore mijlocii (*Lutra lutra*) și 9 specii de lilieci de interes comunitar (*Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis blythii*, *Myotis dasycneme*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*).

Conform ultimelor date (Formularul Standard actualizat și a studiilor recente) specia *Lutra lutra* (*vidra*) are o stare de conservare foarte bună în situl de interes comunitar ROSAC0214 Râul Tur.

Impactul potențial asupra speciei Lutra lutra (vidră) – poate fi perturbată de prezența omului în apropierea habitatului său. Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia își va păstra starea de conservare.

Toate aceste animale de talie mare ca de altfel și vidra trăiesc în zone în care activitățile umane lipsesc, fiind deranjate de prezența omului.

Prin punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament s-a constatat (prin analizarea Formulelor Standard și a Planului de Management) că acestea nu au un impact negativ semnificativ asupra acestei specii, suprafața habitatelor receptor pentru această specie fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea și dezvoltarea ei pe termen lung.

De altfel, principala cauză a reducerii efectivelor lor constau în fragmentarea habitatelor, lucru care nu se va realiza prin implementarea prezentului amenajament silvic (o posibilă fragmentare s-ar putea realiza în cazul în care, prin amenajamentul supus discuției s-ar prevedea lucrări de tăieri rase, situație în care nu ne aflăm, amenajamentul nu prevede tramentul tăierilor rase).

În ceea ce privește speciile de lilieci, respectiv *Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis blythii*, *Myotis dasycneme*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, acestea sunt de asemenea sensibile la deranjare cauzată de schimbarea mediului subteran dar și de alterarea habitatelor din jurul adăposturilor. În situația în care se remarcă utilizarea unor arbori ca habitat pentru lilieci, aceștia vor fi însemnați, urmând a se evita extragerea lor, precum și se va păstra liniștea în zonă.

- *Barbastella barbastellus* (*lilic cârn*) – deranjare prin zgomot și eliminarea totală a arborilor scorburoși și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor;
- *Miniopterus schreibersii* (*lilic cu aripi lungi*) - deranjare prin zgomot și executarea de tăieri de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteră și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor și îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare (în zonele limitrofe peșterilor de pe suprafața sitului);
- *Myotis bechsteinii* (*lilic cu urechi late*) - deranjare prin zgomot în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri) și de eliminarea arborilor scorburoși;
- *Myotis blythii* (*lilic comun mic*) - deranjare prin zgomot deranjare prin zgomot, executarea de tăieri de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteră și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor;
- *Myotis dasycneme* (*lilic de iaz*) - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri);
- *Myotis emarginatus* (*lilic vespar*) - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri);
- *Myotis myotis* (*lilic comun*) - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri), tăieri de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteră și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor;

- *Rhinolophus ferrumequinum* (liliac cu potcoavă mare) – poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri), tăieri de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteră și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor;
- *Rhinolophus hipposideros* (liliac mic cu potcoavă) – poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri), tăieri de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteră și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor.

Conform ultimelor date (Formularele Standard actualizate și a Planului de Management) majoritatea speciilor de lilieci au o stare de conservare favorabilă sau excelentă în situl de interes comunitar ROSAC0214 Râul Tur, stare de conservare nefavorabilă-inadecvată având doar *Myotis bechsteinii*, *Myotis emarginatus* și *Rhinolophus ferrumequinum*, iar pentru *Rhinolophus hipposideros* nu este precizată.

Ca urmare lucrările silvotehnice propuse prin prezentul amenajment nu vor duce la modificări ale populațiilor de lilieci existente în zonă.

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice asupra speciilor de mamifere, iar cele temporare vor fi ne semnificativ negative.

Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile

În Formularul Standard al sitului Natura 2000 existent pe teritoriul UP au fost identificate 5 specii de amfibieni și reptile: *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Triturus cristatus*, *Triturus dobrogicus* (cu starea de conservare favorabilă conform Formularului Standard) și *Emys orbicularis* (cu starea de conservare nefavorabilă-inadecvată conform Formularului Standard) în situl de importanță comunitară ROSAC0214 Râul Tur.

Impactul potențial asupra speciilor poate fi:

- *impactul potențial asupra speciei Bombina bombina* (buhai de baltă cu burtă roșie) - deșeurile de plastic, cutiile din aluminiu și alte tipuri de recipiente pot acționa ca veritabile capcane pentru larvele de amfibieni. Presiunea este redusă deoarece fluxul de lucrători silvici, turiști și localnici este relativ scăzut. Poluări accidentale cu combustibili mai ales de-a lungul drumurilor forestiere;
- *impactul potențial asupra speciei Bombina variegata* (broască cu burta galbenă)- deșeurile de plastic, cutiile din aluminiu și alte tipuri de recipiente pot acționa ca veritabile capcane pentru larvele de amfibieni. Presiunea este redusă deoarece fluxul de lucrători silvici, turiști și localnici este relativ scăzut. Poluări accidentale cu combustibili, mai ales de-a lungul drumurilor forestiere;
- *impactul potențial asupra speciei Triturus cristatus* (triton cu creastă) - în timpul lucrărilor silvotehnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi perturbată de orice intervenție în bălțile unde habitează;
- *impactul potențial asupra speciei Triturus dobrogicus* (triton cu creastă dobrogean) - specia poate fi periclitată din cauza arealului restrâns și a habitatelor puternic afectate de activități umane: îndiguiri, desecări, canalizări și afectarea coridoarelor ripariene.
- *impactul potențial asupra speciei Emys orbicularis* (țestoasă de apă) - în timpul lucrărilor silvotehnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de orice intervenție în bălțile unde habitează. Poluări accidentale cu combustibili mai ales de-a lungul drumurilor forestiere.

Datele din amenajamentul UP referitoare la ecosistemele forestiere ne îndreptătesc să afirmăm că în cazul speciilor de amfibieni și reptile există o rețea foarte densă de habitate disponibile pentru aceste specii. Numeroasele zone umede temporare sau permanente, reprezentate de cele mai comune bălți și băltoace cu apă stagnantă, ce se formează primăvara, în urma topirii zăpezilor și în urma precipitațiilor, care sunt frecvente având în vedere situarea planului, odată cu topirea zăpezilor până la afluenții principali. Suprafața în studiu se găsește în bazinele hidrografice ale Talnei și Ractei, afluenți ai Turului.

În condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului, apreciem că evoluția acestor specii va fi una cel puțin constantă în condițiile în care pe suprafețele supuse discuției au fost implementate planuri care au avut la bază aceleași principii și norme de aplicare (cu atât mai mult, cu cât legislația de mediu a devenit mai restrictivă, iar cea silvică s-a armonizat celei de mediu).

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice asupra speciilor de amfibieni și reptile, iar cele temporare vor fi ne semnificativ negative.

Impactul asupra speciilor de pești

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

- *impactul potențial asupra speciei Aspius aspius* (aun) - poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *impactul potențial asupra speciei Barbus carpathicus* (*barba carpatică*) - poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *impactul potențial asupra Cobitis taenia Complex* - poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor sau a malurilor;
- *impactul potențial asupra speciei Misgurnus fossilis* (chiscar, Tipar) – poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *impactul potențial asupra speciei Rhodeus amarus* (behlita) - poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *impactul potențial asupra speciei Romanogobio kesslerii* - poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *impactul potențial asupra speciei Romanogobio vladykovi* – poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *impactul potențial asupra speciei Rutilus pigus* (băbușcă de Dunăre / de Tur) – poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *impactul potențial asupra speciei Sabanejewia balcanica* (*câra*) - poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *impactul potențial asupra speciei Zingel streber* (fusar) – poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;

Lucrările silvotehnice preconizate a se executa în arboretele amenajamentului silvic nu vor avea o influență directă asupra populațiilor de pești din situl menționat (habitatul acestora este în corpurile de apă de suprafață). Totuși pentru evitarea oricărei dereglări menite să afecteze populațiile de pești în unitățile amenajistice învecinate cu cursurile de apă în care s-au propus lucrări silvotehnice se va crea o zonă tampon de minim 50 m față de albia minoră pe ambele maluri (zonă de protecție), iar legislația silvică în vigoare interzice traversarea corpurilor de apă cu materialul lemnos. În condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului, apreciem că evoluția acestor specii va fi una cel puțin constantă în condițiile în care pe suprafețele supuse discuției au fost implementate planuri care au avut la bază aceleași principii și norme de aplicare (cu atât mai mult, cu cât legislația de mediu a devenit mai restrictivă, iar cea silvică s-a armonizat celei de mediu).

Impactul asupra speciilor de nevertebrate

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

- *impactul potențial asupra speciei Cerambyx cerdo* (croitorul mare al steajrului) – impactul este nesemnificativ în condițiile în care nu se vor elimina în totalitate arborii bătrâni, izolași, atacați sau parțial uscați;
- *impactul potențial asupra speciei Coenagrion ornatum* (țărăncuță) – impactul este inexistent, specia poate fi perturbată de eliminarea vegetației ripariene și de poluare;
- *impactul potențial asupra speciei Eriogaster catax* (țesătorul porumbarului) – specia este amenințată de distrugerea habitatelor de tufărișuri și a rariștilor de pădure prin plantații; impactul este inexistent;
- *impactul potențial asupra speciei Euphydryas aurinia* (insectă) – poate fi periclitată de eliminarea vegetației de pe malul apelor, impact potențial inexistent;
- *impactul potențial asupra speciei Graphoderus bilineatus* (gândacul de apă gulerat) – specia poate fi afectată de poluare și desecări;
- *impactul potențial asupra speciei Leptidea morsei* (albiliță mică) – poate fi periclitată de eliminarea speciei de Lathyrus;
- *impactul potențial asupra speciei Lucanus cervus* (rădașcă) – impactul poate fi reprezentat de eliminarea în totalitate a arborilor bătrâni și scorburoși și de fragmentarea habitatelor speciei;
- *impactul potențial asupra speciei Lycaena dispar* (fluture roșu de mlaștină) - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor și eliminarea benzii erbacee higrofile;

- *impactul potențial asupra speciei Lycaena helle* (fluturașul punctat) – poate fi perturbată de drenaj și de împădurirea habitatelor;
- *impactul potențial asupra speciei Maculinea teleius* (fluturaș albastru cu puncte negre) – poate fi perturbată dacă nu sunt menținute habitatele umede;
- *impactul potențial asupra speciei Ophiogomphus cecilia* (libelulă) - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor și eliminarea benzii erbacee higrofile;
- *impactul potențial asupra speciei Unio crassus* (scoică mică de râu) – lucrările silvotehnice nu au impact negativ semnificativ, specia este sensibilă la poluare.

Datele din amenajamentul UP referitoare la ecosistemele forestiere ne îndreptățesc să afirmăm că în cazul speciilor de nevertebrate exista habitate disponibile pentru aceste specii. În condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului, apreciem că evoluția acestor specii va fi una cel puțin constantă în condițiile în care pe suprafețele supuse discuției au fost implementate planuri care au avut la bază aceleași principii și norme de aplicare (cu atât mai mult, cu cât legislația de mediu a devenit mai restrictivă, iar cea silvică s-a armonizat celei de mediu), în situația în care starea de conservare a acestor specii este una favorabilă.

Impactul asupra speciilor de plante

Speciile de plante de interes comunitar enumerate în Formularul Standard al sitului Natura 2000 suprapus planului sunt:

- *impactul potențial asupra speciei Eleocharis carniolica* (pipiriguț) – impactul este aproape inexistent, specia poate fi periclitată ca urmare a lucrărilor de amenajarea apelor și modificări ale malurilor, fiind sensibilă și la deșeurile transportate de viituri;
- *impactul potențial asupra speciei Iris subsp. hungarica* (iris) – poate fi perturbată de intervenția lucrătorilor prin călcare;
- *impactul potențial asupra speciei Marsilea quadrifolia* (trifoiș de baltă) – specia poate fi afectată de poluare, presiunea este aproape inexistentă deoarece lucrările silvotehnice nu sunt semnificativ poluatoare.

Impactul asupra speciilor de păsări

Speciile de păsări pot fi afectate de zgomotul și vibrațiile produse de utilajele folosite la tăierea și transportul lemnului. Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regimul de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare și absorbție. Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat și limitat la zona de activitate.

Perioada cea mai „sensibilă” pentru păsări este perioada de împerechere și de cuibărit. În acest sens trebuie precizat faptul că tăierile să se execute doar evitându-se perioadele menționate.

În restul timpului ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe suprafețe mici și la intervale mari de timp și că păsările au o mobilitate ridicată având la dispoziție și numeroase habitate receptor în arie, impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

De asemenea se recomandă evitarea pe cât posibil a extragerii arborilor în care sunt amplasate cuiburile păsărilor cu ocazia aplicării lucrărilor silvotehnice.

În aria naturală protejată de interes avifaunistic ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului s-au identificat, conform Formularului Standard, următoarele specii de păsări:

- *impactul potențial asupra speciei Accipiter nisus* (uliu păsărar) – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arborete, în timpul clocitului și creșterii puilor (aprilie-septembrie) acestei specii;
- *impactul potențial asupra speciei Acrocephalus melanopogon* (privighitoarea de baltă) – o presiune o reprezintă lucrările desfășurate în apropierea habitatelor cu stufăriș, prin care li se degradează habitatele;
- *impactul potențial asupra speciei Acrocephalus palustris* (lăcar de mlastină) – este perturbată de utilizarea pesticidelor;
- *impactul potențial asupra speciei Acrocephalus scirpaceus* (lăcar de stuf) – presiuni reprezintă utilizarea pesticidelor și arderea stufului, unde cuibărește;
- *impactul potențial asupra speciei Actitis hypoleucos* (fluierar de munte) - o presiune o reprezintă prezența antropică în zona de cuibărire;

- *impactul potențial asupra speciei Alauda arvensis* (ciocârlie de câmp) – este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, de utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice și de vânătoarea excesivă;
- *impactul potențial asupra speciei Alcedo atthis (pescăruș albastru)* – o presiune o reprezintă utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice;
- *impactul potențial asupra speciei Anas acuta* (rață sulițar) – este perturbată de poluare și de deranje în zona de cuibărire;
- *impactul potențial asupra speciei Anas clypeata* (rață lingurar) - este perturbată de poluarea habitatelor și de degradarea zonelor umede;
- *impactul potențial asupra speciei Anas crecca* (rață pitică) - este perturbată de poluare și de diminuarea habitatelor umede;
- *impactul potențial asupra speciei Anas penelope* (rață fluierătoare) - este perturbată de poluare, braconaj și de diminuarea habitatelor umede;
- *impactul potențial asupra speciei Anas platyrhynchos* (rață mare) - este perturbată de îndepărtarea stufului sau de arderea acestuia;
- *impactul potențial asupra speciei Anas querquedula* (rață cârâitoare) - este perturbată de poluare și de diminuarea habitatelor umede;
- *impactul potențial asupra speciei Anas strepera* (rață pestriță) - este perturbată de poluare și de diminuarea habitatelor umede;
- *impactul potențial asupra speciei Anser albifrons* (gârliț ămare) – amenințările la adresa speciei sunt pesticidele, polurea și reducerea habitatelor;
- *impactul potențial asupra speciei Anser anser* (gâscă de vară) – specia este amenințată de vânătoare, intoxicare cu plumb;
- *impactul potențial asupra speciei Anthus trivialis* (fâsă de pădure) – o presiune o reprezintă incendiile de pădure; este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, de utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice;
- *impactul potențial asupra speciei Aquila pomarina* (acvilă țipătoare mică) – poate fi deranjată de exploatarea arborilor bătrâni în care are cuiburile amplasate;
- *impactul potențial asupra speciei Ardea cinerea* (stârc cenușiu) - o presiune o reprezintă eliminarea arborilor în care specia își amplasează cuibul;
- *impactul potențial asupra speciei Ardea purpurea* (stârc roșu) - o presiune o reprezintă eliminarea arborilor în care specia își amplasează cuibul din pădurile din apropierea zonelor umede;
- *impactul potențial asupra speciei Ardeola ralloides* (stârc galben) - este perturbată de utilizarea pesticidelor, și de turismul din apropierea coloniilor;
- *impactul potențial asupra speciei Asio otus* (ciuf de pădure) – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arbori de dimensiuni mari în timpul clocitului și creșterii puilor (februarie-aprilie) acestei specii;
- *impactul potențial asupra speciei Aythya ferina* (rață cu cap castaniu) – o presiune este reprezentată de arderea stufului;
- *impactul potențial asupra speciei Aythya fuligula* (rață moțată) – specia este afectată de poluarea habitatelor;
- *impactul potențial asupra speciei Aythya nyroca* (rață roșie) - o presiune este reprezentată de arderea stufului;
- *impactul potențial asupra speciei Botaurus stellaris* (buhaiul de baltă) – presiuni precum adederea stufărișului, stufului precum și poluarea apelor;
- *impactul potențial asupra speciei Bubo bubo* – (buhă) – presiune asupra indivizilor speciei îl reprezintă zgomotul, care afectează localizarea prăzii, specia bazându-se în decelare și pe auzul foarte bun, cât și eliminarea tuturor arborilor morți din pădure;
- *impactul potențial asupra speciei Buteo buteo* (șorecar comun) – presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arbori de dimensiuni mari în timpul clocitului și creșterii puilor (martie-iunie) acestei specii și acelor cu cuiburi;
- *impactul potențial asupra speciei Buteo lagopus* (șorecar încălțat) – specia poate fi afectată de reducerea numărului de rozătoare ca urmare a utilizării de pesticide sau schimbări climatice;
- *impactul potențial asupra speciei Calidris alpina* (fungaci de șarm) – amenințată de reducerea suprafețelor habitatelor (mlăștini, maluri de rauri);
- *impactul potențial asupra speciei Calidris ferruginea* (fungaci roșcat) - amenințată de reducerea suprafețelor habitatelor (mlăștini, maluri de rauri);;

- *impactul potențial asupra speciei Calidris minuta* (fungaci mic) - amenințată de reducerea suprafețelor habitatelor;
- *impactul potențial asupra speciei Carduelis cannabina* (cânepar) poate fi periclitată prin eliminarea arbuștilor/arbori în care au cuiburi.
- *impactul potențial asupra speciei Carduelis chloris* (florinte) – poate fi periclitată prin eliminarea arbuștilor/arbori în care au cuiburi;
- *impactul potențial asupra speciei Carduelis carduelis* (sticlet) – presiuni reprezentate de eliminarea arborilor sau tufelor în care au cuiburi;
- *impactul potențial asupra speciei Charadrius dubius* (prundăraș gulerat mic) – poate fi periclitată de drenarea zonelor umede;
- *impactul potențial asupra speciei Chlidonias hybridus* – poate fi periclitată de eliminarea în ape a bucatilor mari de bustean;
- *impactul potențial asupra speciei Ciconia ciconia* – poate fi periclitată de utilizarea pesticidelor;
- *impactul potențial asupra speciei Ciconia nigra* – poate fi periclitată de extragerea arborilor bătrâni și maturi, în principiu de dispariția pădurilor deschise bătrâne de luncă;
- *impactul potențial asupra speciei Circaetus gallicus* – deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea cuiburilor din arborii cei mai înalți, în perioada martie-iunie;
- *impactul potențial asupra speciei Circus aeruginosus* (erete de stuf) – poate fi periclitată de arderea stufului, drenarea zonelor umede;
- *impactul potențial asupra speciei Circus pygargus* (erete sur) – amenințată de vânătoare și diminuarea suprafeței pășunilor;
- *impactul potențial asupra speciei Coccythraustes coccythraustes* (botgros) - deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea cuiburilor din arborii cei mai înalți, în perioada martie-aprilie;
- *impactul potențial asupra speciei Columba oenas* (porumbel de scorbură) – este periclitată de tulburarea din timpul clocitului din scorburile copacilor, precum și de extragerea acestora;
- *impactul potențial asupra speciei Columba palumbus* (porumbel gulerat) – este periclitată de tulburarea din timpul clocitului și creșterii puilor;
- *impactul potențial asupra speciei Coturnix coturnix* (prepeliță) – poate fi periclitată de distrugerea cuiburilor.
- *impactul potențial asupra speciei Crex crex* – deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea cuiburilor (din stratul ierbos), în perioada mai-iunie;
- *impactul potențial asupra speciei Cuculus canorus* (cuc) – deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea indivizilor;
- *impactul potențial asupra speciei Cygnus olor* (lebedă cucuiată, lebedă de vară, lebedă mută) – afectate de ingerarea de plumb utilizat de pescari;
- *impactul potențial asupra speciei Delichon urbica* (lăstun de casă) – deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea indivizilor;
- *impactul potențial asupra speciei Dendrocopos medius* - este periclitată prin eliminarea în totalitate a arborilor maturi de stejar, mesteacăn, frasin precum și prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului;
- *impactul potențial asupra speciei Dendrocopos syriacus* (Ciocănitorea de grădini) – afectată prin eliminarea arborilor în care își au cuibul;
- *impactul potențial asupra speciei Dryocopus martius* – este periclitată prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (aprilie-mai) și prin distrugerea cuiburilor din arbori (de dimensiuni mari, conifere sau foioase);
- *impactul potențial asupra speciei Egretta garzetta* – este periclitată de arderea stufului și de eliminarea arborilor sau tufelor în care și-au construit cuiburi;
- *impactul potențial asupra speciei Erithacus rubecula* (măcăleandru) - este periclitată de de eliminarea arborilor sau tufelor în care și-au construit cuiburi;
- *impactul potențial asupra speciei Falco subbuteo* (șoimul rândunelelor) - poate fi perturbată de producerea zgomotului în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (mai-iunie);
- *impactul potențial asupra speciei Falco tinnunculus* (vânturel roșu) – este periclitată de producerea zgomotului în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (mai-iunie);
- *impactul potențial asupra speciei Fringilla coelebs* (cinteză de pădure) – poate fi afectată de incendii de pădure și de eliminarea arborilor în care și-au construit cuiburile;
- *impactul potențial asupra speciei Fulica atra* (lișiță) – amenințări reprezentate de incendierea vegetației palustre, de vânătoare și de drenarea zonelor umede;

- *impactul potențial asupra speciei Galerida cristata* (ciocârlan) – afectate de degradarea habitatelor, respectiv a zonelor deschise;
- *impactul potențial asupra speciei Gallinago gallinago* (becațină comună) – periclitată de asanarea zonelor umede;
- *impactul potențial asupra speciei Gallinula chloropus* (găinușă de baltă) – afectată de eliminarea vegetației în care are cuibul;
- *impactul potențial asupra speciei Hirundo rustica* (rândunică) – periclitată de utilizarea pesticidelor care le elimină sursa de hrană;
- *impactul potențial asupra speciei Ixobrychus minutus* (stârc pitic) – este periclitată de arderea stufărișului și drenarea zonelor umede;
- *impactul potențial asupra speciei Jynx torquilla* (capîntortură) – este afectată de eliminarea arburilor scorburoși în care își construiește cuibul;
- *impactul potențial asupra speciei Lanius collurio* – roșiatic) – este periclitată de eliminarea în totalitate a tufelor din pădure, cât și producerea zgomotului în apropierea cuibului (în luna mai);
- *impactul potențial asupra speciei Lanius minor* – este periclitată de eliminarea în totalitate a tufelor din pădure, cât și producerea zgomotului în apropierea cuibului (în luna mai);
- *impactul potențial asupra speciei Larus cachinnans* (pescăruș pontic) - amenințată de reducerea suprafețelor habitatelor;
- *impactul potențial asupra speciei Larus canus* (pescăruș sur) - amenințată de reducerea suprafețelor habitatelor;
- *impactul potențial asupra speciei Larus melanocephalus* (pescăruș cu cap negru) (pescăruș pontic) - amenințată de reducerea suprafețelor habitatelor;
- *impactul potențial asupra speciei Larus minutus* - amenințată de reducerea suprafețelor habitatelor și de deranjul antropic;
- *impactul potențial asupra speciei Larus ridibundus* (pescăruș răzător) – sensibilă la poluarea habitatelor acvatice;
- *impactul potențial asupra speciei Limosa limosa* (sitar de mal) - amenințată de reducerea suprafețelor habitatelor acvatice;
- *impactul potențial asupra speciei Locustella fluviatilis* (grelușel de zăvoi) - amenințată de reducerea suprafețelor habitatelor;
- *impactul potențial asupra speciei Locustella luscinioides* (grelușel de stof) - este periclitată de arderea stufărișului și drenarea zonelor umede;
- *impactul potențial asupra speciei Lullula arborea* (ciocarlia de pădure) – este periclitată de producerea zgomotului în apropierea cuibului;
- *impactul potențial asupra speciei Luscinia megarhynchos* (privighetoare roșcată) – principala amenințare este utilizarea pesticidelor;
- *impactul potențial asupra speciei Mergus merganser* (ferestraș mare) – poate fi afectată de eliminarea arborilor bătrâni care furnizează locuri de cuibărit;
- *impactul potențial asupra speciei Miliaria calandra* (presură sură) este periclitată de producerea zgomotului în apropierea cuibului;
- *impactul potențial asupra speciei Milvus migrans* (gaie neagră) – amenințate printre altele de eliminarea arborilor în a căror scorburi își au cuiburile;
- *impactul potențial asupra speciei Motacilla alba* (codobatură albă) – amenințată de utilizarea insecticidelor;
- *impactul potențial asupra speciei Motacilla flava* (codobatură galbenă) - amenințată de reducerea suprafețelor habitatelor (pajiști umede);
- *impactul potențial asupra speciei Muscicapa striata* (muscar sur) - amenințată de reducerea suprafețelor habitatelor (păduri luminoase și rariști);
- *impactul potențial asupra speciei Numenius arquata* (culic mare) - amenințată de reducerea suprafețelor habitatelor acvatice;
- *impactul potențial asupra speciei Nycticorax nycticorax* - amenințată de reducerea suprafețelor habitatelor (zone mlăștinoase, cu stufăriș, pe malul lacurilor);
- *impactul potențial asupra speciei Oriolus oriolus* (grangur) este periclitată de producerea zgomotului în apropierea cuibului;
- *impactul potențial asupra speciei Otus scops* (ciuș) - este periclitată de producerea zgomotului în apropierea cuibului;
- *impactul potențial asupra speciei Pernis apivorus* – este periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului în perioada iunie-iulie;

- *impactul potențial asupra speciei Phoenicurus ochruros* (codroș de munte) - amenințată de utilizarea insecticidelor;
- *impactul potențial asupra speciei Phoenicurus phoenicurus* (codroș de pădure) – periclitată de defrișări de păduri;
- *impactul potențial asupra speciei Phylloscopus collybita* (pitulice mică) – amenințată de utilizarea pesticidelor în sectorul forestier;
- *impactul potențial asupra speciei Phylloscopus sibilatrix* (pitulice sfârâitoare) – amenințată de extragerea arborilor maturi și bătrâni din păduri dar și de utilizarea pesticidelor în zonele forestiere;
- *impactul potențial asupra speciei Picus canus* (ciocănitoare verzuie) – este periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în arborii morți (aprilie-mai);
- *impactul potențial asupra speciei Pluvialis apricaria* (ploier auriu) amenințată de reducerea suprafețelor habitatelor;
- *impactul potențial asupra speciei Podiceps cristatus* (corocodel mare) - principala amenințare o constituie arderea stufului;
- *impactul potențial asupra speciei Podiceps grisegena* (corocodel cu gât roșu) – periclitată de degradarea habitatelor umede;
- *impactul potențial asupra speciei Rallus aquaticus* (cârstel de baltă) - periclitată de degradarea habitatelor umede;
- *impactul potențial asupra speciei Remiz pendulinus* (boicuș) – amenințată de eliminarea arborilor din apropierea habitatelor acvatice pe care specia îi utilizează pentru cuibărit;
- *impactul potențial asupra speciei Saxicola rubetra* (mărăcinar mare) – amenințată de cosirile repetate ale pajiștilor;
- *impactul potențial asupra speciei Saxicola torquatus* (mărăcinar negru) - amenințată de dispariția câmpurilor, acestea fiind cultivate intensiv;
- *impactul potențial asupra speciei Scolopax rusticola* (sitar de pădure) – este periclitată de vânătoare nesustenabilă;
- *impactul potențial asupra speciei Serinus serinus* (cănăraș) - periclitată de degradarea habitatelor;
- *impactul potențial asupra speciei Streptopelia turtur* (turturică) - amenințată de utilizarea pesticidelor, de vânătoarea necontrolată;
- *impactul potențial asupra speciei Sturnus vulgaris* (graur) - amenințată de utilizarea pesticidelor;
- *impactul potențial asupra speciei Sylvia atricapilla* (silvie cu cap negru) - amenințată de utilizarea pesticidelor în sectorul forestier și de pierderea heterogenității ecosistemelor forestiere, precum eliminarea totală a subarboretului sau plantații de tip monoculturi;
- *impactul potențial asupra speciei Sylvia borin* (silvie de zăvoi) – periclitată de lipsa zonelor cu pădure deschisă;
- *impactul potențial asupra speciei Sylvia communis* (silvie de câmp) - amenințată de utilizarea pesticidelor și de pierderea habitatului de tufăriș în care cuibărește;
- *impactul potențial asupra speciei Sylvia curruca* (silvie mică) - amenințată de utilizarea pesticidelor și de pierderea habitatului de tufăriș în care cuibărește;
- *impactul potențial asupra speciei Tachybaptus ruficollis* (corcodel mic) - principala amenințare o constituie arderea stufului;
- *impactul potențial asupra speciei Tringa nebularia* (fluierar cu picioare verzi) – presiuni precum distrugerea zonelor umede în zonele de cuibărit, poluarea apelor prin folosirea pesticidelor în agricultură;
- *impactul potențial asupra speciei Tringa ochropus* (fluierar de de zăvoi) - distrugerea zonelor umede în zonele de cuibărit, poluarea apelor prin folosirea pesticidelor în agricultură;
- *impactul potențial asupra speciei Tringa stagnatilis* (fluierar de lac) - distrugerea zonelor umede în zonele de cuibărit, poluarea apelor prin folosirea pesticidelor în agricultură;
- *impactul potențial asupra speciei Tringa totanus* (fluierar cu picioare roșii) - distrugerea zonelor umede în zonele de cuibărit, poluarea apelor prin folosirea pesticidelor și drenajul;
- *impactul potențial asupra speciei Turdus merula* (mierlă) – poate fi periclitată de pesticide și vânătoare;
- *impactul potențial asupra speciei Turdus philomelos* (sturc cântător) - poate fi periclitată de pesticide și vânătoare;
- *impactul potențial asupra speciei Turdus pilaris* (cocoșar) - poate fi periclitată de vânătoare și fenomene meteo extreme;

- *impactul potențial asupra speciei Turdus viscivorus* (sturz de vâsc) - poate fi periclitată de pesticide și vânătoare;
- *impactul potențial asupra speciei Upupa epops* (pupăză)- poate fi periclitată de utilizarea pesticidelor și într-o măsură mai mică de eliminarea totală a arborilor scorburoși;
- *impactul potențial asupra speciei Vanellus vanellus* (nagâț) – poate fi periclitată de schimbarea folositei terenurilor, a pesticidelor.

Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impactul indirect constă în modificarea temporară a activității biologice a speciilor din apropierea punctelor de lucru, în perioada desfășurării lucrărilor silviculturale (impact de scurtă durată, localizat, de ordinul zilelor). Prin amenajament nu au fost propuse alte activități în siturile Natura 2000 cum ar fi de pildă realizarea unor construcții forestiere sau dezvoltarea rețelei de drumuri. Urmare a celor afirmate mai sus, nu va exista un impact indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar prin implementarea prevederilor actualului amenajament silvic. Un impact indirect semnificativ nu va exista nici pentru populație, sănătatea umană, faună, floră, sol, apă, aer, factori climatici, patrimoniu cultural și peisaj.

Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine au la bază soluții tehnice ce se bazează pe aceleași principii, sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și țin seama de realitățile din teren, apreciem că impactul cumulativ a lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele existente asupra integrității siturilor Natura 2000 existente pe raza amenajamentului este unul nesemnificativ (fapt confirmat și de analizarea statutului de conservare conform Formulelor Standard). Lucrările executate pe terenurile agricole învecinate, precum și cele din amenajamentele pastorale nu au la bază principii și tehnici care ar putea, cumulate cu planul supus discuției la o presiune mare asupra habitatelor și speciilor (în condițiile studierii evoluției în timp a acestora în aceleași condiții).

Un impact cumulativ semnificativ nu va exista nici pentru populație, sănătatea umană, faună, floră, sol, apă, aer, factori climatici, patrimoniu cultural și peisaj.

Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impactul rezidual este minim și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului). Readucerea arboretelor la o structură normală va elimina acest inconvenient. Toate modificările apărute în structura pădurii sunt temporare, localizate, majoritatea au impact neutru sau pozitiv, iar cel negativ este nesemnificativ. Modificările sunt reversibile în întregime, în timp mediu și scurt.

Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung

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

Cea mai radicală lucrare silvotehnică, care aduce modificări majore pe termen scurt ecosistemelor forestiere, sunt tăierile rase care nu sunt planificate în plan.

În ceea ce privește efectul lucrărilor planificate pe suprafețele suprapuse ariilor naturale protejate (tăieri de conservare, tăieri de igienă, rărituri, curățiri, degajări) și nu numai, acestea un impact negativ nesemnificativ, aceasta datorită faptului că lucrările planificate conduc pădurea spre starea de masiv, bazate pe regenerarea naturală prin promovarea speciilor autohtone naturale valoroase, care asigură menținerea acoperișului corespunzător solului, asigurându-se astfel exercitarea continuă a funcțiilor multiple, ecologice, economice și sociale de protecție, pe care trebuie să le îndeplinească arboretetele, respectiv pădurea în ansamblul ei, iar asupra speciilor va fi temporar și de scurtă durată.

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

Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările silvice propuse prin prezentul amenajament silvic au o durată scurtă de execuție și se fac respectându-se prevederile *Ordinului nr. 1540/2011 – pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos.*

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

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

Pe termen lung impactul asupra ariilor naturale protejate după finalizarea lucrărilor silvice este unul pozitiv, lucrările silvice mențin sau chiar refac starea de conservare favorabilă a habitatelor, fapt care va atrage și buna conservare a speciilor de floră și faună.

Lucrări silvice prevăzute a se realiza (suprafețe și calcul procentual) în unitățile amenajistice incluse în ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului.

Se va respecta decalarea desfășurării lucrărilor astfel încât impactul asupra speciilor să se diminueze.

Perioada favorabilă executării lucrărilor din situri

Nr. crt.	Lucrări propuse	Suprafața în ROSPA (ha)		Suprafața în ROSAC (ha)		Perioada	Perioada
		Suprafața (ha)	% din UP	Suprafața	% din UP	Propusă în ST	Acceptată în SEA
1	Degajări	1,83	1,7	1,83	1,7	Perioada înfrunzită	Perioada înfrunzită
2	Curățiri	1,83	1,7	1,83	1,7	Tot timpul anului	Sept.-Febr.
3	Rărituri	79,54	75,4	79,54	75,4	Tot timpul anului	Sept.-Febr.
4	Tăieri de igienă	0,64	0,6	0,64	0,6	Tot timpul anului	Sept.-Febr.
5	Lucrări de conservare	3,11	2,9	3,11	2,9	Repaus vegetativ	Sept.-Febr.
Suprafața fondului forestier UP I Berinde este de 105,52 ha							

Din analiza tabelului anterior se constată că pentru lucrările prevăzute de amenajamentul silvic în Aria specială de conservare și în cel de protecție avifaunistică suprafețele de teren forestier afectate anual (în tabel fiind redată suprafețele decenale) reprezintă mai puțin de 10% din suprafața fondului forestier al UP I Berinde. Având în vedere faptul că durata de implementare a amenajamentului este de 10 ani (2022-2031), procentele calculate anual pentru măsurile manageriale identificate au o valoare mică, ceea ce explică estimarea unui impact de intensitate scăzută, localizată (impact negativ nesemnificativ) asupra speciilor și habitatelor.

Perioadele specificate în acest tabel -acceptate în SEA- sunt în concordanță cu restricțiile și măsurile pentru conservarea speciilor de păsări prezente în ROSPA0068 impuse în Planul de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1177/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului de importanță comunitară ROSCI0214 Râul Tur, ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului, ariei naturale protejate de interes național VII.10 Râul Tur și rezervației naturale de interes județean Noroieni, respectiv că nu se vor executa lucrări silvotehnice decât în perioada 01.09 – 28.02.

Analiza impactului asupra factorului de mediu apă

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

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

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

Impactul prognozat asupra factorului de mediu apă:

- spălarea terenurilor/versanților în perioada lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat, de către apa din precipitații și antrenarea de sedimente către cursuri de apă nepermanente ce traversează zona analizată;

- afectarea calității apelor de suprafață datorate apelor pluviale și apelor uzate menajere rezultate din activitățile fiziologice ale personalului angrenat în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat (impact negativ nesemnificativ).

- pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilaje în timpul exploatării silvice (poluare accidentală - impact negativ nesemnificativ).

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece, prin codul silvic și ordinului 1540/2011 se stabilește o zonă tampon față de corpurile de apă de suprafață.

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, temporare, sinergice asupra corpurilor de apă suprapuse planului, precum nici a biodiversității acvatice, a populației din avalul planului ori a sănătății umane.

Analiza impactului asupra factorului de mediu aer

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

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

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

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservi lucrările din amenajamentul silvic;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă;

- zgomot produs de utilaje în timpul lucrărilor (se vor utiliza cu precădere utilaje cât mai noi pentru a se reduce zgomotul);

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece lucrările se vor executa punctiform, utilajele angrenate vor produce emisii nesemnificative cantitativ, care vor fi absorbite de vegetația abundentă din jur. Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice, a biodiversității și a populației la nivelul calității aerului.

Analiza impactului asupra factorului de mediu sol

Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice, stabilindu-se relații între

soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă criteriile sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Impactul prognozat asupra factorului de mediu sol:

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

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece lucrările se vor executa doar în perioade în care umiditatea solului este mică (conform nomelor silvice în vigoare), fapt care nu va duce la tasarea acestuia, iar prin codul silvic târârea lemnului este interzisă. Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice și a biodiversității solului.

Analiza impactului asupra populației și sănătății umane

Implementarea planului aduce ca impact asupra populației și sănătății umane următoarele presiuni:

- zgomotul și vibrațiile produse de mașinile și utilajele care transportă materialul lemnos și practică extragerea acestuia prin tranzitarea drumurilor publice din interiorul așezărilor umane (impact indirect);

- tasarea drumurilor publice determinată de greutatea mașinilor cu material lemnos care le tranzitează (mașinile care transportă material lemnos nu se vor supraîncărca);

Planul nu are impact negativ semnificativ asupra populației și sănătății umane deoarece acesta nu vizează direct zone populate, iar tipul lucrărilor planificate are obiective (ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, conservarea habitatelor și speciilor din Siturile Natura 2000 ROSAC0214 și ROSPA0068, obținerea de masă lemnoasă, satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție și valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile, acestea sunt activități conexe pentru care se fac demersuri procedurale separate) care sunt în concordanță cu cele ale protejării sănătății populației. Planul, prin implementarea sa, va aduce un impact pozitiv din punct de vedere economic și al confortului uman (producerea diverselor produse din lemn, lemn pentru încălzirea locuințelor). Fără implementarea planurilor similare se poate ajunge într-o situație nedorită atât pentru populație (imposibilitatea procurării lemnului de foc poate atrage după ea probleme de sănătate a populației pe termen scurt și mediu), cât și pentru sănătatea pădurii (în cazul atacurilor dăunătorilor biotici se poate ajunge la dispariția unor produse importante, precum plantele medicinale). Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente și sinergice.

Analiza impactului asupra patrimoniului cultural și a peisajului

Din punct de vedere al peisajului implementarea planului nu va aduce nicio schimbare, doar în cazul în care sunt planificate tăieri rase, ar putea exista o schimbare a peisajului temporară (în acest caz nu sunt planificate). În consecință impactul produs de implementarea planului este unul nul.

ADOPTAREA CU URMĂTOARELE CONDIȚII:

MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR ȘI A FACTORILOR DE MEDIU

Se vor respecta toate măsurile din Planul de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1177/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului de importanță comunitară ROSCI0214 Râul Tur, ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului, ariei naturale protejate de interes național VII.10 Râul Tur și rezervației naturale de interes județean, Noroieni.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

- lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se vor efectua conform planurilor decenale prevăzute în amenajamente silvice;

- în cadrul lucrărilor silvotehnice se va acorda o atenție sporită ținerii sub control a procentului speciilor cu potențial invaziv și a celor alohtone, tinzând spre eliminarea lor și asigurarea compoziției corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;

- în cadrul efectuării lucrărilor silvice se va respecta măsura de a menține în pădure minim 2-3 arbori/ha parțial uscați, bătrâni sau rupti care prezintă cavități și scorburi;

În ceea ce privește modul de exploatare a arboretelor, se vor respecta următoarele reguli:

- crearea de culoare de exploatare cu distanța dintre axe de 50-60 m și lățimea de 2.5-3.5 m, dimensionate după utilajul folosit. Dacă nu se pot evita zonele cu seminiș, este de dorit ca lățimea culoarelor să fie mai îngustă în porțiunile cu seminiș utilizabi, 1-1.5 m;

- doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu seminiș deja instalat:

o direcția tehnică a arborilor ce vor fi doborâți va fi spre arboretul matur, ținându-se cont de ochiurile cu regenerare, microrelief, arborii seminceri, direcția de colectare, dată în special de poziția culoarelor de exploatare;

o aplicarea metodei de exploatare în multipli de sortimente, astfel deplasându-se sortimente mai puțin voluminoase, vor fi mai ușor de deplasat de la cioată la calea de colectare, lucru ce oferă o flexibilitate mai mare în ocolirea ochiurilor cu seminiș și a semincilor;

- este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, în special în cazul tăierilor de racordare, pentru a nu se vătăma seminișul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;

- pentru protejarea solului, se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele ploioase;

- se va prefera colectarea lemnului cu funicularul la aplicarea tăierii definitive sau a tăierii de racordare a ochiurilor;

- parchetele se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;

- rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată, adică eficiență maximă cu prejudicii minime.

Ajutorarea regenerării naturale

- în cazul aplicării tăierilor de însămânțare, se vor extrage subarboretul și seminișul neutilizabil. Poate fi considerat seminiș neutilizabil și seminișul de fag preexistent, care a suferit prea mult timp umbrirea pentru a mai putea fi de viitor - Haralamb At., 1967;

- în cazul aplicării tăierilor de deschidere a ochiurilor în amestecurile de fag cu gorun, în anii de fructificație ai gorunului, înainte de căderea ghindei, dacă sub unii seminceri de gorun există deja instalat seminiș de fag, atunci acesta se va extrage;

- în cazul în care pătura erbacee este foarte bine dezvoltată, va fi eliminată din ochiurile de regenerare sau pe 30 - 40 % din suprafața ce se urmărește a fi însămânțată în anii de fructificație ai gorunului și/sau fagului, cu atenție însă la protejarea speciilor rare;

- dacă solul este tasat, înainte de căderea jirului sau a ghindei, deci în perioada iulie - ½ septembrie, se poate recurge la o mobilizare a acestuia pe fâșii late de 1 m și distanțate la 1 m, poziționate pe curba de nivel;

- se vor strânge resturile de exploatare în șiruri late de aproximativ 1 m, martoane, dispuse pe linia de cea mai mare pantă;

- seminișul speciilor principale vătămat cu ocazia lucrărilor de exploatare se va repara.

Lucrarea se va efectua în timpul repaosului vegetativ, primăvara devreme, pentru a se menține puterea de lăstărire. Conform normelor în vigoare, dacă procentul de seminiș vătămat depășește procentul admis prin reglementări, atunci costurile cu receperea vor fi suportate de unitatea ce a executat exploatarea;

- în cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive în arboretele amestecate de fag cu gorun, în ochiurile de favorizare a seminișului de gorun, este posibil să fie nevoie de descopleșiri, pentru protejarea seminișurilor de concurența speciilor ierboase și arbustive. Se recomandă ca în primii 2 - 3 ani de la instalare, până la atingerea unei înălțimi de 40 - 50 cm, în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte 2 descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație, lunile mai-iunie, și alta spre sfârșitul acestuia, luna septembrie. Cea de-a doua se va aplica dacă se consideră că există pericolul ca buruienile să

determine culcarea puieților la căderea zăpezii. Acestea nu se vor aplica în perioada de arșiță, iulie-august;

Completarea regenerării naturale

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

- deși, în general, în cazul completărilor nu sunt recomandate semănăturile directe, dacă se consideră convenabil, acestea pot fi luate în considerare;

Alte recomandări

- este contraindicată extragerea subarboretului prin ultima răritură;

- dacă există zone cu specii rare, plante sau animale, acestea vor fi gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora.

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

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

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

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

Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor conform planului de management

Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor în vederea atingerii obiectivelor emise de ANANP

- se vor lăsa pe amplasament cel puțin 10 mc/ha lemn mort la sol sau pe picior;
- se va păstra pe amplasament cel puțin 25% din volumul total de lemn mort în descompunere avansată;
- se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/haca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani;

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere

În scopul menținerii stării de conservare a populațiilor de mamifere se vor evita pe cât posibil următoarele:

- ✓ se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;
- ✓ se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;
- ✓ evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;
- ✓ păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;
- ✓ asigurarea unei rețele de arbori scorburoși 1-3 indivizi, iar distanța dintre zonele cu număr ridicat de scorburi să nu depășească 1 km;
- ✓ instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;
- ✓ excluderea folosirii pesticidelor, cel puțin în vecinătatea adăposturilor;
- ✓ astuparea tuturor șanțurilor și ogașelor formate în procesul de exploatare;

- ✓ biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității;
- ✓ evitarea tăierii de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării peșterii - pot fi realizate tăieri de igienă și accidentale;
- ✓ plantarea de puieți specii foioase corespunzătoare stațiunii în imediata vecinătate a intrării în adăposturile subterane

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Barbastella barbastellus* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lutra lutra* – se va păstra o distanță suficientă la reperarea prezenței speciei;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Miniopterus schreibersii* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Myotis bechsteinii* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Myotis blythii* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Myotis dasycneme* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Myotis emarginatus* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Myotis myotis* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Rhinolophus ferrumequinum* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Rhinolophus hipposideros* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile

Se menționează câteva activități ce trebuiesc evitate deoarece ar putea genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor de amfibieni și reptile:

- desecările, drenajul zonelor umede;
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii;
- se va limita depozitarea pe marginea drumurilor forestiere la maxim 1 lună a lemnului exploatat mai ales în perioada de reproducere a speciilor, îndeosebi în zonele unde aceasta a fost deja semnalată;
- se va limita extragerea din marginea pădurii, din luminișuri, poieni și margini de drum forestier a arborilor căzuți sau a lemnului mort aflat în contact cu solul - cioate, trunchiuri, ramuri groase - de către localnici pentru uz gospodăresc, mai ales în zonele unde specia a fost semnalată;
- se interzice abandonarea materialului lemnos provenit din exploatare sau a altor materiale provenite din utilaje de exploatare sau accesorii pe suprafețele adiacente albiilor râurilor.

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Bombina bombina* – este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, se vor menține șanțurile de la marginea drumurilor (drumuri forestiere) de acces în zona în care a fost identificată specia;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Bombina variegata* – este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, se vor menține șanțurile de la marginea drumurilor (drumuri forestiere) de acces în zona în care a fost identificată specia;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Triturus cristatus* - este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este

- interzisă evacuarea oricăror substanțe poluante în ape sau în apropierea acestora, inclusiv în bălți și șanțuri din aria de distribuție a speciei în sit;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Triturus dobrogicus* - este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este interzisă realizarea de drenaje prin canale de desecare precum și a oricăror alte tipuri de lucrări care pot duce la restrângerea arealului speciei;
 - ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Emys orbicularis* – menținerea zonelor umede (bălți mici, șanțuri, ogașe, formate inclusiv de-a lungul drumurilor forestiere de pământ), este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este interzisă realizarea de drenaje prin canale de desecare precum și a oricăror alte tipuri de lucrări care pot duce la scăderea nivelului apei.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești

Se vor evita următoarele:

- ✓ tăierile în arborete situate pe malul râurilor și pâraielor în care trăiesc speciile de interes comunitar. În situația în care acest lucru nu este posibil se va păstra o bandă, așa numita zonă tampon, de cel puțin 50 m pe ambele maluri în care nu se intervine cu tăieri;
- ✓ traversarea cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă;
- ✓ depozitarea rumegușului, a resturilor de exploatare în albia râurilor și a pâraielor;
- ✓ bararea cursurilor de apă;
- ✓ astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- ✓ utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Aspius aspius* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Barbus carpathicus* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau măsuri de diminuare a impactului pentru specia materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Cobitis taenia Complex* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Misgurnus fossilis* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Rhodeus amarus* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Romanogobio kesslerii* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Romanogobio vladykovi* – se interzice traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Rutilus pigus* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Sabanejewia balcanica* – sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Zingel streber* - se interzice traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, precum și modificarea condițiilor naturale ale râurilor.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Se vor evita:

- fragmentarea habitatelor;
- distrugerea habitatelor;

- degradarea habitatelor;
- limitarea perioadei de depozitare a lemnului exploatat în platformele primare sau drumurile auto forestiere la mai puțin de o lună în zonele ce reprezintă habitat adecvat pentru specii.

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Cerambyx cerdo* – se vor păstra suficienți arbori bătrâni și parțial uscați;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Coenagrion ornatum* – se va păstra vegetația ripariană;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Eriogaster catax* – se va evita eliminarea rariștilor de pădure;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Euphydryas aurinia* – se interzice orice intervenție în malul apelor;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Graphoderus bilineatus* – se interzice poluarea habitatelor speciei;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Leptidea morsei* - se interzice orice intervenție în malul apelor;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Lucanus cervus* - se vor păstra suficienți arbori bătrâni și scorburoși;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Lycaena dispar* - se vor păstra suficienți arbori morți pentru a asigura continuitatea speciei;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Lycaena helle* – se va evita împădurirea totală a habitatelor speciei;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Maculinea teleius* – se va evita poluarea habitatelor umede;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Ophiogomphus cecilia* - se vor păstra suficienți arbori morți pentru a asigura continuitatea speciei;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Unio crassus* – se interzice poluarea habitatelor speciei.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante

- ✓ este interzisă depozitarea masei lemnoase exploatate în zonele în care au fost identificate specii de plante de interes comunitar;
- ✓ se va evita colectarea materialului lemnos pe trasee în care au fost identificate respectivele specii;
- ✓ se interzice amplasarea rampelor de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de interes comunitar;
- ✓ interzicerea colectării de exemplare ale speciei

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Eleocharis carniolica* se interzice târârea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Iris aphylla subsp. Hungarica* – se interzice târârea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Marsilea quadrifolia* - se vor evita lucrările care să afecteze specia și în special poluarea.

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camunflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii fiind necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări

Complementar măsurilor prezentate în continuare, a se vedea Capitolul C.1. din studiul de Evaluare Adecvată, privind perioadele în care se pot efectua lucrările silvotehnice, perioade care sunt în concordanță cu restricțiile și măsurile pentru conservarea speciilor de păsări prezente în ROSPA0068 impuse în Planul de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1177/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului de importanță comunitară ROSCI0214 Râul Tur, ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului, ariei naturale protejate de interes național VII.10 Râul Tur și rezervației naturale de interes județean Noroieni, respectiv că nu se vor executa lucrări silvotehnice decât în perioada 01.09 – 28.02.

Se vor lua, pe cât posibil, următoarele măsuri:

- ✓ identificarea zonelor de împerechere, cuibărit și creștere a puilor în vederea protejării acestora în perioadele în care se execută lucrări silvice;
- ✓ evitarea exploatărilor forestiere în perioadele de împerechere, cuibărit și creșterea puilor
- ✓ păstrarea arborilor bătrâni, scorburoși și cu cuiburi în pădure;
- ✓ reconstrucția cuiburilor a căror distrugere prin exploatarea forestieră nu poate fi evitată, cunoscut fiind faptul că, păsările care au plecat nestingherite, revin la cuiburi în cazul în care acestea sunt reconstruite;
- ✓ asigurarea unei structuri compacte a pădurii;
- ✓ instalarea de cuiburi artificiale și adăposturi în arboretele tinere;
- ✓ excluderea folosirii pesticidelor (utilizarea pesticidelor biodegradabile), cu precădere în vecinătatea adăposturilor. Majoritatea lucrărilor prin care se extrag arbori se execută în perioada de repaus vegetativ, care nu coincide cu perioadele de cuibărire a speciilor.

Măsuri de diminuare a impactului la nivel de specie:

- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Accipiter nisus* - se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia, cu precădere în perioada mai-iunie;*
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Acrocephalus melanopogon* - se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;*
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Acrocephalus palustris* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;*
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Acrocephalus scirpaceus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;*
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Actitis hypoleucos* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;*
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Alauda arvensis* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;*
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Alcedo atthis* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;*
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Anas acuta* – se vor evita lucrările care pot deranja specia precum și poluarea;*
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Anas clypeata* – se vor evita lucrările care pot deranja specia (tăierea și incendierea stufului) precum și poluarea;*
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Anas crecca* – se vor evita lucrările care pot deranja specia (tăierea și incendierea stufului) precum și poluarea;*
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Anas penelope* – se vor evita lucrările care pot deranja specia (tăierea și incendierea stufului) precum și poluarea;*
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Anas platyrhynchos* – se vor evita lucrările care pot deranja specia (tăierea și incendierea stufului) precum și poluarea;*
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Anas querquedula* – se vor evita lucrările care pot deranja specia (tăierea și incendierea stufului) precum și poluarea;*
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Anas strepera* – se vor evita lucrările care pot deranja specia (tăierea și incendierea stufului) precum și poluarea;*
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Anser albifrons* – se vor evita lucrările care pot deranja specia precum și poluarea;*

- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Anser anser* – se vor evita lucrările care pot deranja specia precum și poluarea;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Anthus trivialis* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Aquila pomarina* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Ardea cinerea* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Ardea purpurea* – se va evita eliminarea arborilor din apropierea zonelor umede;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Ardeola ralloides* – se vor evita lucrările care pot deranja specia precum și poluarea;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Asio otus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Aythya ferina* – se vor evita lucrările care pot deranja specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Aythya fuligula* – se vor evita lucrările care pot deranja specia precum și poluarea;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Aythya nyroca* – se vor evita lucrările care pot deranja specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Botaurus stellaris* – se vor evita lucrările care pot deranja specia precum și poluarea;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Bubo bubo* – menținerea în pădure a minim 2-3 arbori/ha parțial uscați, bătrâni sau ruptți care prezintă cavități și scorburi, ținând cont de faptul că specia folosește ocazional și scorburi pentru adăpost;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Buteo buteo* – se vor evita desfășurarea lucrărilor în arbori de dimensiuni mari în timpul clocitului și creșterii puilor (martie-iunie) acestei specii și a celor cu cuiburi;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Buteo lagopus* - se vor evita lucrările care pot deranja specia precum și utilizarea pesticidelor;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Calidris alpina* - se vor evita lucrările care pot deranja specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Calidris ferruginea* - se vor evita lucrările care pot deranja specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Calidris minuta* - se vor evita lucrările care pot deranja specia precum și poluarea;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Carduelis cannabina* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Carduelis chloris* – se vor evita lucrările care implică arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Carduelis carduelis* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Charadrius dubius* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Chlidonias hybridus* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Ciconia ciconia* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Ciconia nigra* – se vor evita lucrările care implică arborii mari și bătrâni;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Circaetus gallicus* – se vor crea zone de protecție în jurul cuiburilor identificate, astfel încât se va lăsa un perimetru cu raza de 3,14 ha/cuib, în care nu se vor realiza deloc lucrări și o a doua zonă tampon cu o rază de 300 m în jurul cuibului (zonele acestea vor putea fi desființate după 6 ani de la ultima ocupare a cuibului);

- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Circus aeruginosus* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Circus pygargus* - se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Coccythraustes coccythraustes* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Columba oenas* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Columba palumbus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Coturnix coturnix* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Crex crex* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică, cu precădere în apropierea cuiburilor în perioada mai-iunie;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Cuculus canorus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Cygnus olor* - se vor evita lucrările care pot deranja specia precum și poluarea;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Delichon urbica* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Dendrocopos medius* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (păstrarea liniștii în apropierea cuiburilor în perioada aprilie-mai), cât și se vor păstra un număr de cel puțin 5 arbori morți în fiecare unitate amenajistică;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Dendrocopos syriacus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Dryocopus martius* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (păstrarea liniștii în apropierea cuiburilor în perioada aprilie-mai), cât și se vor păstra un număr de cel puțin 5 arbori morți în fiecare unitate amenajistică;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Egretta garzetta* – se vor evita lucrările în arborii sau arbuștii în care se vor repera cuiburi;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Erithacus rubecula* – se vor evita lucrările în arborii sau arbuștii în care se vor repera cuiburi;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Falco subbuteo* – se va evita producerea zgomotului în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (mai-iunie);
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Falco tinnunculus* – se va evita producerea zgomotului în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (mai-iunie);
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Fringilla coelebs* – se vor evita lucrările în arborii sau arbuștii în care se vor repera cuiburi precum și incendiile de pădure;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Fringilla coelebs* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Galerida cristata* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Gallinago gallinago* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Gallinula chloropus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Hirundo rustica* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia, precum și utilizarea pesticidelor;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Ixobrychus minutus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Jynx torquilla* – se va evita eliminarea tuturor arborilor scorburoși, acesta fiind locul preferat de specie pentru construirea cuibului;

- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Lanius collurio* – se vor proteja arborii izolați în habitatele deschise;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Lanius minor* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (păstrarea liniștii în apropierea cuiburilor, cu precădere în perioada mai-iulie), cât și păstrarea tufelor din pădure;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Larus cachinnans* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Larus canus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Larus melanocephalus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Larus minutus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Larus ridibundus* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia precum și poluarea;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Limosa limosa* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Locustella fluviatilis* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Locustella luscinioides* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Lullula arborea* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (păstrarea liniștii în apropierea cuiburilor, cu precădere în perioada aprilie-iulie);
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Luscinia megarhynchos* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia printre care incendierea stufului;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Mergus merganser* – se vor evita lucrările în arborii bătrâni în care se vor repera cuiburi precum și eliminarea acestor arbori;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Miliaria calandra* – se vor evita lucrările în care se vor repera cuiburi în perioada martie-mai;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Milvus migrans* – se va evita eliminarea tuturor arborilor scorburoși, acesta fiind locul preferat de specie pentru construirea cuibului;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Motacilla alba* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia, precum și utilizarea insecticidelor;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Motacilla flava* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Muscicapa striata* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Numenius arquata* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Nycticorax nycticorax* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Oriolus oriolus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Otus scops* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Pernis apivorus* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (cu precădere în perioada iunie-iulie);
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Phoenicurus ochruros* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia, precum și utilizarea insecticidelor;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Phoenicurus phoenicurus* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia, în special defrișări ale pădurilor;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Phylloscopus collybita* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia, precum și utilizarea pesticidelor;

- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Phylloscopus sibilatrix* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia, precum și utilizarea pesticidelor;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Picus canus* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (cu precădere în perioada aprilie-iunie), cât și păstrarea a minim 2-3 arbori/ha parțial uscați, bătrâni sau ruși care prezintă cavități și scorburii;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Pluvialis apricaria* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Podiceps cristatus* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia printre care incendierea stufului;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Podiceps grisegena* – se vor evita lucrările în zona habitatelor umede care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Rallus aquaticus* – se vor evita lucrările în zona habitatelor umede care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Remiz pendulinus* – se vor evita eliminarea arborilor din apropierea habitatelor umede;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Saxicola rubetra* – se vor evita lucrările din zona pajiștilor care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Saxicola torquatus* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Scolopax rusticola* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Serinus serinus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Streptopelia turtur* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Sturnus vulgaris* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia, precum și utilizarea pesticidelor;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Sylvia atricapilla* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia, printre care utilizarea pesticidelor și omogenizarea ecosistemelor forestiere prin eliminarea totală a subarboretului și creerea de monoculturi;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Sylvia borin* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia, se vor păstra zonele cu pădure deschisă;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Sylvia communis* – se vor evita lucrările în tufărișuri care să deranjeze specia, precum și utilizarea pesticidelor;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Sylvia curruca* – se vor evita lucrările în tufărișuri care să deranjeze specia, precum și utilizarea pesticidelor;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Tachybaptus ruficollis* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia, printre care arderea stufului;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Tringa nebularia* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia, precum și utilizarea pesticidelor;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Tringa ochropus* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia, precum și utilizarea pesticidelor;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Tringa stagnatilis* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia, precum și utilizarea pesticidelor;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Tringa totanus* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia, precum și utilizarea pesticidelor;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Turdus merula* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia, precum și utilizarea pesticidelor;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Turdus philomelos* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia, precum și utilizarea pesticidelor;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Turdus pilaris* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Turdus viscivorus* – se vor evita lucrările care să deranjeze specia, precum și utilizarea pesticidelor;

- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Upupa epops* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Vanellus vanellus* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi.

Prin respectarea măsurilor date pentru habitate pentru atingerea obiectivelor asumate pentru cele 2 arii naturale protejate se va diminua și impactul potențial asupra celorlalte specii, iar decalarea începerii lucrărilor propuse va ajuta de atingerea obiectivelor propuse.

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camuflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii fiind necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

Efectele măsurilor de reducere a impactului lucrărilor silvice asupra speciilor:

Nr.	Măsura de reducere a impactului	Efectele măsurii
1.	realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să mențină și să îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat, asigură continuitatea habitatelor de hrănire, adăpost și reproducere, stabilitatea populațiilor.
2.	executarea lucrărilor de îngrijire la timp;	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat.
3.	se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat, cât și continuitatea habitatului respectiv.
4.	se va acorda o atenție deosebită arboretelor ce au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercând, pe cât posibil remediarea acestei stări;	Asigură continuitatea pădurii (habitatelor), diversitatea structurală și menținerea habitatelor într-o stare favorabilă.
5.	respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințișului în cazul tratamentelor;	Asigură habitate favorabile dezvoltării speciilor, protejează solul și reduce riscul producerii fenomenelor de uscare.
6.	astuparea tuturor șanțurilor și rigolelor formate în procesul de exploatare;	Previne formarea de torenți care duc la spălarea masivă a solului și preîntâmpinarea aducerii aluviunilor rezultate în cursurile de apă din aval.
7.	biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității;	Asigurarea unor habitate de cuibarire, a unor habitate de hranire și contribuția la creșterea fertilității solului.
8.	se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;	Asigura reducerea presiunii exercitate prin aplicarea lucrărilor asupra speciilor care se împerechează și își cresc puii în această perioadă.
9.	se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;	Asigurarea condițiilor optime pentru a păstra habitatele și numărul populațiilor constante.
10.	evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;	Menținerea habitatelor existente în sit și a densității speciilor constante.

11.	păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;	Asigurarea necesităților unor specii care depind de aceste condiții
12.	instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;	Asigurarea necesităților unor specii de păsări care depind de aceste condiții.
13.	excluderea folosirii pesticidelor, cel puțin în vecinătatea adăposturilor;	Excluderea impactului care îl reprezintă acestea mai ales pentru speciile de păsări. Se asigură continuitatea speciilor și păstrarea unui număr constant al indivizilor.
14.	evitarea desecărilor și drenajul zonelor umede;	Previne perturbări în rândul speciilor de amfibieni și reptile care depind de aceste condiții.
15.	evitarea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede.	Previne perturbări în rândul speciilor de amfibieni și reptile care depind de aceste condiții.

Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi

- *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă*

Cu ocazia efectuării lucrărilor de descrieri parcelare, s-a urmărit stabilirea gradului de pericolitate a arboretelor față de acțiunea vântului și a zăpezii. O atenție deosebită s-a acordat plantațiilor de rășinoase aflate în afara arealului lor natural, acestea fiind mai sensibile la acțiunea zăpezii.

Vânturile predominante care bat în teritoriul amenajamentului silvic sunt cele din nord-est și din sud-vest, iar viteza și frecvența acestora, în general nu sunt periculoase pentru vegetația forestieră. Din observațiile făcute în teren și din informațiile date de personalului ocoalelor silvice, rezultă următoarele aspecte de ordin general:

- ținând cont de înrădăcinarea speciilor de bază (fag și rășinoase) și de profunzimea mare a solurilor, doborâturile de vânt în mod normal sunt izolate;
- arboretele sunt "slab expuse" la doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, excepție fac unele furtuni din timpul verii, care pot provoca evenimente cu totul izolate.

Pentru prevenirea în viitor a acestor fenomene se recomandă a se lua măsuri de protecție adecvate. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Așa cum s-a arătat, aceste fenomene nu se manifestă cu mare amploare în cadrul amenajamentului. Desigur că în cazul furtunilor de intensitate mare se produc doborâturi chiar și în cazul cvercineelor și fâgetelor, furtuni împotriva cărora practic nu se poate lupta. Atenția trebuie să fie îndreptată în special asupra asigurării unor densități corespunzătoare încă din tinerețe prin executarea la timp și de calitate a lucrărilor de îngrijire.

Pentru întărirea marginilor de masiv prin toate lucrările de cultură silvică se va urmări menținerea unor arbori cu coroane joase, adaptați condițiilor de izolare.

Realizarea de arborete cu structură verticală diversificată relativ plurienă spre plurienă este o altă cale menită să asigure protecția împotriva doborâturilor de vânt și zăpadă. Pentru realizarea acestor structuri în toate arboretele (excepție cele slab productive sau salcâmetele) s-au prevăzut tratamentul tăierilor progresive cu perioadă de regenerare mai lungă. Aplicarea corectă și la momentul oportun a acestor tratamente va avea ca efect realizarea structurilor amintite anterior, structuri care oferă o rezistență sporită a arboretelor la acțiunea acestor factori destabilizatori.

Direcția de înaintare a tăierilor în cadrul tratamentelor amintite va fi împotriva direcției vânturilor periculoase. De asemenea se recomandă pe lângă efectuarea la timp și de calitate a lucrărilor de îngrijire, menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii, prin înlăturarea exemplarelor putregăioase în urma tăierilor de igienă.

Pentru a preîntâmpina sau a reduce efectul vânturilor puternice și al furtunilor, în viitor se recomandă următoarele măsuri:

- respectarea compoziției țel recomandate de amenajament;
- aplicarea la timp a lucrărilor de îngrijire, pentru a realiza un coeficient de zveltețe corespunzător în arboretele tinere;
- parcurgerea obligatorie a suprafețelor prevăzute cu lucrări de îngrijire;
- asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurilor prin executarea la timp a tăierilor de igienă;
- crearea de arborete amestecate;

- formarea unor arborete pluriene și relativ pluriene, bi sau multietajate și conservarea acestor arborete;
- formarea de liziere rezistente la acțiunea vânturilor.

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

- *măsuri care se impun în cazul uscării anormale a arborilor*

În cadrul UP nu sunt arborete grav afectate de uscare. Anual ocoalele silvice, prin lucrările de îngrijire și conducere dar mai ales prin tăierile de igienă executate asigură o stare fitosanitară bună a pădurilor.

Ca măsuri de combatere a fenomenului de uscare se propun măsuri de ameliorare a condițiilor staționale prin lucrări de:

- extragerea exemplarelor afectate în cazul atacurilor slabe sau moderate, respectiv
- extragerea integrală a materialului lemnos în cazul atacurilor puternice;
- împădurirea terenurilor goale rezultate în urma extragerii arborilor uscați sau în curs de uscare.

Toate aceste lucrări vor fi executate manual, excluzându-se intervențiile mecanizate.

- *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma inundațiilor, viiturilor și alunecărilor de teren*

- ❖ în urma inundațiilor sau viiturilor se va alege refacerea naturală, pe cât posibil, în situația în care aceasta nu este una satisfăcătoare se vor face completări pe cale artificială;
- ❖ în cazul alunecărilor de teren se vor face împăduriri cu specii locale, după restabilizarea terenului (prin taluzare, terasare) prin măsuri pedostaționale care se impun;

În cadrul UP, cu ocazia efectuării lucrărilor de teren pentru descrierile parcelare nu au fost identificate arborete calamitate în urma inundațiilor, viiturilor și alunecărilor de teren.

- *măsuri care se impun în cazul producerii unei poluări locale*
- ❖ se va amenaja teritoriul afectat (ameliorarea solului, întreținerea și consolidarea terenului);
- ❖ se va aplica un program fitoameliorativ;
- ❖ se va instala și întreține vegetația lemnoasă (prin împăduriri și întreținerea culturilor aplicate);
- ❖ limitarea propagării poluării, prin măsuri luate împreună cu alte instituții abilitate în acest sens.

În cadrul amenajamentului silvic UP nu s-au constatat urme ale poluării.

- *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin incendiere*

- ❖ se vor pune în valoare arborii viabili și se vor face împăduriri în situația în care regenerarea naturală nu este suficientă (conform situației din teren);

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

Pentru preîntâmpinarea și stoparea incendiilor sunt necesare următoarele măsuri:

- ❖ deschiderea de linii parcelare pe culmi (acolo unde este posibil);
- ❖ extinderea propagandei vizuale prin amplasarea de panouri de avertizare și atenționare lângă poteci, drumuri și zone mai expuse (locuri de popas, puncte de trecere);
- ❖ amenajarea unor locuri speciale pentru odihnă și fumat, pe cât posibil în apropierea surselor de apă, dotate cu bănci și mese din lemn acoperite, vetre de foc fixe, etc.;
- ❖ instructaj P.S.I. cu toate persoanele care efectuează diverse operațiuni în pădure (muncitori forestier, vânători, turiști, culegători, etc.);
- ❖ în timpul perioadelor prelungite de secetă, se va întări paza pădurilor prin patrulări și observații pentru a preveni și semnaliza din timp apariția incendiilor, în acest sens fiind utilă construirea unor observatoare pe punctele mai înalte sau în zone mai deschise care ar asigura vizibilitatea în vederea depistării din timp a incendiilor;

- ❖ perfecționarea sistemelor de anunțuri a incendiilor prin dotarea personalului silvic cu stații radio sau telefoane mobile și a sistemului de mobilizare a forțelor pentru stingerea incendiilor.
- ❖ constituirea în punctele mai ridicate de observatoare care să permită depistarea la timp a incendiilor;
- ❖ amenajarea unor locuri de fumat în zonele frecventate (cu precădere zonele frecventate de turiști), semnalizate și marcate corespunzător;
- ❖ pichetele de incendiu existente să fie verificate și menținute în perfectă stare de funcționare;
- ❖ desfășurarea de campanii susținute de educare a populației privind pericolul incendiilor. (cu precădere atrasă atenția mai ales asupra aruncării de țigări aprinse și asupra aprinderii focului în pădure și la liziera pădurii). În acest scop se vor amenaja vetre de foc fixe pentru turiști, se va interzice aprinderea focurilor la întâmplare și se va face instruirea ciobanilor și muncitorilor forestieri privind regulile de comportare în pădure, controlându-se și aplicarea acestora.

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

Măsuri de prevenire și stingere a incendiilor din pădure

- ❖ în devizele de parchet ce se întocmesc înainte de începerea exploatării se prevăd toate lucrările și materialele necesare care reclamă măsurile speciale de prevenire și stingere a incendiilor, dirjecțiile și drumurile de acces în parchet, limitele și vecinătățile parchetului (arborete de rășinoase, foioase, etc.), construcțiile aferente definitive (cabane) sau provizorii (garaje, bucătării, etc.);
- ❖ cabanele și construcțiile temporare din parchet vor fi izolate de pădure cu o bandă de 10 m lățime de pe care se va defrișa toată vegetația;
- ❖ parchetele de exploatare se vor izola de restul pădurii printr-o bandă perimetrală de 10 m, care se va materializa. Această bandă va putea constitui drum de acces și o eventuală bază de lansare a contrafocului în cazul unui eventual incendiu de proporții;
- ❖ la recoltarea materialului lemnos din pădure, indiferent de natura produselor se va acorda deosebită atenție prevenirii incendiilor în perioadele secetoase;
- ❖ materialul lemnos ce se depozitează în parchete se va stivui pe solul curățat de toate materialele combustibile;
- ❖ materialul lemnos depozitat pe platformele din cuprinsul parchetelor va fi ritmic transportat, eventualele stocuri fiind stivuite ordonat. Nu se va menține în aceste depozite material de rășinoase necojit în perioada 1 aprilie-1 octombrie;
- ❖ scoaterea materialului lemnos din pădure se va face numai pe tresele stabilite de organele silvice;
- ❖ lucrările de exploatarea vor fi permanent supravegheate și inspectate periodic de organele silvice, accendându-se asupra respectării măsurilor prevăzute de normele de prevenire și stingere a incendiilor de pădure;
- ❖ scoaterea și transportul lemnului din parchete și curățarea parchetelor trebuie să decurgă în paralel. Finalizarea exploatării trebuie să constituie și finalizarea celorlalte operațiuni;
- ❖ se vor aduna și scoate toate resturile de exploatare din parchete;
- ❖ coșurile de fum ale construcțiilor din pădure vor fi dotate cu grătare (site) parascânteii;
- ❖ la manipularea furajelor pentru animalele de muncă din parchete se vor avea în vedere următoarele: - toate resturile de furaje rezultate în urma transporturilor sau a manipulării lor se vor strânge și îndepărta;
- ❖ pentru micșorarea suprafețelor de depozitare și a pericolului de foc se recomandă folosirea de furaje baloate și în cantități necesare pentru 2-3 zile;
- ❖ manipularea furajelor se va face numai la lumina zilei.
- ❖ în condițiile lipsei de curent electric se vor folosi în încăperile de locuit numai lămpi de petrol cu glob de sticlă;
- ❖ grătarele și cenușerele locomotivelor vor fi închise pe parcursul drumului prin pădure;
- ❖ depozitarea carburanților și lubrifianților pentru utilajele folosite în exploatarea parchetelor (tractoare, ferăstaie mecanice, funiculare) se va face în depozite special amenajate, respectându-se prevederile de prevenire și stingere a incendiilor;
- ❖ transportarea carburanților de la depozite în locul de muncă se va face în canistre metale;
- ❖ alimentarea utilajelor cu combustibil se va face cu pâlnii și pompe și nu prin turnarea directă din butoaie, având grijă ca lichidul inflamabil să nu curgă pe jos;

- ❖ utilajele cu motoare de ardere ce se folosesc în exploatare vor fi prevăzute cu site parascânteii la conductele de eșapament;
- ❖ în parchetele de exploatare se va organiza un sistem de alertare în caz de incendiu, care să fie cunoscut de toți muncitorii.
- *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma producerii de avalanșe*
- ❖ în cazul producerii de avalanșe care produc daune ecosistemului se va adopta metoda refacerii naturale și împădurirea în cazul în care metoda refacerii naturale nu este una adaptată necesităților cu material genetic de proveniență locală.
Pe teritoriul UP nu s-a semnalat acest tip arborete calamitate.

Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- eliminarea imediată a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor/mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permit să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;
- interzicerea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.

Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer

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

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (1 – 2 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- este interzisă utilizarea chimice neagreate de organismele comunității europene de combatere a dăunătorilor pădurii, precum și evitarea folosirii acestora în perioada de cuibărit a păsărilor și creșterea puilor; limitat la zona de activitate.

Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;

- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil.
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului MMP nr. 1540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, respectiv:

- se vor evita amplasarea drumurilor de tractor pe coastă;
- se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade;
- se vor evita zonele mlăștinoase și stâncariile. În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval;
- se va evita târârea materialului lemnos pe sol;
- se va evita supraîncărcarea utilajelor cu material lemnos;
- se vor evita executarea lucrărilor în perioadele umede.

Deșeurile rezultate în urma activităților se vor colecta selectiv în recipiente conformi și preda unor societăți avizate în scopul reciclării și/sau eliminării acestora. În cazul unor poluări accidentale se vor utiliza materiale absorbante pentru a limita acoperirea unor suprafețe mai întinse (se va anunța organul competent pentru protecția mediului), iar substanțele absorbante utilizate se vor trata conform legislației de mediu în vigoare.

Măsuri de diminuare a impactului asupra sănătății umane

- se vor utiliza mașini cât mai noi, cu amortizoare, care să producă zgomot și vibrații cât mai reduse;
- se interzice supraîncărcarea mașinilor cu material lemnos;
- în perioadele cu temperaturi înalte mașinile vor fi subîncărcate pentru prevenirea deformărilor care se pot produce în stratul asfaltic.

Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare, durata și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare (absorbția infelxiunilor zgomotului de către vegetație). Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat. În cazul tăierilor progresive de însământare, ce nu au restricția menționată se recomandă evitarea tăierilor în perioada de împerechere și cuibărit atunci când speciile de păsări sunt vulnerabile. În restul timpului ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe intervale scurte și la intervale mari de timp și că păsările au o mobilitate ridicată având la dispoziție și numeroase habitate receptor în arie, impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

- se vor utiliza unelte cât mai noi care respectă ultimele cerințe privind legislația în domeniul poluării fonice;
- lucrătorii vor utiliza echipament individual de protecție;
- lucrările se vor întreprinde doar în perioadele și zonele unde nu cuibăresc, respectiv cresc puii de păsări;

MONITORIZAREA EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI

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

Monitorizarea va avea ca scop următoarele:

- urmărirea felului în care se respectă prevederile amenajamentului dar și a prezentului studiu;
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și conservarea biodiversității.

Articolul nr. 10 al *Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE*, adoptată în legislația națională prin *HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe*, prevede necesitatea monitorizării (în concordanță cu art. 27 din HG 1076/2004) în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare. Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic UP I Berinde a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu. Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar în mod special vizează:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu măsurile impuse prin evaluarea de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;

Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic, precum și cel al factorilor de mediu și biodiversitatea se va realiza de către titular, conform art. 27 din Hotărârea de Guvern 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe după cum urmează:

Exploatarea controlată a fondului forestier	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Tăieri de masă lemnoasă (mii de mc/an)	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de asigurarea regenerării naturale	Respectarea condițiilor prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu 1. regenerări naturale 2. regenerări artificiale	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu 1. degajări 2. curățiri 3. rărituri și volumul de masă lemnoasă extras după fiecare tip de lucrare	Anuală
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea aplicării tăierilor de igienă	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Stare de conservare favorabilă	Suprafețe infestate cu dăunători (mp/ha)	Anuală

Monitorizarea impactului presiunii asupra arboretelor	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Volum de masă lemnoasă tăiată ilegal	Anuală
Menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor	Stare de conservare favorabilă	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suprafața habitatului 2. Abundența speciilor de arbori edificatori din abundența totală 3. Abundența stratului arbustiv 4. Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare) 5. Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone (inclusiv ecotipurile necorespunzătoare) 6. Volum lemn mort pe sol sau pe picior 7. Volum lemn mort în descompunere avansată 8. Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate 9. Naturalitatea arboretului 10. Vârsta arboretului 11. Modul de regenerare al arboretului 12. Calitatea regenerării (număr specii în regenerare) 13. Gradul de acoperire al regenerării 	Anuală
Menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor	Stare de conservare favorabilă	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mamifere <ul style="list-style-type: none"> ❖ densitatea populației de pradă ❖ mărimea populației ❖ proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) ❖ proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier 2. Amfibieni <ul style="list-style-type: none"> ❖ densitatea populației ❖ mărimea populației de reproducere (o unitate are cel puțin 10mp de corp de apă adâncă (aprox 40 cm) cu max 40% umbră (coronament arbor) ❖ gradul de acoperire a habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (de reproducere) - o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime, paralelă cu structuri liniare de dispersie (câmpuri și drumuri forestiere) 3. Pești <ul style="list-style-type: none"> ❖ mărimea populației 4. Nevertebrate <ul style="list-style-type: none"> ❖ mărimea populației ❖ densitatea populației 5. Plante <ul style="list-style-type: none"> ❖ mărimea populației 	Anuală

		❖ densitatea populației 6. Păsări ❖ mărimea populației cuibăritoare ❖ mărimea populației migratoare ❖ suprafața habitatului de hranire ❖ suprafața habitatului de cuibărit sau reproducere	
--	--	--	--

Rapoartele de monitorizare se vor depune anual, conform art.27 din HG 1076/2004, până la încheierea primului trimestru (sfârșitul lunii martie) al anului pentru anul anterior la Agenția pentru Protecția Mediului Satu Mare și atât monitorizarea, cât și depunerea rapoartelor cade în sarcina titularului.

Se va respecta avizul administratorului ariilor naturale protejate: Aviz nr. 17 din 26.04.2023 emis de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate - Serviciul Teritorial Satu Mare.

Se vor respecta prevederile planului de management – “PLANUL DE MANAGEMENT AL SITULUI DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSCI0214 RÂUL TUR, ARIEI DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ ROSPA0068 LUNCA INFERIOARĂ A TURULUI, ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES NAȚIONAL VII.10 RÂUL TUR ȘI REZERVAȚIEI NATURALE DE INTERES JUDEȚEAN NOROIENI”, totodata prevederile „Regulamentului sitului de importanță comunitară ROSCI0214 Râul Tur, ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului, ariei naturale protejate interes național VII.10. – Râul Tur (RONPA0697), aprobat prin Ordinul nr. 1177/2016 al MMAP.

Se vor respecta prevederile din Decizia nr. 339 din 18.08.2020 emisă de ANANP, aprobată de MMAP, privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr.1177/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului de importanta comunitara ROSCI0214 Raul Tur, ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0068 Lunca Inferioara a Turului, ariei naturale protejate de interes național VII.10 Râul Tur și rezervației naturale de interes județean Noroieni

Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Berinde Ștefan și Berinde Maria Alina, U.P. I Berinde, Jud. Satu Mare identificate în Raportul de mediu sunt:

- A. Protecția fondului forestier, care constituie principalul obiectiv de protecție a mediului al amenajamentului studiat;
- B. Protecția calității aerului, în special în zonele locuite;
- C. Protecția calității solului, pentru toate categoriile de folosință, în special pentru terenurile cu vegetație forestieră;
- D. Protecția calității apelor de suprafață și subterane;
- E. Protecția habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică;

Principalele concluzii ale Raportului de mediu sunt următoarele:

1. Obiectivelor amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.
2. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.
3. Lucrările propuse nu afectează semnificativ negativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung.
4. Unele dintre lucrări precum degajările, curățirile, răriturile au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare.

5. Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduc la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere de interes comunitar putând fi incluse ulterior în această categorie.
6. Soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificării structurii orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).
7. Amenajamentele silvice vecine sau a suprafețelor de pădure retrocedate foștilor proprietari au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și au ținut cont de realitatea din teren, ca urmare impactul cumulat al acestor amenajamente asupra siturilor Natura 2000, existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic UP I Berinde este unul nesemnificativ.
8. Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.
9. Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare. La această reușită contribuie și rețeaua relativ bogată de habitate disponibile pentru aceste specii (datorită poziției geografice a planului).
10. Impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate, de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului silvic este unul nesemnificativ.
11. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.
12. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP I Berinde.
13. Neimplementarea planului nu ar duce în niciun caz la o dezvoltare mai judicioasă, ci din contră ar duce la destabilizarea unor funcții ale pădurii (aparitia de specii alohtone), care s-ar resfrânge ulterior și asupra celorlalte specii de pe suprafețele respective.
14. Ecosistemele forestiere trebuie privite ca ecosisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au o durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului. Amenajamentul silvic are ca scop, prin lucrările din teren și verificarea unor aspecte precum starea arboretului și raportarea unor inadvertențe cu privire la starea arboretelor în vederea prevenirii unor situații care pot duce la generarea unor situații nefavorabile pentru pădure (reglementarea posibilității prin cumulare în condițiile date, în cazul în care aceasta nu a fost extrasă pe baza amenajamentului anterior- fapt care poate duce la atacuri de dăunători ai pădurii sau alte calamități datorită lemnului debilitat rămas în pădure).

Rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare (pentru habitatele și speciile care au stare de conservare favorabilă) și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor (pentru speciile care au stare de conservare nefavorabilă), atât la nivelul întregului fond forestier al amenajamentului supus discuției, cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă, și că fără reglementările pe care le implementează (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic și de mediu), anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi perturbate (aparitia speciilor alohtone și invazia celor caracteristice zonei respective). Amenajamentul silvic duce la îndeplinirea principiului de mediu „utilizarea durabilă a resurselor naturale”, prin planificarea lucrărilor de exploatare durabilă a pădurilor astfel încât atât generațiile actuale, cât și cele viitoare să își poată satisface propriile nevoi. Tocmai prin calculele care se fac în timpul amenajării pădurilor se asigură dezvoltarea corespunzătoare a pădurilor în perspectiva satisfacerii nevoilor actuale și viitoare de resurse naturale. Amenajamentul aduce și măsuri specifice (impuse prin normele tehnice și ordinele specifice domeniului silvic) de exploatare în vederea nedeteriorării mediului.

Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului.

Măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente. Planul propus gestionează durabil pădurile la care face referire.

Măsurile de reducere a impactului sunt în concordanță cu cele din Planul de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1177/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului de importanță comunitară ROSCI0214 Râul Tur, ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului, ariei naturale protejate de interes național VII.10 Râul Tur și rezervației naturale de interes județean, Noroieni.

Emiterea avizului de mediu s-a făcut având în vedere:

- HG nr.1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.
- OM nr.117/2006 pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- OM nr.995/2006 pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența HG nr.1076/2004.
- OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011 cu modificările și completările ulterioare.
- Ord. nr.19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cu modificările și completările aduse de Ord.262/2020.
- Concluziile consultărilor din ședințele Comitetului Special Constituit.

Decizia s-a luat în urma consultărilor din cadrul Comitetului Special Constituit din data de 30.03.2023 întrunit la sediul Agenției pentru Protecția Mediului Satu Mare.

Decizia de emitere a avizului de mediu a fost luată ca urmare a analizării documentelor depuse, a parcurgerii etapelor procedurale prevăzute de HG nr.1076/2004, a informării și consultării publicului, a examinării punctelor de vedere transmise de autoritățile membre ale Comitetului Special Constituit pentru plan la nivelul județului Satu Mare.

Decizia de emitere a avizului de mediu se bazează pe respectarea cerințelor legislative privind integrarea în plan a considerațiilor de mediu, identificarea problemelor de mediu rezultate ca efect a implementării planului, consultarea autorităților și a publicului interesat posibil a fi afectat de implementarea acestuia.

Considerații ce stau la baza luării deciziei de emitere a avizului de mediu

Punctele de vedere transmise de reprezentanți Comitetului Special Constituit și ai Grupului de lucru după :

Aviz Agenției Naționale pentru Ariei Naturale Protejate nr. 17 din 26.04.2023.

Analiza raportului de mediu a avut în vedere următoarele elemente:

- respectarea conținutului cadru prevăzut în anexa nr. 2 a HG nr.1076/2004;
- prezentarea alternativelor studiate, a motivelor care au stat la alegerea uneia dintre ele, a modului în care considerațiile de mediu au fost integrate în proiectul de plan, precum și procesul definitivării proiectului ca urmare a informațiilor rezultate pe parcursul evaluării de mediu;
- luarea în considerare a aspectelor semnalate în timpul procesului de consultare cu alte autorități;
- prezentarea informațiilor grafice-hărți, scheme, schițe;
- existența unui program adecvat de monitorizare a efectelor asupra mediului.

Alegerea variantei optime a avut în vedere următoarele:

Dintre cele 3 variante de plan (alternativa 1 – presupune neimplementarea planului, alternativa 2 - varianta de calcul al volumului de masă lemnoasă recoltată, calculat prin calculul posibilității de produse secundare și a produselor rezultate din tăieri de conservare cu respectarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra factorilor de mediu, speciilor și habitatelor de interes comunitar - rezultă o posibilitate de 215 mc/an și alternativa 3 - varianta de nerespectare a măsurilor de reducere a impactului asupra factorilor de mediu, speciilor și habitatelor de interes comunitar. S-a ales ca variantă finală pentru care se va realiza studiul de Evaluare adecvată și

Raportul de mediu, varianta 2, respectiv cea a posibilității de produse secundare și a produselor rezultate din tăieri de conservare care presupune recoltarea unui volum de 215 mc/an cu respectarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra factorilor de mediu, speciilor și habitatelor de interes comunitar, care presupune ducerea pădurii spre starea cea mai bună.

Evaluarea s-a realizat conform legislației în domeniu (*Ordin 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010*).

Datele referitoare la prezența speciilor pe suprafața planului au fost preluate de la personalul silvic în administrarea și paza căruia se află amenajamentul silvic și în urma vizitei în teren, cele referitoare la situația teritorială s-au preluat de la proiectantul amenajamentului silvic (hărți, coordonate Stereo 70).

Datele referitoare la specii (mamifere, nevertebrate) se pot modifica relativ rapid deoarece acestea sunt mereu în căutare de hrană, ele fiind în continuă migrare spre suprafețele care oferă acest lucru, astfel se poate afirma că datele oferă o siguranță mare la momentul observației, putând diferi în timp.

Autoritatea competentă pentru protecția mediului a asigurat și garantat accesul liber la informație a publicului și participarea acestuia la luarea deciziei în etapa de definitivare și avizare din punct de vedere al protecției mediului a planului. Astfel au fost mediatizate prin anunțuri în presa locală elaborarea planului, încadrarea lui în categoria celor ce necesită efectuarea evaluării de mediu, finalizarea raportului de mediu și organizarea dezbaterii publice. Documentația a fost accesibilă publicului pe toată durata derulării procedurii la sediul Agenției pentru Protecția Mediului Satu Mare și la sediul titularului proiectului. Publicul nua formulat observații pe tot parcursul procedurii de evaluare de mediu.

Mediatizarea s-a făcut prin:

Anunțuri repetate privind declanșarea etapei de încadrare în cotidianul Gazeta de Nord Vest din data de 13.01.2022, respectiv 17.01.2022.

Anunț privind încadrarea planului publicat în cotidianul Gazeta de Nord Vest în data de 11.07.2022.

Anunț privind disponibilizarea proiectului de plan și a raportului de mediu publicat în cotidianul Gazeta de Nord Vest în data de 02.02.2023 respectiv în data de 06.02.2023.

Anunț dezbateri publice a proiectului de plan și a raportului de mediu publicat în cotidianul Gazeta de Nord Vest în data de 02.02.2023 respectiv în data de 06.02.2023.

Anunț decizie emitere Aviz de mediu publicat în cotidianul Gazeta de Nord Vest în data de 03.05.2023.

Prezentul aviz de mediu reprezintă un act administrativ și poate face obiectul unei acțiuni în justiție în baza Legii nr.554/2004 a contenciosului administrativ cu modificările și completările ulterioare.

Nerespectarea condițiilor prezentului aviz constituie contravenție și se pedepsește conform prevederilor legale în vigoare.

Răspunderea privind corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorităților competente pentru protecția mediului și a publicului revine titularului planului, iar răspunderea pentru corectitudine studiilor și evaluărilor de mediu revine autorului acestora, conform art.21 alin.4 din OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.

Director Executiv
dr. Izabella STIER

Șef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizări
Diana OȘAN

Șef Serviciu Calitatea Factorilor de Mediu
Ramona VONET

Întocmit
Ionuț MATEOC

Întocmit
Cristina LINCAR