

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

**AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND
PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS
ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA
U.P. I KISS**

BENEFICIAR:

Persoane fizice: Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István

2024

Cuprins

1	DESCREIEREA SI ANALIZA PP -ULUI SUPUS APROBARII	4
1.1	Prezentarea PP	4
1.1.1	Denumirea lucrării, scopul si obiectivele planului	4
1.1.2	Descrierea ciclului de viata al PP si a interventiilor si activitatilor asociate fiecarei etape precum si durata constructiei, functionarii, dezafectarii PP si esalonarea perioadei de implementare a PP	10
1.1.2.1	Formatii forestiere si caracterul actual al tipului de padure.....	10
1.1.2.2	Subunitati de productie sau de protectie constituite	11
1.1.2.3	Structura fondului de productie si protectie	12
1.1.2.4	Arborete afectate de factori destabilizatori si limitative	15
1.1.2.5	Zonarea funcțională	16
1.1.2.6	Bazele de amenajare	17
1.1.2.7	Informatii privind productia care se va realiza	21
1.1.2.8	Lucrari silvice propuse prin amenajament	22
1.1.3	Localizarea geografica si administrativă cu precizarea coordonatelor STEREO 70.....	24
1.1.4	Justificarea necesitatii PP	29
1.1.5	Resursele naturale necesare implementarii PP cu evidentierea celor care vor fi exploatare din cadrul ANPIC	30
1.1.5.1	Tehnologii de exploatare.....	30
1.1.5.2	Producția de masă lemnoasă – produse principale	31
1.1.5.3	Lucrari de ingrijire si conducere arborete	31
1.1.5.4	Tratamente	34
1.1.5.5	Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire	35
1.1.5.6	Posibilitatea pe tratamente, suprafete, specii	37
1.1.5.7	Valorificarea altor produse ale fondului forestier	38
1.1.5.7.1	Potențialul cinegetic.....	38
1.1.5.7.2	Potențialul salmonicol.....	38
1.1.5.7.3	Potențialul de fructe de pădure	39
1.1.5.7.4	Producția de ciuperci comestibile	39
1.1.5.7.5	Resurse melifere	39
1.1.5.7.6	Materii prime pentru împletituri	39
1.1.5.7.7	Alte produse	39
1.1.6	Emisii de poluanti fizici, chimici si biologici generati de interventiile si activitatile PP ...	40
1.1.6.1	Proгноza impactului implementarii proiectului asupra factorului de mediu aer si masuri pentru diminuarea impactului.....	40
1.1.6.2	Proгноza impactului implementarii proiectului asupra factorului de mediu apa si masuri pentru diminuarea impactului.....	41
1.1.6.3	Proгноza impactului implementarii proiectului asupra factorului de mediu sol si masuri pentru diminuarea impactului.....	41
1.1.6.4	Zgomot si vibratii.....	43
1.1.7	Cerinte legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia PP (categoria de folosinta a terenului, suprafete de teren ocupate permanent, temporar de catre PP, etc)	43
1.1.8	Servicii suplimentare solcitate de implementarea PP	44
1.1.9	Activitati rezultate ca implementarii PP	44
1.1.10	Descrierea proceselor tehnologice ale PP	44

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN, JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

1.1.11	Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate ce pot genera impac cumulativ cu PP care este in proceura de evaluare si care poate afecta ANPIC	44
1.1.12	Sumarul efectelor generate de implementarea PP	45
1.1.13	Harti de sinteza a tuturor interventiilor care au potentialul de a afecta ANPIC	47
1.2	Efecte generate de implementarea PP	47
1.3	Alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulat	47
2	INFORMATII PRIVIND ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR AFECTATA DE IMPLEMENTAREA PP-ULUI	48
2.1	Date privind aria naturala de interes comunitar.....	48
2.2	Date despre habitatele / speciile din ANPIC posibil a fi afectate de PP	57
2.2.1	ROSCI0019 Călimani - Gurghiu si ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior	57
2.2.2	ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș	88
2.3	Relatiile structurale si functionale care creeaza si mentin integritatea ANPIC.....	98
2.4	Obiectivele de conservare ale ANPIC.....	117
2.5	Analiza masurilor de conservare din planul de management / regulamentul ANPIC.....	119
2.5.1	ROSPA0018 Cheile Bicazului—Hășmaș.....	119
2.5.1	ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior /ROSCI0019 Călimani Gurghiu.....	120
2.6	Alte informatii relevante privind conservarea ANPIC.....	126
3	PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITATILOR DIN TEREN	126
4	ANALIZA PRESIUNILOR SI AMENINTARILOR.....	127
5	EVALUAREA IMPACTULUI	130
5.1	Identificarea si cuantificarea impactului	130
5.2	Evaluarea semnificatiei impactului.....	138
6	MASURILE DE PREVENIRE, EVITARE SI REDUCERE A IMPACTULUI	138
7	MONITORIZAREA MASURILOR DE EVITARE SI REDUCERE A IMPACTULUI	144
	OBIECTIVE RELEVANTE	145
8	EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL.....	148
9	SOLUTII ALTERNATIVE.....	148
9.1	Alternativa zero – neaplicarea planului de amenajare silvică	148
9.2	Alternativa unu	150
10	MASURI COMPENSATORII.....	150
11	METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	150
12	CONCLUZIILE EVALUARII ADECVATE	150

1 DESCREIREA SI ANALIZA PP -ULUI SUPUS APROBARII

1.1 Prezentarea PP

1.1.1 Denumirea lucrării, scopul și obiectivele planului

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN, JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA - U.P. I KISS

Beneficiar:

Persoane fizice: Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan

Proiectant:

S.C. SILVAELF S.R.L.

Com. Racova, sat Racova, nr. 746bis, jud. Bacau

Elaboratori:

- Ing. Raluca Oana Mihalcea, înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului (adresa: str. Murgeni nr 14, bl L26, ap 40 sector 3, București, tel: 0740. 795. 095, email: raluca.iancu@gmail.com)

Scopul planului este organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

Amenajamentul este realizat în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă.

Amenajamentul este întocmit pe baza *Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor* care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din *Codul Silvic* (Legea 46/2008). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Obiectivele planului

Amenajamentele silvice reprezintă proiecte tehnice prin care gospodărirea silvică își asigură, în pădure, condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

Gospodărirea fondului forestier național este supusă regimului silvic (un sistem de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier național având ca finalitate asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere), realizându-se prin planurile de amenajament silvic elaborate după norme unitare la nivel național (indiferent de natura proprietății și de forma de administrare).

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN, JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Acestea sunt verificate de către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultura fiind aprobate prin ordin de ministru.

Întocmirea amenajamentelor este obligatorie fiind reglementată de legislația în vigoare (*Legea 133/2015 – Codul Silvic* și actele subsecvențe acesteia).

Obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a pădurilor se definesc în raport cu cerințele generale și locale ale societății față de pădure, circumscrise necesității de a se realiza o mai bună gospodărire a fondului forestier..

Obiectivele social-economice stabilite pentru aceste păduri, concretizate în produse și servicii de protecție sau producție, sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
<u>Ecologice</u>	
Protecția terenurilor, a solurilor și din rețeaua Natura 2000	<ul style="list-style-type: none">- protecția solurilor și a terenurilor cu pante mari- arborete situate în condiții grele de regenerare- arborete incluse în zona în zona de management durabil- al parcurilor naturale (Parcul Natural Defileul Mureșului)- Păduri din situri Natura 2000: ROSPA Defileul Mureșului Superior, ROSPA0018 Cheile Bicazului- Hășmaș și ROSCI 0027 – Cheile Bicazului-Hășmaș, ROSCI 0019 – Călimani - Gurghiu
<u>Economice</u>	
optimizarea producției lemnoase a pădurilor	Produse lemnoase: lemn pentru cherestea și alte prelucrări superioare, lemn pentru foc și celuloză
valorificarea produselor nelemnoase ale fondului forestier	Vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale

În tabelul de mai jos este prezentată situația intervențiilor și componentelor PP.

Tabelul nr. 1 - Prezentarea tabelara a interventiilor si componentelor PP

Etapa	Tip de interventie	Componenta	Localizare	Distanta fata de cea mai apropiata ANPIC	Alte informatii suplimentare
Exploatare forestiera	Completari	Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințuș-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere. De asemenea, această lucrarea se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic	u.a. 382A	In ROSPA0030/ ROSCI0019	
Exploatare forestiera	Curatiri	Lucrari silviculturale de ingrijire a arboretelor tinere (ajunse in fazele de nuielis-prajinis), prin care se urmareste grabirea si dirijarea procesului de eliminare naturala.	u.a. 367	In afara ROSPA0030 (in imediata apropiere) In ROSCI0019	
Exploatare forestiera	Curatiri	Lucrari silviculturale de ingrijire a arboretelor tinere (ajunse in fazele de nuielis-prajinis), prin care se	u.a. 381B	In ROSPA0030/ ROSCI0019	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Etapa	Tip de interventie	Componenta	Localizare	Distanța fata de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
		urmarește grabirea și dirijarea procesului de eliminare naturală.			
Exploatare forestiera	Degajari	Lucrari de importanta deosebita ce conduc la mentinerea procentului speciilor de valoare cu scopul de a crea conditii de vegetatie cat mai bune pentru viitorul arboret	u.a. 382A	In ROSPA0030/ ROSCI0019	
Exploatare forestiera	Taieri de igiena	Extragere arbori uscati (1 mc/ha). Au ca scop imbunatatirea starii fitosanitare a arboretelor. In vederea limitarii raspandirii unor agenti patogeni sau daunatori, arborii infestati, arborii uscati si cei in curs de uscare, cei rupti sau doborati, precum si arborii-cursa (folositi pentru monitorizarea populatiilor de insecte) se elimina din arboret	u.a. 368B, 380B	In imediata vecinatatea ROSPA0030 In ROSCI0019	
Exploatare forestiera	Taieri de igiena	Extragere arbori uscati (1 mc/ha). Au ca scop imbunatatirea starii fitosanitare a arboretelor. In vederea limitarii raspandirii unor agenti patogeni sau daunatori, arborii infestati, arborii uscati si cei in curs de uscare, cei rupti sau doborati, precum si arborii-cursa (folositi pentru monitorizarea populatiilor de insecte) se elimina din arboret	u.a. 381A, 382B, 382C, 382D	In ROSPA0030 / ROSCI0019	
Exploatare forestiera	Taieri progressive	Tip de lucrare ce conduce la înființarea unei noi generații de puiți dintr-o anumită specie sau grup de specii fără necesitatea plantării artificiale. Acest sistem silvicultural este în mod normal implementat în păduri	u.a. 368A, 380A	In afara ROSPA0030 In ROSCI0019	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Etapa	Tip de interventie	Componenta	Localizare	Distanța fata de cea mai apropiată ANPIC	Alte informatii suplimentare
		considerate mature, adesea după mai multe rărituri (dacă însă unele arborete exploatabile nu au fost suficient rărite, trebuie executate în prealabil tăieri preparatorii, care urmăresc să nu întrerupă prea mult starea de masiv (consistența după tăiere 0,8). Tipul de tratament oferă suficientă lumină pentru ca speciile dorite să prospere, fără a da suficientă lumină plantelor perene, repede crescătoare sub lumina directă a soarelui. Odată ce speciile dorite sunt stabilite, tăierile ulterioare dau puietilor mai multă lumină, iar spațiul de creștere eliberat prin tăierea arboretului bătrân este complet transmis noii generații.			
Exploatare forestiera	Taieri de conservare	Lucrările de conservare presupun amplasarea unor ochiuri de maxim 500-600 m ² , pentru punerea în valoare a semințșurilor preexistente valoroase sau instalate după un an bogat de fructificație. Ulterior ochiurile (nucleele) de regenerare se pun în lumină și se lărgesc, deschizându-se în același timp noi ochiuri, conform tehnicii specifice tratamentului tăierilor progresive sau tăierilor jardinatorii. În ochiurile deschise și lărgite, până la realizarea stării de masiv, se execută diverse lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințșului, iar după realizarea stării de masiv se intervine cu operațiuni culturale	u.a. 79, 80A	ROSCI0027 / ROSPA0018	
Exploatare	Impaduriri	-	u.a. 80B	ROSCI0027 /	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Etapa	Tip de interventie	Componenta	Localizare	Distanța fata de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
forestiera				ROSPA0018	

1.1.2 Descrierea ciclului de viata al PP si a interventiilor si activitatilor asociate fiecărei etape precum si durata constructiei, functionarii, dezafectarii PP si esalonarea perioadei de implementare a PP

Obiectul acestei documentatii este realizarea amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate private UP I KISS, astfel ca strategie, obiectivele generale si specifice, programele si proiectele propuse sunt doar la stadiu de propuneri. Propunerile de proiecte sunt lucrarile de amenajare silvica propuse a se realiza prin acest plan in urmatoorii 10 ani.

In cadrul studiului se va analiza impactul pe care aceste lucrari de exploatare forestera propuse a se realiza il pot avea asupra mediului. Fiind vorba de un plan de amenajare forestiera nu va fi tratata decat etapa de exploatare, celelalte doua (constructie si dezafectare nu sunt specific pentru acest tip de plan).

Tipurile de lucrari propuse a se executa in cei 10 ani de valabilitate ai planului au la baza informatiile existente la acest moment despre amenajarea fondului forestier UP I KISS, informatii ce vor fi redade in continuare.

1.1.2.1 Formatii forestiere si caracterul actual al tipului de padure

Formațiile forestiere din cadrul fondului forestier constituit în U.P. I Kiss, și caracterul actual al tipului de pădure se prezintă în continuare.

11 Molidișuri pure	27,19 ha	19 %
13 Amestecuri molid – brad - fag	118,42 ha	81 %
Total	145,61 ha	100%

Terenurile cu pădure ocupă suprafața de 144,54 ha. În raport cu tipul natural de pădure se constată că:

- 112,77 ha sunt arborete natural fundamentale (78%),
- 23,82 ha sunt arborete artificiale (16%),
- 7,97 ha sunt arborete tinere nedefinite (6%).

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN, JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA
U.P. I KISS

Tabelul 1.4.1.1.-Situția stațiilor forestiere, tipurilor de pădure și a caracterului actual al tipului de pădure în cadrul fondului forestier analizat

Formația forestieră	Caracterul actual al tipului de pădure (ha)									Total pădure ha	Terenuri goale ha	Total	
	Natural fundamental de productivitate				Derivat		Artificial de productivitate		Nedefinite			ha	ha
	Superioară	Mijlocie	Inferioară	Subproductiv	Parțial	Total	Sup+mij.	Inf.					
00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 Molidișuri pure	-	26,14	-	-	-	-	-	-	-	26,14	1,05	27,19	19
13 Amestecuri molid-brad-fag	19,84	66,79	-	-	-	-	23,82	-	7,97	118,42		118,42	81
Total	19,84	92,93	-	-	-	-	23,82	-	7,97	144,56	1,05	145,61	100
	112,77				-		23,82		7,97	144,56	1,05	145,61	
%	14	64	-	-	-	-	16	-	6	99	1		100
	78				-		16		6		1		

În tabelul tabelul 1.4.1.2, generat de programul AS3, este prezentată repartitia unităților amenajistice ale unității de producție în raport cu caracterul actual altipului de pădure.

Tabelul 1.4.1.2. - Repartitia unităților amenajistice după caracterul actual al tipului de pădure în cadrul fondului forestier analizat

CRT	UNITATI AMENAJISTICE	
80 B		
TOTAL CRT	1 UA	1.05 HA
Natural fundamental prod. sup.		
368 A 368 B		
TOTAL CRT	2 UA	19.84 HA
Natural fundamental prod. mij.		
79 80 A 380 A 380 B 381 A 382 B 382 C 382 D		
TOTAL CRT	8 UA	92.93 HA
Artificial de prod. sup.		
367		
TOTAL CRT	1 UA	22.70 HA
Artificial de prod. mij.		
381 B		
TOTAL CRT	1 UA	1.12 HA
Tinar nedefinit		
382 A		
TOTAL CRT	1 UA	7.97 HA
TOTAL UP	14 UA	145.61 HA

1.1.2.2 Subunitati de productie sau de protectie constituite

În vederea gospodării diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor socioeconomice urmărite și a îndeplinirii funcțiilor atribuite arboretelor, în cadrul unității de producție au fost constituite următoarele subunități, justificat din punct de vedere ecologic și economic:

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN, JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

- **S.U.P. "A"** – codru regulat, în suprafață de 74,77 ha cuprinde arborete încadrate în grupa a I-a funcțională (tipurile funcționale TIII -1.6h, TIV -1.5q, 1.5r). Rolul acestor păduri este de producție și protecție, iar prin gospodărirea acestora se urmărește să se producă în principal arbori groși de calitate superioară pentru cherestea.
- **S.U.P. "M"** – conservare deosebită, în suprafață de 69,79 ha, cuprinde arborete încadrate în grupa I funcțională (categoria funcțională 1.2a și 1.3.h). Rolul acestor păduri este de protecție, iar prin gospodărirea acestora se urmărește conservarea ecosistemelor naturale.

În tabelul 1.4.2.1. este redată constituirea subunităților de gospodărire pe unități amenajistice.

Tabelul 1.4.2.1.- Repartiția pe subunități de gospodărire a fondului de producție analizat

SUP		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E						
80 B								
Total	Suprafata	1.05 HA			Nr. de UA-uri		1	
A	367	368 A	368 B	380 A	380 B			
Total	Suprafata	74.77 HA			Nr. de UA-uri		5	
M	79	80 A	381 A	381 B	382 A	382 B	382 C	382 D
Total	Suprafata	69.79 HA			Nr. de UA-uri		8	
Total UP	Suprafata	145.61 HA			Nr. de UA-uri		14	

1.1.2.3 Structura fondului de productie si protectie

O analiza a structurii fondului forestier pe clase de vârstă și clase de producție este redată în tabelul 1.4.3.1.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN, JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Tabelul 1.4.3.1 - Structura fondului forestier pe clase de vârstă și clase de producție

SUP	Specia	Suprafața ha	Clase de vârstă							Clase de producție				
			I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
„A” Codru regulat	FA	31,25	4,54			3,49			23,22	-	0,88	30,37		-
	MO	21,96	9,08			4,85			8,03	-	15,26	6,70		-
	BR	19,29	6,81			3,57			8,91	-	8,22	11,07		-
	DM	2,27	2,27			-				-		2,27		-
Total		74,77	22,70			11,91			40,16	-	24,36	50,41		-
%		100	30			16			54	-	33	67		-
„M” Conservare deosebită	MO	51,70	2,73		6,42	13,84	23,91	4,80	-	-		51,70		-
	BR	9,10	0,91			3,88	2,71	1,60	-	-		9,10		-
	FA	7,06	3,52			1,94	-	1,60	-	-		7,06		-
	SR	0,91	0,91				-	-	-	-		0,91		-
	DM	0,91	0,91				-	-	-	-		0,91		-
	PAM	0,11	0,11				-	-	-	-		0,11		-
Total		69,79	9,09		6,42	19,66	26,62	8,00	-	-		69,79		-
%		100	13		9	28	39	11	-	-		100		-
Total păduri	MO	73,66	11,81	-	6,42	18,69	23,91	4,80	8,03	-	15,26	58,40		-
	FA	38,31	8,06	-	-	5,43		1,60	23,22	-	0,88	37,43		-
	BR	28,39	7,72	-		7,45	2,71	1,60	8,91	-	8,22	20,17		-
	DM	3,18	3,18							-		3,18		-
	SR	0,91	0,91							-		0,91		-
	PAM	0,11	0,11							-		0,11		-
Total		144,56	31,79	-	6,42	31,57	26,62	8,00	40,16	-	24,36	120,20		-
%		100	22	-	4	22	18	6	28	-	17	83		-

În tabelul 1.4.3.2. sunt prezentate principalele caracteristici ale fondului forestier.

Tabelul 1.4.3.2- Principale caracteristici structurale ale fondului forestier analizat

SUP	Elemente de structură	Specii						
		Total	MO	FA	BR	DM	SR	PAM
A	Proporția speciilor	100	29	42	26	3	-	-
	Clasa de product. medie	II ₇	II ₃	III	II ₆	III	-	-
	Consistența medie	0,59	0,70	0,46	0,64	1,0	-	-
	Vârsta medie	93	80	111	88	15	-	-
	Indice e creștere curentă	4,6	7,3	2,3	4,1	13,2	-	-
	Volum lemnos (mc/ha)	202	235	177	225	30	-	-
M	Proporția speciilor	100	75	10	13	1	1	-
	Clasa de product. medie	III	III	III	III	III	III	III
	Consistența medie	0,64	0,65	0,60	0,64	0,56	0,56	1,0
	Vârsta medie	87	93	53	96	16	16	20
	Indice e creștere curentă	4,8	5,0	3,5	4,9	7,7	3,3	-
	Volum lemnos (mc/ha)	428	473	184	452	16	11	27
TOTAL U.P.I Kiss	Proporția speciilor	100	50	27	20	2	1	-
	Clasa de product. medie	II ₈	II ₈	III	II ₇	III	III	III
	Consistența medie	0,62	0,67	0,48	0,64	0,87	0,56	1,0
	Vârsta medie	90	89	100	91	15	16	20
	Indice de creștere curentă	4,7	5,6	2,5	4,4	11,6	3,3	-
	Volum lemnos (mc/ha)	311	402	179	298	26	11	27

Structura pe clase de vârstă este dezechilibrată:

- clasa I-a – 22%,
- clasa a II-a – -
- clasa a III-a – 4%
- clasa a IV-a – 22%
- clasa a V-a – 18%
- clasa a VI-a și peste – 34%.

Se observă o consistență de 0,62.

În cea ce privește structura arboretelor, ea se prezintă astfel:

- arborete relativ echilibrat: 32,50 ha (22%)
- arborete relativ plurilene: 112,06 ha (78%).

În cele ce urmează se face o analiză succintă asupra principalelor caracteristici structurale ale fondului forestier analizat:

a. Compoziția arboretelor

Compoziția actuală este 50MO27FA20BR2DM1SR.

Molidul reprezintă specia de bază în cadrul pădurilor, având o pondere în compoziție de 50%. Are o clasă de producție medie de 2.8, consistența medie de 0,67, la vârsta medie de 89 de ani, realizând un volum la hectar de 402 mc/ha, cu o creștere medie de 5,6 mc/an/ha. Are 100% vitalitate normal, cu regenerare din sămânță 96%, plantații 4%.

Fagul reprezintă a doua specie de bază în cadrul pădurilor, având o pondere în compoziție de 27%. Are o clasă de producție medie de 3.0 consistența medie de 0,48, la vârsta medie de 100 de ani, realizând un volum la hectar de 179 mc/ha, cu o creștere medie de 2,5 mc/an/ha. Are 100% vitalitate normal, cu regenerare din sămânță 100%.

b. Clase de producție

La nivel de unitate de producție, clasa de producție este II₈. Valorile principalelor specii sunt: molid II₈, fagul III, bradul II₇ și diverse moi III. Acestea reflectă în mare măsură potențialul natural al stațiunilor care sunt de bonitate superioară și mijlocie.

c. Consistența

Consistențele actuale ale arboretelor sunt corespunzătoare, la nivel de unitate de producție sunt 28% arborete cu consistență între 0.1 – 0.3, 24% la arboretele între 0.4 – 0.6, și 48% peste 0.7. Aceste arborete influențează consistența medie a fondului forestier care la nivel de unitate de producție este de 0,62.

d. Vârsta medie

La nivel de unitate de producție vârsta medie este de 90 ani.

e. Volumul mediu la hectar și indicele de creștere curentă

Indicatorii de producție și productivitate ai fondului de producție sunt aliniați structurii actuale a acestuia, respectiv se înregistrează pentru SUP A un volum mediu la ha de 202 mc și o creștere curentă pe an și pe ha de 4,6 mc.

f. Proveniență, vitalitate

Proveniența arboretelor este din sămânță (96%) și plantații (4%) din suprafață. Vitalitatea arboretelor este 100% normală.

1.1.2.4 Arborete afectate de factori destabilizatori si limitative

a. Arborete afectate de doborâturi produse de vânt

Cel mai important factor destabilizator, care afectează arboretele analizate pe o suprafața de 34,14 (23%) sunt doborâturile de vânt, care au o intensitate slabă 23% și intensitate moderată 77% din suprafața afectată.

b. Arborete afectate de uscare

Al doilea factor destabilizator care afectează arboretele analizate pe o suprafață de 26,14 ha (18%) sunt arbori afectați de uscare, care sunt de intensitate slabă.

c. Alți factori dezstabilizatori și limitativi

Roca la suprafață (stânci, bolovani, grohotiș) care apare pe 8,00 ha, ceea ce reprezintă 5% din suprafața unității.

1.1.2.5 Zonarea funcțională

Zonarea funcțională s-a determinat în urma stabilirii obiectivelor social-economice cu prilejul Conferinței I de amenajare și s-a definitivat în urma executării lucrărilor de descriere parcelară în teren.

Pentru a putea face o evaluare corectă a continuității funcționale vom analiza distribuția pe categorii funcționale numai pentru arboretele provenite din fond forestier.

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața		
Cod	Denumire	Amenajare precedentă	Amenajare actuală	Dif+/-
		ha		
Grupa I-a		2010	2021	
1.2a	arboretele situate pe stâncării, grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș(facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substare litologice (TII)	43,65	43,65	0,0
1.1h	- Arboretele de protecție a izvoarelor care constituie surse de alimentare cu apă a pășturilor și arboreta situate pe versanți direcți ai pășturilor(TII)	27,19	-	-27,19
1.3h	Arborete situate în condiții grele de regenerare(TII)	-	27,19	+27,19
1.5q	Arborete 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, - TIV)	-	74,77	+74,77
Total grupa I		70,84	145,61	+74,77
Grupa II-a				
2. 1b	Păduri destinate să producă lemn de cherestea(TVI)	74,77	-	-74,77
2. 1c		-	-	-
Total grupa II		74,77	-	-74,77
Grupa 0		-	-	0,0
Total general		145,61	145,61	0,0

*Zonarea funcțională (inclusiv Siturile Natura 2000) au fost actualizate astfel:

- * **1.5q, 1.5r** – Arborete 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 -SPA TIV) – **35,19 ha (ROSCI0027 – Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș** – arie de protecție specială avifaunistică) – u.a. 79, 80A, 80B.
- 118,42 ha (ROSCI 0019 – Călimani - Gurghiu) – u.a. 367, 368 A, 368 B, 380 A, 380 B, 381 A, 381 B, 382 A, 382 B, 382 C, 382 D.
- 1.6h - Arboretele incluse în zona în zona de management durabil al parcurilor natural (TIII)- 35,65 ha (Parcul Natural Defileul Mureșului și ROSPA **Defileul Mureșului Superior**) – u.a. 381 A, 381 B, 382 A, 382 B, 382 C, 382 D.

Nota: Intreaga suprafața ce face obiectul prezentului amenajament se suprapune peste ariile protejate ROSCI0027 Cheile Bicazului – Hășmaș și respectiv ROSCI0019 Calimani – Gurghiu fiind încadrată funcțional în categoria 1.5Q, fie ca funcție principală (74,77 ha), fie ca funcție secundară (70,84 ha). Deasemeni 35,19 ha se suprapune peste aria protejată ROSPA0018 Cheile Bicazului – Hășmaș, iar o suprafață de 35,65 ha se suprapune peste ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, primind în secundar categoria funcțională 1.5R. suprafața aferentă u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D de 35,65 ha este inclusă în zona de management durabil a Parcului Natural Defileul Mureșului Superior fiind încadrată funcțional în secundar în categoria 1.6h.

Tabelul de mai sus cuprinde categoriile funcționale principale.

1.1.2.6 Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt: regimul codrului regulat pentru toate arboretele, compoziția țel corespunzătoare tipului natural de pădure, exploatabilitatea tehnică pentru arboretele la care se reglementează producția, tratamentele adoptate cuprinzând tăieri progresive, ciclul de producție de 120 ani pentru arboretele încadrate în S.U.P. A.

Prin stabilirea bazelor de amenajare se definește structura arboretelor și a pădurii în ansamblul său, atât cea normală, cât și cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare. La stabilirea bazelor de amenajare actuale s-a ținut cont de structura reală a arboretelor.

Structura arboretelor și a fondului de producție în totalitatea sa se definește prin așa numitele baze de amenajare care sunt: regimul, compoziția țel, vârsta exploatabilității, ciclul și tratamentele.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN, JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

SUP	Supr. - ha -	Regim	Compoziția	Compoziția	Tratamentul	Exploat și vârsta	Ciclul
			actuală	țel			
A	74,77	codru	42FA29MO26BR3DM	46MO30BR24FA	T.progresive	Protecție și Producție	120
M	69,79	codru	75MO13BR10FA1DM1SR	58MO26BR16LA	T. conservare	Protecție	-
U.P.	145,61	codru	50MO27FA20BR2DM1SR	51MO28BR13FA8LA	-	-	-

Regimul

Regimul sau modul general în care se asigură regenerarea unei păduri, definește structura pădurii sub aspectul provenienței arboretelor. În concordanță cu funcțiile pădurii și structura actuală a pădurii a fost adoptat regimul codru cu regenerare prin sămânță pentru arboretele studiate.

Compoziția - țel

Compoziția țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret care îmbină, în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele ecologice, economice și sociale. Pentru realizarea țelurilor propuse, în funcție de condițiile staționale au fost stabilite compoziții țel pentru fiecare arboret.

Compoziția țel a fost adoptată la nivel de unitate amenajistică după cum urmează:

- pentru arboretele exploatabile s-a stabilit *compoziția țel de regenerare*, avându-se în vedere compoziția țel optimă și sistemul de cultură adoptat;
- pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile s-a adoptat *compoziția țel la exploatabilitate* ținând seama de compoziția actuală și de posibilitățile de ameliorare a acesteia prin lucrările silvotehnice ce se fac în direcția realizării compoziției optime;
- pentru terenurile goale s-a stabilit *compoziția de împădurire*.

Compozițiile respective constituie compoziții țel de etapă.

În tabelul 1.5.1.2. s-a stabilit compoziția țel pentru fiecare S.U.P. și pe întreaga unitate de producție:

- S.U.P. A – 46MO30BR24FA
- S.U.P. M – 58MO26BR16LA;
- pentru U.P. I KISS – 50MO27FA20BR2DM1SR.

Tabelul 1.5.1.2. - Stabilirea compoziției țel pentru fondul de producție analizat

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția țel	Supr.	Suprafața pe specii			
					MO	BR	FA	LA
A	3332	1341	40MO30BR30FA	32,23	12,89	9,67	9,67	-
	3333	1311	50MO30BR20FA	42,54	21,27	12,76	8,51	-
	Total		ha	74,77	34,16	22,43	18,18	-
			%	100	46	30	24	-
Compoziția actuală: 42FA29MO26BR3DM								
M	2332	1114	70MO20BR10LA	26,14	18,30	5,23		2,61
	3332	1341	50MO30BR20FA	43,65	21,83	13,10		8,72
	Total		ha	69,79	40,13	18,33		11,33
			%	100	58	26		16
Compoziția actuală: 75MO13BR10FA1DM1SR								
TOTAL U.P. I Kiss			ha	144,56	74,29	40,76	18,18	11,33
			%	100	51	28	13	8
Compoziția actuală U.P. I Kiss: 50MO27FA20BR2DM1SR								

Prin actualul amenajament s-au stabilit compoziții țel corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, prin promovarea speciilor autohtone valoroase. La adoptarea compoziției țel s-au avut în vedere următoarele:

- să corespundă tipului natural fundamental de pădure;
- realizarea de arborete valoroase din punct de vedere al amestecului de specii și din punct
- de vedere funcțional;
- promovarea speciilor de mare valoare economică și ecologică;
- realizarea unei biodiversități care să asigure o mai mare stabilitate arboretelor.

Din tabelul 1.5.2.1. rezultă că, în această unitate de producție, compoziția țel în funcție de tipurile de pădure este: 51MO28BR13FA8LA.

Tratamentul

Ca bază de amenajare, tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii de diametre și al etajării populațiilor de arbori. Tratamentul înglobează întreg ansamblul de măsuri silviculturale preconizate de amenajament, de la crearea arboretelor și până la exploatarea lor.

Pentru arboretele din S.U.P. "A" – codru regulat, arborete încadrate în tipul IV de categorii funcționale, se vor executa tăieri progresive.

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. "M" – conservare deosebită, arborete încadrate în tipul II de categorii funcționale, se vor executa tăieri de conservare sau după caz tăieri de igienă.

Adoptarea acestor tratamente păstrează în mare parte caracterul natural al pădurii, asigură regenerarea naturală a speciilor valoroase, o structură corespunzătoare funcțiilor stabilite și prezintă avantaje economice.

Exploatabilitatea

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. "A" – codru regulat, ținând cont de faptul că îndeplinesc în principal funcții de protecție și producție, s-a adoptat exploatabilitatea tehnică cu vârsta medie rezultată din calcul de 116 ani.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție, excluse de la reglementarea exploatabilității, ele urmând să fie supuse regimului de conservare deosebită. Aceste arborete vor fi conduse la vârste mai înaintate, apropiate de exploatabilitatea fizică, considerate a fi corespunzătoare momentului scăderii mediei maximului efectelor protectoare

Ciclul

Ca principală bază de amenajare în cazul pădurilor de codru regulat, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul ei, în raport cu vârsta arboretelor componente.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare:

- formațiile și speciile forestiere care compun pădurea;
- funcțiile ecologice, economice și sociale atribuite arboretelor respective;
- media vârstei exploatabilității tehnice rezultată din calcul (116 ani);
- posibilitățile de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul ei. Pe baza considerentelor arătate, ciclul adoptat prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității este de 120 ani.

1.1.2.7 Informații privind producția care se va realiza

În cadrul fondului forestier constituit în U.P. I Kiss, arborelele destinate să îndeplinească funcții speciale de protecție au fost încadrate într-o singură subunitate de protecție:

SUP M – conservare deosebită.

În tipul II de categorii funcționale au fost încadrate la actuala amenajare arborelele cu rol de protecție deosebită a terenurilor și solurilor, fiind situate pe terenuri cu pante mari și risc sporit de

degradare prin eroziune sau alunecare (categoria funcțională 1.2.a) și arborele situate în condiții grele de regenerare (TII) (categoria funcțională 1.3h).

Prin lucrările prevăzute se va urmări obținerea unor structuri optim diversificate, de preferință de tip natural și cvasinatural, de înaltă stabilitate ecologică.

În acest sens au fost propuse a se executa tăieri de conservare în arborelele mature, ajutorarea regenerării naturale, rărituri, în funcție de stadiul de dezvoltare pentru arborelele de vitalitate ridicată și consistențe mari și tăieri de igienă în restul arborelelor.

În tabelul 6.1.1.3.2. este prezentată sinteza lucrărilor silvice propuse pentru subunitatea de conservare.

<i>Lucrări propuse</i>	<i>Unități amenajistice</i>	<i>Suprafața totală u.a. (ha)</i>	<i>Supr.efectivă de parcurs în deceniu (ha)</i>	<i>Volum orientativ de extras în deceniu (m³)</i>
Degajări	382A	7,97	7,97	-
Curățiri	381B	1,12	1,12	22
Lucrări de conservare	79 și 80A	34,14	34,14	1687
Ajutorarea reg.naturale	79 și 80A	34,14	34,14	-

Volumele de extras și suprafețele de parcurse cu tăieri de igienă și lucrări de îngrijire și conducere a arborelelor sunt incluse în planul lucrărilor de îngrijire a arborelelor, iar lucrările de conservare sunt incluse în planul lucrărilor de conservare, prezentate toate în Partea a II-a a studiului.

Cu tăieri de conservare au fost propuse a fi parcurse, în deceniul de aplicabilitate al amenajamentului **34,14 ha**, urmând a fi recoltați **1687 mc**.

În arboretul din unitatea amenajistică inclusă în planul lucrărilor de conservare, se va urmări eliminarea arborilor debilitați, uscați sau care jenează dezvoltarea exemplarelor valoroase și viguroase.

Totodată, se va încerca rădirea, extragerea treptată a arborilor de mari dimensiuni și creerea de nuclee de regenerare. S-a propus un procent mediu de extras de aproximativ 9% din volumul existent.

Procentul de extras din fiecare arboret în parte, menționat pentru fiecare u.a. în Planul lucrărilor de conservare.

Se va evita crearea de goluri, iar acolo unde ele există, se vor lua măsuri de ajutorare a regenerării naturale. De asemenea, se va evita exploatarea arborilor de pe ravene, abrupturi, în zone predispuse la alunecări și în zonele în care condițiile de regenerare sunt neprielnice. În cazul în care datorită fenomenului de uscure se vor crea goluri, se va urmări completarea acestora cu specii de bază, în măsura în care stațiunea permite acest lucru.

Volumul de extras prevăzute în planul lucrărilor de conservare are un caracter orientativ, lăsând personalului de teren posibilitatea de a stabili cât mai corect procentul de intervenție în corelație cu starea arboretului și cu dinamica procesului de regenerare.

Structura masei lemnoase totale de exploatat în deceniul de aplicare a amenajamentului (produse

principale, produse secundare, conservare și tăieri de igienă) este dată în tabelul următor:

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

Specifi-cări	Suprafața -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii-m ³ -				
	Total	Anual	Total	Anual	MO	FA	BR	DM	DT
Prod. principale	40,16	4,16	7330	733	144	408	181	-	-
Lucrări de conservare	34,14	3,41	1687	169	138	8	23	-	-
Total curățiri + rărituri	55,61	5,56	589	59	30	8	16	4	1
T. de igienă	38,47	38,47	296	30	19	5	6	-	-
Total volum recoltabil			9902	991	331	429	226	4	1

Indicii de recoltare și creștere curentă sunt prezentați în tabelul de mai jos:

Posibilitatea (m ³ /an)					Indicii de recoltare (m ³ /an/ha)					Indice de creștere curentă (m ³ /an/ha)
Produse principale	Produse secundare	Tăieri de igienă	Tăieri de cons.	Total	Din produse principale	Din produse secundare	Din tăieri de igienă	Din tăieri cons.	Total mediu	
733	59	30	169	991	5,1	0,4	0,8	1,2	7,5	4,7

Volumul total posibil de recoltat pentru Unitatea de producție I Kiss este de 991 m³/an cu un indice de recoltare 7,5 m³/an/ha. Dacă comparăm acest indice de recoltare cu indicele de creștere curentă, care este de 4,7 m³/an/ha, rezultă că în următorii 10 ani în cadrul unității de producție se va recolta 159% din creșteri, datorită recoltării integrale a posibilității de produse principale rezultat din indicatorul de posibilitate după starea arboretelor.

1.1.2.8 *Lucrări silvice propuse prin amenajament*

Lucrările silvice adoptate și aprobate pentru fondul forestier sunt următoarele:

❖ **Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împadurire**

A.1. - lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale – 34,14 ha;

- A.1.1. - mobilizarea solului – 34,14 ha;
- A.2. - lucrări de îngrijire a regenerării naturale – 8,0 ha;
 - A.2.1. - descoperșirea semințișurilor – 8,0 ha
- B. Lucrari de regenerare artificiala – 13,17 ha
 - B.1.1.- impaduriri in poieni si goluri – 0,18 ha;
 - B.2. – Impaduriri in suprafete parcurse sau prevazute a fi parcurse cu taieri de regenerare – 0,50 ha;
 - B.2.3. – impaduriri dupa taieri progresive – 12,67 ha
- C. Completari in arboretele care nu ai inchis starea de masiv – 6,62 ha;
 - C.1. – Completari in arboretele tinere existente – 3,99 ha
 - C.2. – Completari in arboretele nou create (20%) – 2,63 ha
- D. Ingrijirea culturilro tinere – 15,44 ha
 - D.2. – ingrijirea culturilor tinere nou create – 17,16 ha
- ❖ **Produse secundare (55,61 ha/ 589 m³)**
 - curățiri – 47,64 ha/ 589 m³
 - degajări – 7,97 ha
- ❖ **Tăieri de igienă (38,47 ha/ 296 m³)**
 - tăieri de igienă – 38,47 ha/ 296 m³
- ❖ **Lucrari de conservare (34,14 ha/ 1687 m³)**
 - Lucrari de conservare – 34,14 ha / 1687 m³
- ❖ **Produse principale (40,16 ha/ 7330m³)**
 - tăieri progressive – 40,16 ha/7330 m³

Volumul total posibil de recoltat pentru Unitatea de producție I Kiss este de 991 m³/an cu un indice de recoltare 7,5 m³/an/ha. Dacă comparăm acest indice de recoltare cu indicele de creștere

curentă, care este de 4,7 m³/an/ha, rezultă că în următorii 10 ani în cadrul unității de producție se va recolta 159% din creșteri, datorită recoltării integrale a posibilității de produse principale rezultat din indicatorul de posibilitate după starea arboretelor.

O condiție necesară pentru o reușită definitivă a plantațiilor o reprezintă utilizarea de puietți repicați care realizează mai repede starea de masiv și sunt mai rezistenți la dăunători. În acest sens, recomandăm intensificarea eforturilor personalului ocolului silvic în vederea obținerii puietților necesari în pepiniere proprii, din sămânță recoltată din rezervațiile de semințe cele mai apropiate.

Completarea golurilor din arboretele tinere se va efectua cu puietți plantați în vetre, speciile propuse a se introduce în aceste cazuri fiind în concordanță cu speciile utilizate anterior, compozițiile țel stabilite și grupele ecologice.

Formulele de împădurit adoptate pentru completări sunt corelate cu tipurile naturale fundamentale de pădure și cu tipurile de stațiuni, încadrându-se în compozițiile recomandate pentru grupele ecologice din care fac parte arboretele respective.

Speciile folosite la împăduriri sunt: gorun, tei, platin, fag și cireș.

La întocmirea planurilor anuale, ocolul silvic va stabili suprafața efectivă de parcurs, ținând seama de numărul de intervenții necesare într-un an, incluzând și unitățile amenajistice prevăzute la categoriile B și C, pe măsura realizării împăduririi. Ritmul lucrărilor de împădurire este indicat să

urmărească ritmul tăierilor de regenerare, chiar dacă prin aceasta se ajunge la o depășire a planului de împădurire.

Responsabilul compartimentului cultură-împăduriri din cadrul ocolului silvic are obligația de a înregistra în evidențe proveniența materialului folosit la împăduriri.

1.1.3 Localizarea geografică și administrativă cu precizarea coordonatelor STEREO 70

Prezentul amenajament silvic are ca obiect de studiu pădurile fondului forestier proprietate privată ce aparține persoanelor fizice: Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, județele Harghita și Mureș, cu o suprafață de **145,61 ha**. În cadrul acestor păduri a fost constituită unitatea de producție U.P. I Kiss, în conformitate cu prevederile Conferinței I de amenajare înregistrată cu nr. 38 din 07.04.2020.

Din punct de vedere teritorial și geografic, pădurile studiate sunt situate pe teritoriul orașului Gheorgheni, zona Munților Giurgeu, jud. Harghita, și a comunei Lunca Bradului, zona Defileului Mureșului, jud. Mureș.

O repartitie a fondului forestier pe unități teritorial-administrative este redată în tabelul 1.1.1.

Tabelul 1.1.1. - Repartitia fondului forestier pe unități teritorial-administrative

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Denumire fost		Parcellele aferente	Suprafața (ha)
			O.S.	U.P.		
1	Mureș	Lunca Bradului	Lunca Bradului	I Neagra Calin	367, 368, 380, 381, 382	110,43
2	Harghita	Gheorghieni	Tulgheș	VIII Lacu Roșu	79, 80	35,19
Total fond forestier U.P. I Kiss						145,61

Administrarea pădurilor proprietate privată constituite în U.P. I Kiss este realizată, la data intrării în vigoare a prezentului amenajament, de către Ocolul Silvic Lunca Bradului (D.S. Mureș) jud. Mureș și Ocolul Silvic Tulgheș (D.S. Harghita) jud. Harghita, în baza contractelor de prestări servicii.

Stațiunile din cadrul acestei unități de producție sunt încadrate în

- FM3 – etajul montan de molidișuri (19 %)
- FM2 – Etajul montan de amestecuri (81 %).

Fondul forestier din U.P. I Kiss este constituit din 2 trupuri de pădure prezentate în tabelul 1.3.1

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN, JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure (bazinetului)	O.S.	Parcele componente	Supraf. -ha-
1	Licas	Tulgheș	79,80	35,19
2	Neagra	Lunca Bradului	367, 368, 380, 381, 382	110,42
TOTAL			-	145,61

Vecinătățile unității, precum și limitele și hotarele ei, cu precizarea felului și denumirii acestora sunt prezentate în tabelul 1.2.

Tabelul 1.2.1. - Vecinătățile fondului forestier analizat

Trupul de pădure	O.S.	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	Hotare
Licaș	Tulgheș	N	Fond forestier privat	Artificială	Hotar pichetat
		E	Fond forestier privat	Artificială	Hotar pichetat
		S	Fond forestier privat	Artificială	Hotar pichetat
		V	Fond forestier privat	Artificială	Hotar pichetat
Neagra	Lunca Bradului	N	Fond forestier privat	Artificială	Hotar pichetat
		E	Fond forestier privat	Artificială	Hotar pichetat
		S	Pășune	Lizieră	Hotar pichetat
		V	Fond forestier privat	Artificială	Hotar pichetat

Hartile cu localizarea geografică a amenajamentului silvic se regăsesc anexa prezentului studiu în format shape în coordonate Pulkovo_1942_Adj_58_Stereo_70.

Lucrările amenajamentului fondului forestier din U.P. I KISS se suprapune cu următoarele situri Natura 2000 :

- *ROSCI0027 Cheile Bicazului- Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș* – 35, 19 ha (u.a. 79, 80A, 80B)
- *ROSCI0019 Călimani - Gurghiu* –118,42 ha (u.a. 367, 368 A, 368 B, 380A, 380 B, 381 A, 381 B, 382 A, 382 B, 382 C, 382 D)
- *Parcul Natural Defileul Mureșului și ROSPA 0030 Defileul Mureșului Superior* –35,65 ha (u.a. 381 A, 381 B, 382 A, 382 B, 382 C, 382 D).

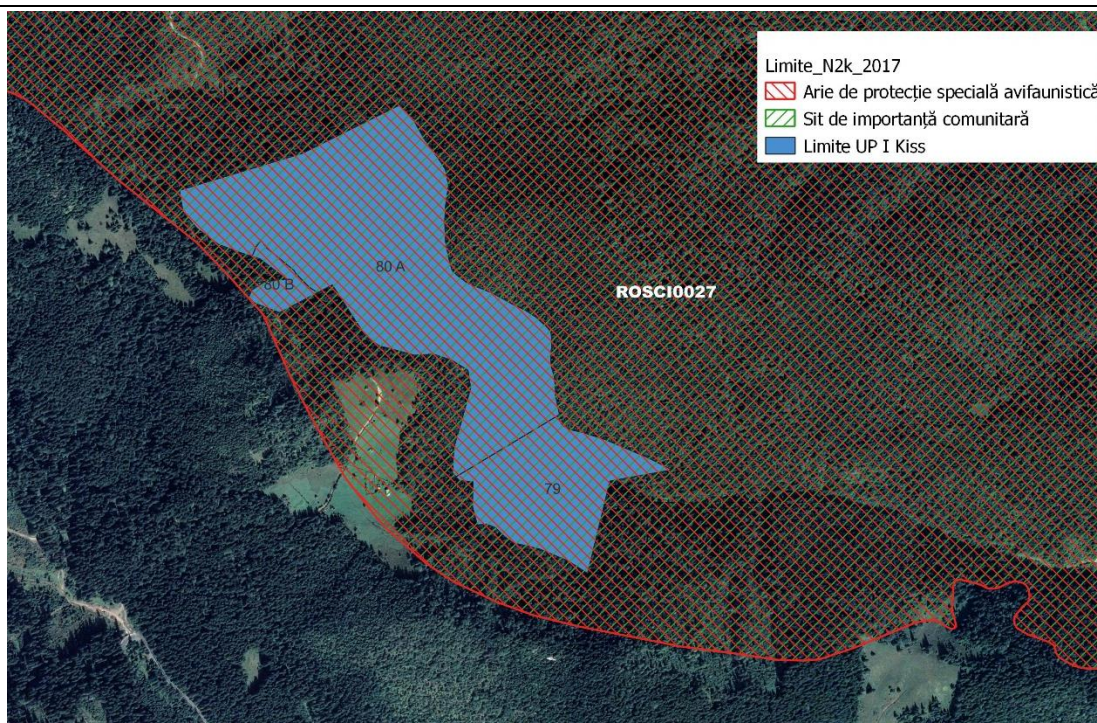


Figura nr. 1 - Amplasarea planului si a arealului ROSPA0018 / ROSCI0027

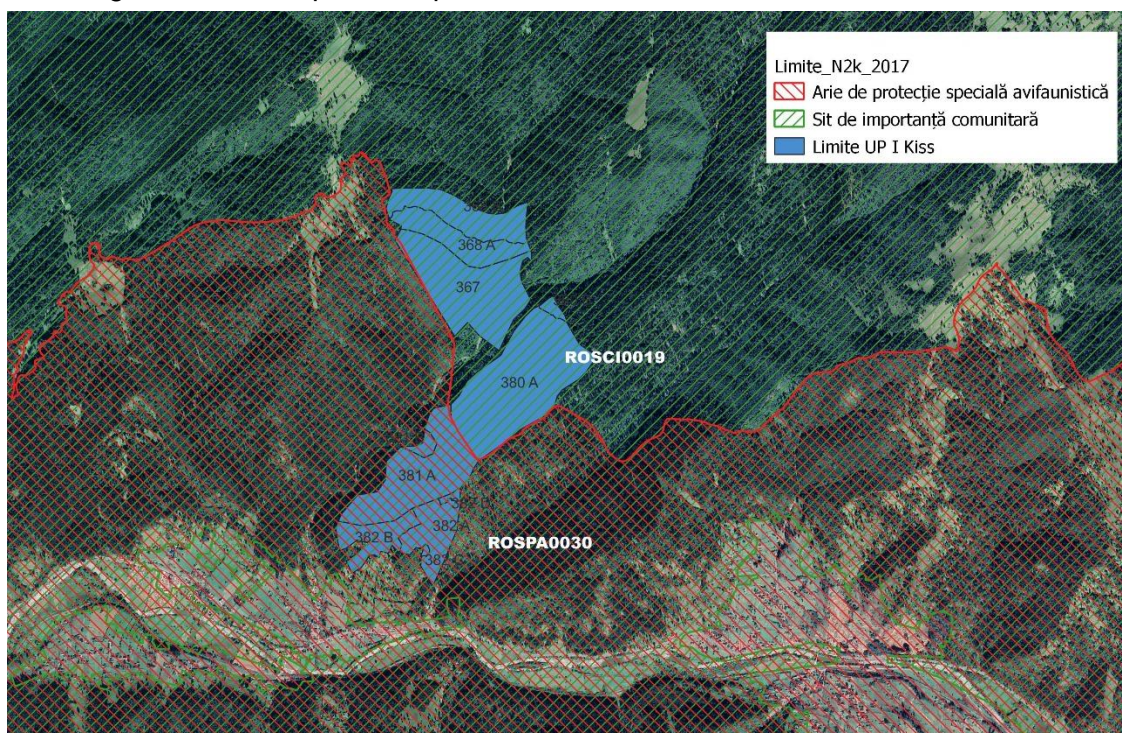


Figura nr. 2 - Amplasarea planului si a arealului ROSPA0030

Suprafața totală a unității de producție I KISS este de 145,61 ha din care:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN, JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

- terenuri acoperite cu păd 144,56 ha
- terenuri afectate împădurii – 1,05 ha

O prezentare detaliată a modului de utilizare a fondului forestier este redată în tabelul 1.3.7.1.

Tabelul 1.3.7.1. Repartiția fondului forestier pe destinații

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafața –ha-		
			Totală: din care	Gr I	Gr II
0	1	2	3	4	5
1	P	Păduri și terenuri destinate împăduriri și reimpăduriri	145,61	145,61	-
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	144,56	144,56	-
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură (pepiniere)	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	1,05	1,05	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-	-	-
1.8	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-

Evidența fondului forestier pe destinații și deținători este prezentată în tabelul 1.3.8.1

Tabel nr. 1.3.8.1 – Evidența fondului forestier pe destinații

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN, JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Nr. crt.	DENUMIREA INDICATORULUI	Total coloane	U.P. I Kiss	Alți deținători	
				Ha	Ha
1.	Fond forestier total	145,61	145,61	-	-
1.1.	Terenuri acoperite cu pădure	144,56	144,56	-	-
1.1.1.	Rășinoase	102,05	102,05	-	-
1.1.2.	Foioase	42,51	42,51	-	-
1.1.3.	Răchitării (cultivate și necultivate)	-	-	-	-
1.2.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-	-
1.2.1.	Pepiniere	-	-	-	-
1.2.2.	Plantaje	-	-	-	-
1.2.3.	Colecții dendrologice	-	-	-	-
1.3.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	-	-
1.3.1.	Arbuști fructiferi (culturi specializate)	-	-	-	-
1.3.2.	Terenuri pentru hrana vânatului	-	-	-	-
1.3.3.	Ape curgătoare	-	-	-	-
1.3.4.	Ape stătătoare	-	-	-	-
1.3.5.	Păstrăvării	-	-	-	-
1.3.6.	Fazanerii	-	-	-	-
1.3.7.	Crescători de animale cu blană fină	-	-	-	-
1.3.8.	Centre de fructe de pădure	-	-	-	-
1.3.9.	Puncte de achiziție fructe, ciuperci	-	-	-	-
1.3.10.	Ateliere de împletituri	-	-	-	-
1.3.11.	Secții și puncte apicole	-	-	-	-
1.3.12.	Uscători și depozite de semințe	-	-	-	-
1.3.13.	Ciupercării	-	-	-	-
1.4.	Terenuri care servesc nevoilor de administrare forestieră	-	-	-	-
1.4.1.	Spații de protecție silvică și cazare a personalului silvic	-	-	-	-
1.4.2.	Căi ferate forestiere	-	-	-	-
1.4.3.	Drumuri forestiere	-	-	-	-
1.4.4.	Linii de pază contra incendiilor	-	-	-	-
1.4.5.	Depozite forestiere	-	-	-	-
1.4.6.	Diguri	-	-	-	-
1.4.7.	Canale	-	-	-	-
1.4.8.	Alte terenuri	-	-	-	-
1.5.	Terenuri afectate împăduriri	1,05	1,05	-	-
1.5.1.	Clasa de regenerare	1,05	1,05	-	-
1.5.2.	Terenuri intrate legal în fondul forestier	-	-	-	-
1.6.	Terenuri neproductive	-	-	-	-
1.6.1.	Stâncării, abrupturi	-	-	-	-
1.6.2.	Bolovănișuri, pietrișuri	-	-	-	-
1.6.3.	Nisipuri (zburătoare și marne)	-	-	-	-
1.6.4.	Râpe-ravene	-	-	-	-
1.6.5.	Sărături cu crustă	-	-	-	-
1.6.6.	Mocirle-smârcuri	-	-	-	-
1.6.7.	Gropi de împrumut și depuneri sterile	-	-	-	-
1.7.	Fâșie forestieră	-	-	-	-
1.8.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-	-	-

Situația fondului forestier pe categorii de folosință este prezentată în tabelul 1.3.10.1.

Tabel 1.3.10.1. Repartiția fondului forestier pe categorii de folosință

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN, JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața		
Cod	Denumire	Amenajare precedentă	Amenajare actuală	Dif+/-
		ha		
Grupa I-a		2010	2021	
1.2a	arboretele situate pe stâncării, grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrat de fliș(facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substate litologice (TII)	43,65	43,65	0,0
1.1h	- Arboretele de protecție a izvoarelor care constituie surse de alimentare cu apă a păștrăvilor și arboreta situate pe versanți direcți ai păștrăvilor(TII)	27,19	-	-27,19
1.3h	Arborete situate în condiții grele de regenerare(TII)	-	27,19	+27,19
1.5q	Arborete 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, - TIV)	-	74,77	+74,77
Total grupa I		70,84	145,61	+74,77
Grupa II-a				
2. 1b	Păduri destinate să producă lemn de cherestea(TVI)	74,77	-	-74,77
2. 1c		-	-	-
Total grupa II		74,77	-	-74,77
Grupa 0		-	-	0,0
Total general		145,61	145,61	0,0

1.1.4 Justificarea necesitatii PP

Scopul planului este organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

Amenajamentul este realizat în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă.

Amenajamentul este întocmit pe baza *Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor* care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din *Codul Silvic* (Legea 46/2008). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Prin acest amenajament se propune realizarea lucrarilor silvice necesare pentru asigurarea tipului fundamental de padure in zona.

1.1.5 Resursele naturale necesare implementarii PP cu evidentierea celor care vor fi exploatare din cadrul ANPIC

1.1.5.1 Tehnologii de exploatare

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului și asigurării instalării și dezvoltării semințurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în "Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului". Tehnologia de exploatare adoptată și recomandată este "trunchiuri și catarge", prin care se curăță de crengi materialul la cioată și se elimină pericolul deprecierei semințurilor precum și deteriorarea stratului superficial al solului în timpul deplasării lemnului.

Pentru realizarea în condiții bune a acestei tehnologii este necesară respectarea următoarelor reguli :

- recoltarea și colectarea lemnului să aibă loc iarna și pe un strat de zăpadă destul de gros pentru a asigura protecția semințurilor și a solului.
- durata maximă de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele destinate unui an de producție este de regulă maxim două luni și jumătate, acesta pentru a evita degradarea masei
- lemnoase.
- tăierea arborilor se va face cât mai jos astfel încât înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3D, iar la arborii groși 10 cm. Arborii uscați și depreciați se doboară și fasonază înaintea exploatării parchetuluiș.
- doborârea arborelui se va face în afara ochiului sau a zonei cu seminț pentru a evita degradarea acestuia, în cazul pantelor mai mari de 15°, colectarea se va face cu funiculare pasagere gravitaționale, colectarea materialului lemnos cu atelaje va completa raza de acțiune a funicularului,
- în cazul pantelor mai mici de 15°, utilajul de bază la colectarea lemnului rămâne tractorul cu trolu.

Procesele de colectare a lemnului produc vătămări arborilor neexploatați, fapt constatat frecvent în această unitate de producție.

În cazul tăierilor de îngrijire, vătămări mai intense se produc la arboretele trecute de 40 – 50 de ani, odatăcu creșterea diametrelor de extras.

Deosebit de păgubitoare sunt rănilor produse în arboretele parcurse cu rărituri. În acest caz sunt afectați arborii de viitor cu caracteristici calitative și silvoproductive superioare.

Putregaiul pătruns prin aceste răni provocate în procesul de recoltare, pe lângă faptul că depreciază o bună parte a trunchiurilor, slăbește și rezistența arboretelor la acțiunea

dăunătoare a vântului și zăpezii, asemenea arborii sunt cu precădere ruși și doborâți de vânt și zăpadă, golurile create astfel predispun arboretul la noi calamități.

În concluzie, tehnologia de exploatare a lemnului trebuie să fie astfel aleasă încât să nu depășească pragurile de toleranță fundamentale sub raport ecologic și acceptare din punct de vedere economico-organizatoric.

1.1.5.2 Producția de masă lemnoasă – produse principale

În cadrul U.P. I KISS posibilitatea totală de produse principale se realizează pe baza calculului indicatorului de posibilitate după clasele de vârstă – procedeul inductiv.

Pentru calculul posibilității se însumează volumele posibil de extras în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând. Aceste volume au fost determinate pe teren în baza indicilor de recoltare (exprimați procentual) pentru fiecare arboret exploatabil în parte. Indicii de recoltare sunt stabiliți cu luarea în considerare a mărimii perioadei de regenerare, a periodicității și a numărului de intervenții necesare, a mărimii și perioadei de alăturare a parchetelor. În tabelul de mai jos sunt prezentate datele necesare determinării indicatorului.

Acest calcul este prezentat centralizat în tabelul de mai jos (tabelul nr. 1.1.5.1.).

Tabelul nr. 1.1.5.1

U.a.	Suprafața (ha)	Volum +creșteri	Urgența de regenerare	PRM Ani	Nivel de intervenții		FELUL TĂIERII	Volum de extras, (mc)	% de extras în deceniu
					Total	În deceniu			
368A	8,80	1904	15	10	1	1	T. PROGRESIVE (racordare) ÎMPĂD AJUTORAREA REG. NATURALE ÎNGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	1904	100
380A	31,36	5426	15	10	1	1	T. PROGRESIVE (racordare) ÎMPĂD AJUTORAREA REG. NATURALE ÎNGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	5426	100
Total	40,16	7330	-	-	-	-	-	7330	-
Recapitulăția pe urgențe de regenerare									
Urgența I	40,16	7330	-	-	-	-	-	7330	100
Total	40,16	7330	-	-	-	-	-	7330	100

1.1.5.3 Lucrări de îngrijire și conducere arborete

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

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;

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

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

❖ **Curățiri**

Curățirile fost prevăzute a se executa în arboretul aflat în stadiul de nuieliș - prăjiniș în u.a. 367 și 381B.

Cu ocazia lucrărilor de curățiri se va practica o selecție negativă, urmărindu-se extragerea cu precădere a exemplarelor rău conformate, uscate, vătămate de vânat, copleșite sau a celor din specii nedorite. După executarea lucrărilor consistența nu trebuie să coboare sub 0,8. Se va urmări eliminarea sau reducerea ponderii plopului, salciei căprească în toate arboretele ce se vor parcurge cu lucrări de curățiri.

Indicile de recoltare și intensitatea prevăzute în planul decenal au un caracter orientativ, ocolul silvic stabilind intensitățile reale, prin sondaje în piețe de probă.

Menționăm însă că procente de extras sunt orientative și au fost stabilite pe teren, diferențiat pe specii, în funcție de starea și structura fiecărui arboret, având în vedere că în arboretele neparcursse la timp cu lucrări de îngrijire se înregistrează în unele cazuri, indici de densitate supraunitari.

În planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor au fost incluse atât arborete care la data actuală îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu aceste lucrări cât și cele care în cursul deceniului le vor îndeplini.

Procente de extras pentru curățiri s-au preluat conform normelor tehnice în vigoare. Precizăm că dacă în cursul deceniului unele arborete necuprinse în planul decenal de îngrijire vor realiza condiții de vârstă și consistență, acestea se vor parcurge cu lucrările ce se impun. Posibilitatea din produse secundare este obligatorie pe suprafață, cea pe volum fiind orientativă. Tăierile de igienă se vor face obligatoriu pe toată suprafața prevăzută în planul decenal.

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

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

- lucrările de îngrijire prevăzute prin amenajament sunt cele corespunzătoare la data efectuării descrierii parcelare, din care cauză este necesar ca, anual, organele de aplicare să studieze în teren evoluția arboretelor și să efectueze lucrarea în funcție de stadiul de dezvoltare la care a ajuns arboretul;
- în situația în care arboretul nu este omogen, lucrările de îngrijire vor fi efectuate în raport de caracteristicile arboretului, de pe porțiunile care necesită astfel de intervenții;
- organul executor va urmări realizarea prevederilor pe suprafața indicată, volumul de recoltat prevăzut fiind orientativ;
- având în vedere importanța lucrărilor de îngrijire în ceea ce privește îmbunătățirea stării fitosanitare, ameliorarea compoziției și creșterea productivității arboretelor, se recomandă ca aceste lucrări să se execute la timp, de bună calitate și ori de câte ori este cazul.

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

- o reglementarea spațială interioară a arborilor în cuprinsul arboretelor astfel ca terenul să fie folosit la capacitate maximă;
- o optimizarea numărului de arbori la hectar (formarea de arbori cu indici de zveltețe subunitari);
- o realizarea unei compoziții cât mai apropiate de cea optimă, extrăgându-se în primul rând exemplarele din speciile provizorii, cu valoare economică redusă (plop tremurător, mesteacăn, salcie căprească etc.) și ponderat (în funcție de stare) pe cele introduse artificial în afara arealului;
- o ameliorarea calitativă a arboretelor prin selecție fenotipică, extrăgându-se cu prioritate arborii cu proveniența din lăstari, cu defecte sau creșteri slabe, copleșiți, uscați, atacați, cu răni, sau afectați de rupturi și doborâturi;
- o ameliorarea structurii genetice în direcția promovării formelor genetice superioare, cu rezistență sporită la adversități;
- o formarea de arborete cu structură verticală diversificată, plurienă și relativ plurienă, de stabilitate ridicată;
- o mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- o recoltarea biomasei lemnoase în vederea valorificării ei.

Lucrarile de curatire se vor executa pe 47,64 ha si se vor extrage 589 mc.

❖ **Degajări**

Degajări au fost propuse a se executa în arboretul din u.a. 382 A.

La efectuarea degajărilor se va urmări stoparea fenomenului de copleșire și eliminare a speciei valoroase de către alte specii de valoare redusă (în principal carpen, scoruș, salcie căprească, plop, jugastru) dar cu creșteri rapide, prin frângerea vârfurilor exemplarelor copleșitoare de la 10-30 cm sub vârful exemplarelor valoroase.

Degajările se vor executa în perioada de vegetație, în lunile august-septembrie. Lucrările se vor executa pe 7,97 ha.

❖ **Tăieri de igienă**

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

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

Tăieri de igienă se vor executa pe 38,47 ha extrăgându-se 296 m³.

1.1.5.4 Tratamente

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Gospodărirea intensivă, rațională și multifuncțională a fondului forestier impune cu necesitate adoptarea unei game largi de tratamente, dând prioritate celor bazate pe regenerarea naturală a speciilor autohtone valoroase, în cadrul unor perioade lungi sau continue de regenerare, pentru menținerea acoperirii corespunzătoare a solului.

Prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop.

Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale iar tăierea prin care se realizează poartă numele de tăiere de produse principale.

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se va ține seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv.

- se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic și deci mai valoroase;
- promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;
- se vor promova tratamentele prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;
- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și la alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare sau tăieri de igienă.
- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu periclita din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic.

În ceea ce privește tăierile de regenerare, pentru pădurile care fac parte din aceste habitate, prin amenajament s-au propus următoarele tratamente, descrise în continuare.

❖ **Tăieri progresive**

Conform datelor prezentate în tabelele de mai sus, tratamentul prin care se va recolta posibilitatea de produse principale la S.U.P. A este *tratamentul tăierilor progresive*(racordare-40,16

ha), urmate de împăduriri.

Arboretele incluse în *Planul decenal de recoltare a produselor principale* sunt amestecuri de molid-brad-fag.

Împăduririle propuse se vor executa în primăvara imediat următoare tăierilor, în așa fel încât să se evite înțelenirea excesivă a solului

Tăieri progresive se vor executa pe 40,16 ha extrăgându-se 7330 m³.

1.1.5.5 Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Anterior s-a arătat că condițiile staționale din această zonă favorizează regenerarea naturală atât la molid, și fag, asigurând instalarea și dezvoltarea unor semințișuri valoroase.

Unitățile amenajistice în care se intervine cu lucrări de împăduriri, suprafețele efective, formulele de împădurire, numărul de puiți pe specii sunt înscrise în "*Planul lucrărilor de regenerare și împăduriri*". Acest plan de regenerare cuprinde 4 capitole importante și anume:

- A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale;
- B. Lucrări de regenerare;

C. Completarea în arboretele care nu au închis starea de masiv;

D. Îngrijirea culturilor tinere.

Prin elaborarea acestui plan se urmărește introducerea imediat în producție a terenurilor destinate împăduririi și regenerării, cu speciile forestiere cele mai indicate din punct de vedere ecologic și economic.

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

În amenajamentul actual s-au promovat cu precădere speciile din zonă, valoroase, corespunzătoare stațiunii ca: molid, fag, brad, larice, paltin de munte, pin silvestru și diverse tari. Lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale s-au propus pe 42,14 ha. Aceste lucrări constau în:

- A₁. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale – 34,14 ha, din care avem:
 - A_{1.1}. Mobilizarea solului – 34,14 ha;
- A₂. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale – 8,0 ha, din care avem:
 - A_{2.1} Descopleșirea semințișurilor – 8,0 ha.

Lucrări de regenerare cuprind:

- B_{1.1} – împăduriri în poieni și goluri – 0,50 ha
- B₂. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare, pe 0,50 ha.
- B_{2.3}. Împăduriri după tăieri progresive pe 12,67 ha

Lucrări de completari în arboretele care nu au închis starea de masiv cuprind:

- C₁ – completari în arboretele tinere existente – 3,99 ha
- C₂ – completari în arboretele nou create (20%) – 2,63 ha

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere cuprind:

- D₂ – îngrijirea culturilor tinere nou create – 17,16 ha

Numărul de puiți folosiți la lucrările de împădurire este de 98,95 mii bucăți din care 48,10 mii molid, 0,6 mii larice, 20,15 mii brad și 30,10 mii fag.

În tabelul 6.5.1. este prezentată situația lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri în fondul forestier analizat.

Tabelul 6.5.1. - Situația lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri în fondul forestier analizat

Categorია de lucrări		Supr-ha-
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	42,14
A.1	Lucrări de ajutorare a regenerării natural	34,14
A.1.1.	Mobilizarea solului	34,14
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării natural	8,00
A.2.1.	Descoperșirea semințurilor	8,00
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE ARTIFICIALĂ	13,17
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	0,50
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	0,50
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	12,67
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	6,62
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	3,99
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	2,63
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	15,44
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	17,16

1.1.5.6 Posibilitatea pe tratamente, suprafețe, specii

Reglementarea recoltării posibilității de produse principale se face în cadrul planului decenal de recoltare a produselor principale, unde se fac referiri la toate intervențiile preconizate pentru fiecare arboret în parte.

Planul decenal de recoltare a produselor principale a fost întocmit în urma unei analize a arboretelor exploatabile în primul deceniu sub raportul structurii arboretelor, a posibilității asigurării regenerării naturale și a altor elemente ce au determinat gruparea u.a. pe urgențe de regenerare.

În planul decenal de recoltare, în afara volumului de extras, se mai menționează tratamentul de aplicat, felul tăierilor, lucrările de ajutorare a regenerării naturale, lucrările de împădurire.

Tabelul nr. 2.9.6.1. Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)		
	Total	Anual	Total	Anual	BR	FA	MO
T.progresive (racordare)	40,16	4,16	7330	733	181	408	144
TOTAL	40,16	4,16	7330	733	181	408	144

1.1.5.7 Valorificarea altor produse ale fondului forestier

În afara producției de masă lemnoasă, fondul forestier din acest ocol are și alte produse valoroase cum sunt: produse cinegetice, fructele de pădure, ciupercile, plantele medicinale, resursele melifere, etc. Gospodărirea și recoltarea acestora trebuie astfel făcută încât să nu fie afectate funcțiile pădurii, respectiv producția de lemn, și funcțiile de protecție..

1.1.5.7.1 Potențialul cinegetic

Speciile principale de vânat care populează în prezent aceste fonduri sunt: cerbul carpatin, ursul

și cocoșul de munte, iar dintre răpitoare lupul, pisica sălbatică, râsul și jderul.

Deoarece potențialul biogenic al fondului de vânătoare este bun și nu există specii dispărute nu sunt necesare acțiuni de revigorare a populațiilor existente și nici de repopulării. Deasemeni nu sunt specii de vânat noi ce ar putea valorifica nișele ecologice libere. Față de vânatul existent și posibilitățile care i se oferă pentru dezvoltarea lui în cadrul celor fondurilor de vânătoare se impune ca administratorii acestor fonduri să ia următoarele măsuri:

- menținerea efectivelor de vânat la capacitatea fiecărui fond de vânătoare, acordând atenție mistrețului, căpriorului și ursului care, atunci când efectivele sunt mai mai decât cele normale, aduc mari prejudicii regenerării pădurilor și culturilor agricole;
- asigurarea hranei complementare, prin administrarea de furaje (fân, frunze), semințe și concentrate în amestec cu săruri de calciu și substanțe medicamentoase în special în perioada de iarnă;
- combaterea răpitoarelor și a dăunătorilor vânatului;
- îndesirea instalațiilor vânătoarești, într-o rețea judicios amplasată, întreținerea și menținerea lor în stare corespunzătoare;
- selecția vânatului prin recoltarea exemplarelor degenerate, bătrâne sau bolnave, etc;
- prevenirea și combaterea braconajului;
- protejarea vânatului, mai ales în perioada de împerechere, alăptare și creștere a puilor.

Se impune asigurarea liniștii vânatului, în mod special, în perioada de împerechere, gestație creșterea puilor, prin intensificarea pazei și ccombaterea răpitoarelor.

Gospodărirea fondurilor de vânătoare cât și cele de pescuit, este necesar să se facă după studii specializate și proiecte în domeniul conform normelor specifice.

1.1.5.7.2 Potențialul salmonicol

Producția salmonicolă este dezvoltată pe râuri, unde sunt condiții bune pentru creșterea și dezvoltarea salmonidelor, în special păstrăv indigen.

În vederea creșterii și dezvoltării salmonidelor, administrației silvice îi revin următoarele sarcini:

- popularea și repopularea periodică a pâraurilor cu salmonide,

- combaterea braconajului,
- asigurarea liniștei în perioadele de batere la salmonide,
- păstrarea curată a albiilor pâraielor,
- amenajare cursurilor pâraielor (construirea de cascade, podite și alte structuri),
- interzicerea colectării de piatră,
- intensificarea pazei.

1.1.5.7.3 Potențialul de fructe de pădure

În raza U.P.-ului există condiții favorabile pentru dezvoltarea speciilor lemnoase și ierbacee ale căror fructe sunt folosibile fie în alimentație fie în industrie.

Fructele de pădure cele mai des întâlnite și care pot fi valorificate sunt: zmeura, murul, afinele negre și uneori cele roșii, dar producția acestora variază de la an la an, fiind influențată de condițiile climatice existente în anul respectiv, în perioada de înflorire și de recoltare și de posibilitățile de recoltare și valorificare

1.1.5.7.4 Producția de ciuperci comestibile

În ceea ce privește producția de ciuperci comestibile prezintă importanță în special hribii, ghebele și gălbiorii, însă producțiile sunt fluctuante de la an la an.

Întrucât ciupercile sunt deosebit de apreciate atât pe plan intern cât mai ales la export, considerăm că ar fi oportună o mai mare atenție la recoltarea acestor produse.

1.1.5.7.5 Resurse melifere

Având în vedere faptul că ne aflăm în zonă de munte unde principalele specii sunt rășinoasele, arboretele din această unitate de bază nu constituie o bază meliferă cu un potențial relativ bun. Dintre plantele melifere care pot constitui în perioada înfloriri obiectul stupăritului, amintim: afinul și flora erbacee.

1.1.5.7.6 Materii prime pentru împletituri

Condițiile staționale sunt improprii pentru instalarea unor răchitarii, iar în cuprinsul pădurilor studiate nu sunt specii care ar putea fi utilizate ca materie primă pentru împletituri.

1.1.5.7.7 Alte produse

Dintre celelalte produse ale fondului forestier studiat care pot face obiectul unei activități organizate menționăm pomii de iarnă, cu respectarea legislației în vigoare, furaje, lemn, celuloză, bile, manele și plante medicinale.

1.1.6 Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP

1.1.6.1 Prognoza impactului implementării proiectului asupra factorului de mediu aer și măsuri pentru diminuarea impactului

Prin implementarea amenajamentului silvic propus de titular, 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 amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de eșapament este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de 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 activitatea din cadrul amenajamentului silvic (TAF – uri, tractoare, etc.);
- 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. Conform Ordinului Institutului Național de Statistică nr. 972/30.08.2005 "Cadru metodologic pentru statistica emisiilor de poluanți în atmosferă" și a metodologiei AP 2 dezvoltată de United States Environmental Protection Agency (USEPA) emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor în cadrul unui amenajament silvic pot fi apreciate la 0,8 t/ha/lună. Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările. Deoarece într-o etapă (în funcție de tipul de intervenții) lucrările de execuție nu se desfășoară pe o suprafață mai mare de 10 – 20 ha, cantitatea de emisii de particule în suspensie pe lună va fi de 8 – 16 t/lună.

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto folosite în cadrul amenajamentului silvic nu sunt monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin. Se poate considera, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionarea acestora;

- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 5 – EURO 6;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (max.20 ha) de pădure.

1.1.6.2 Proгноza impactului implementării proiectului asupra factorului de mediu apă și masuri pentru diminuarea impactului

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră, solul poate fi mobilizat, rezultând încărcarea cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

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

- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drum;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure sau în albiile raurilor;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs 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 sau în locuri expuse viiturilor;
- 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 viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare.

1.1.6.3 Proгноza impactului implementării proiectului asupra factorului de mediu sol și masuri pentru diminuarea impactului

În activitățile de exploatare forestieră solul poate să fie poluat ca urmare a:

- tasării solului datorită deplasării utilajelor pe căile provizorii de acces, alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;
 - pierderii accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră
-

- depozitării și/sau stocării temporare necorespunzătoare a deșeurilor;
- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâire sau semi-târâire) a buștenilor.

O atenție deosebită trebuie acordată fenomenului de eroziune datorat apelor de suprafață. Fluctuațiile resurselor de apă ale râurilor se desfășoară între două momente extreme sunt reprezentate prin viituri și secete.

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

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mari;
 - drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
 - alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
 - 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 posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.);
 - alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;
 - alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);
 - adoptarea unui sistem adecvat de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
 - spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
 - dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF – uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
 - 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;
 - nu se vor face gropi și șanțuri în interiorul trupurilor;
 - utilajele care lucrează în pădure, se verifică zilnic din punct de vedere tehnic
 - reparatiile sunt planificate, la toate utilajele, în perioada de iarnă; în acest scop, utilajele vor fi retrase la un atelier (garaj) de profil;
-

- refacerea căilor provizorii de acces când aceste se deteriorează sau modificarea traseului acestora;
- evitarea blocării căilor de scurgere a apelor torențiale pentru a nu se determina crearea altora noi pe zone de sol mai puțin stabile;
- evitarea formării de "șleauri" pe căile provizorii de acces da către utilajele de exploatare;
- refacerea stării inițiale a solului unde au fost formate căi provizorii de acces după terminarea exploatării fiecărei parcele.

1.1.6.4 Zgomot si vibratii

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Pentru reducerea acțiunii potențiale negative a zgomotului și vibrațiilor sunt obligatorii măsuri tehnice care vizează:

- reducerea zgomotului la sursa prin modificări constructive aduse echipamentului tehnic sau adaptarea de dispozitive atenuatoare;
- măsuri de izolare a surselor de zgomot.

Se recomandă de asemenea, ca lucrările de exploatare a pădurilor să se facă doar pe timpul zilei.

1.1.7 **Cerinte legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia PP (categoria de folosinta a terenului, suprafete de teren ocupate permanent, temporar de catre PP, etc)**

În concordanță cu prevederile Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor și conform Procesului-verbal al Conferinței I de amenajare nr. 38 din 07.04.2020, la actuala amenajare s-a constituit o unitate de producție denumită U.P. I Kiss.

Fondul forestier al U.P. I Kiss are următoarele folosințe:

- terenuri acoperite cu padure - 144,56 ha
- clasa de regenerare - 1,05.

Suprafața cuprinsă în grupa I funcțională însumează toată suprafața de 145,61 ha fiind încadrată astfel:

- 1.2.a – arboretele situate pe stâncării, grohotirusi și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de flis (facies marnos, marno – argilos și argilos), nisipuri, pietrisuri și loess și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade pe alte substraturi litologice (T II) – 43,65 ha
- 1,3h – arborete situate în condiții grele de regenerare (T II) – 27,19 ha

-
- 1.5q, 1.5r – arborete din paduri / ecosisteme de padure cu valoarea protectiva pentru habitate de interes comunitar si specii de interes deosebir incluse in arii speciale de conservare / situri de importanta comunitara in scopul conservarii habitatelor (din rețeaua ecologica Natura 2000 SCI/SPA – TIV)
 - 35,19 ha (ROSCI0027 Cheile Bicazului – Hasmas si ROSAP0018 Cheile Bicazului Hasmas – arie protectie speciala avifaunistica) u.a. – 79, 80A, 80B
 - 118,42 ha (ROSCI0019 Calimani – Gurghiu) u.a. 367, 368A, 368B, 380A, 380B, 381A, 382A, 382C, 382D
 - 1.6h – arboretele incluse in zona de management durabil al Parcului Natural Defileul Muresului (TIII) si ROSPA0030 Defileul Muresului Superior – 35,65 ha (u.a. 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D)
 - 1.5b – arboretele cuprinse in rezervatii naturale cu management active ce vizeaza valorificarea durabila (TIII) – 20,55 ha (u.a 381A, 381B, 382C, 382D).

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul unității de producție analizată au fost grupate în două subunități de gospodărire:

- S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite” – 74,77 ha
- S.U.P. ”M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită „ – 69,79 ha.

1.1.8 Servicii suplimentare solcitate de implementarea PP

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu necesită servicii suplimentare.

Se vor folosi drumurile forestiere existente.

1.1.9 Activitati rezultate ca implementarii PP

Nu este cazul.

1.1.10 Descrierea proceselor tehnologice ale PP

Aceasta documentatie se refera la un plan de amenajare silvică si anume amenajamentul fondului forestier proprietate privata UP I KISS. Fiind un plan de amenajare silvică nu vor exista procese tehnologice. Lucrarile propuse prin acest plan se referă la lucrări de exploatare forestiră si acest tip de lucrări silvice au fost detaliate in subcapitolele anterioare (mai exact in cap 1.1.5).

1.1.11 Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate ce pot genera impac cumulativ cu PP care este in proceura de evaluare si care poate afecta ANPIC

In urma verificarilor din teren si a informatiilor disponibile nu au fost identificate alte proiecte existente, propuse sau aprobate care pot genera impact cumulativ cu studiul analizat.

1.1.12 Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Așa cum s-a prezentat și în capitolele anterioare, prin planul de amenajare forestieră UP I KISS se urmărește realizarea unui plan de amenajare a fondului forestier pentru perioada următorilor 10 ani, astfel încât să fie atinse obiectivele propuse prin planul de management al siturilor în vederea protejării speciilor și habitatelor pentru care au fost desemnate.

Din întreaga suprafață a planului (145,61 ha) următoarele u.a. se suprapun cu arealele Natura 2000 (așa cum se poate observa din figurile de mai sus):

- u.a. 79, 80A, 80B se suprapun atât cu arealul ROSPA0018 *Cheile Bicazului* cât și cu arealul ROSCI0027 *Cheile Bicazului* – 35,19 ha
- u.a. 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D se suprapun atât cu arealele ROSCI0019 *Calimani - Gurghiu*, ROSPA0030 *Defileul Muresului Superior* cât și cu *Parcul Natural Defileul Muresului Superior* – 35,65 ha
- u.a. 367, 368A, 368B, 380A, 380B, 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D se suprapun cu ROSCI0019 *Calimani - Gurghiu* – 110,42 ha.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii. Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire durabilă a fondului forestier putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin pentru a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile Amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- menținerea diversității structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);
- creșterea consistenței medii a arboretelor;

De asemenea, din analiza obiectivelor amenajamentului silvic se mai poate concluziona că:

- acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor

-
- fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție;
- 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;
 - lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung;
 - prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;
 - anumite lucrări precum completările, curățiriile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;
 - pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);
 - în condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității siturilor este de asemenea nesemnificativ;
 - având în vedere etologia speciilor din cadrul habitatelor și regimul trofic specific nu se poate afirma că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere;
 - în perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori disturbatori majori.
 - 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 păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni;
 - aplicarea planului de amenajare al pădurilor analizate nu va avea un impact semnificativ asupra populației de nevertebrate deoarece se propune conservarea arboretelor bătrâne și păstrarea unei cantități de lemn mort în pădure, habitatul preferat al acestor specii;
 - aplicarea planului de amenajare al pădurilor analizat nu va avea un impact semnificativ asupra populațiilor de pești întrucât în aplicarea lucrărilor silvice se i-au măsuri de a nu se polua apele cu carburanți, uleiuri resturi de exploatare, rumeguș, măsuri de protecție a malurilor.

Prevederile Amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- menținerea diversității structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);
- creșterea consistenței medii a arboretelor;

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 păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor natural

1.1.13 **Harti de sinteza a tuturor interventiilor care au potentialul de a afecta ANPIC**

Atasat prezentului studiu se regasesc hartile cu zona amenajamentului fondului forestier UP I KISS si a arealelor Natura 2000 peste care se suprapune.

1.2 Efecte generate de implementarea PP

Efectele care se resimti prin aplicarea PP care face obiectul acestei documentatii sunt prezentate in tabelul de mai jos.

1.3 Alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulat

Nu se cunosc la aces moment alte PP care sa fie situate in aceleasi ANPIC cu planul care face obiectul acestei documentatii.

2 Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP-ului

2.1 Date privind aria naturală de interes comunitar

Conform planului de încadrare, amenajamentul UP I KISS care face obiectul acestui memoriu se suprapune în proporție de 100% (145,61 ha) în zona arealelor:

- **ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș** – arie de protecție specială avifaunistică) – u.a. 79, 80A, 80B- 35,19 ha
- **ROSCI0019 Călimani - Gurghiu** – u.a. 367, 368 A, 368 B, 380 A, 380 B, 381 A, 381 B, 382 A, 382 B, 382 C, 382 D – 110,42 ha
- **ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior** – u.a. 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D – 35,65 ha
- 1.6h - Arboretele incluse în zona în zona de management durabil al parcurilor natural (TIII)- 35,65 ha
 - o **Parcul Natural Defileul Mureșului și ROSPA - Defileul Mureșului Superior)** – u.a. 381 A, 381 B, 382 A, 382 B, 382 C, 382
 - o **Parcul Natural Cheile Bicazului – Hasmás** – u.a. 80A, 79.

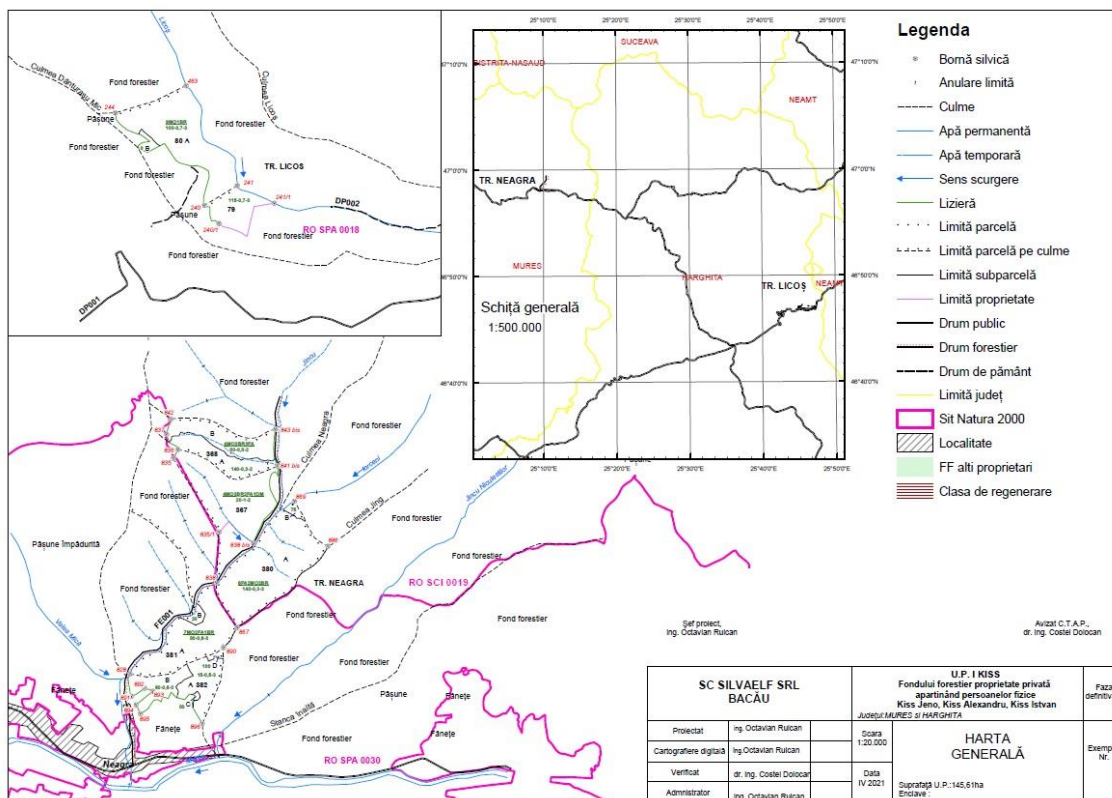


Figura nr. 3 – Harta generală

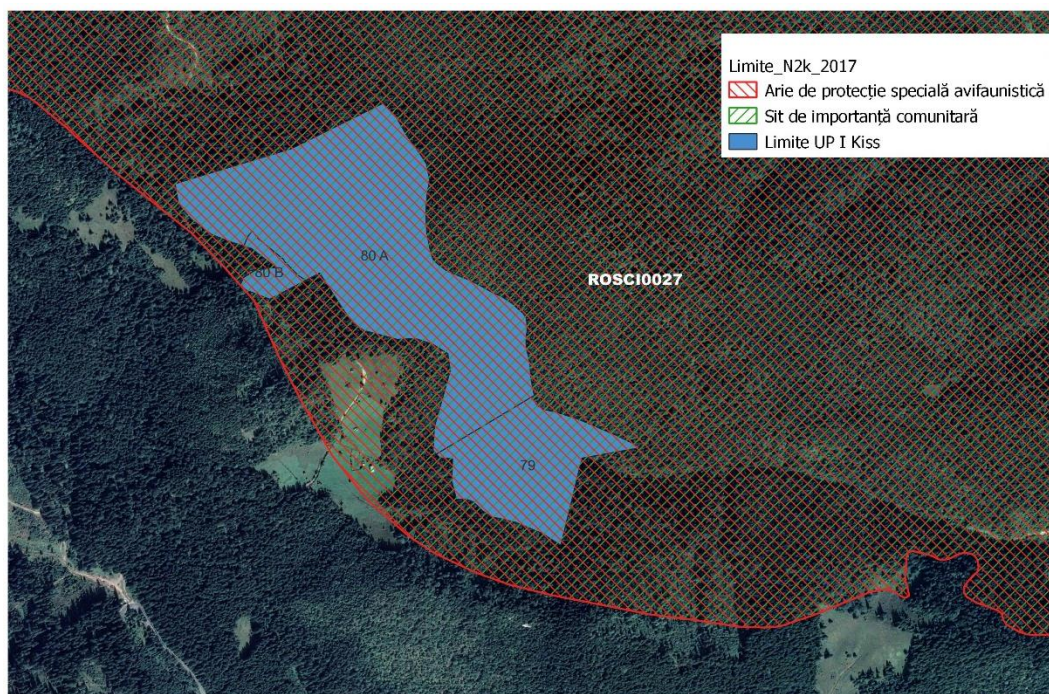


Figura nr. 4 – Zona suprapunere ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș

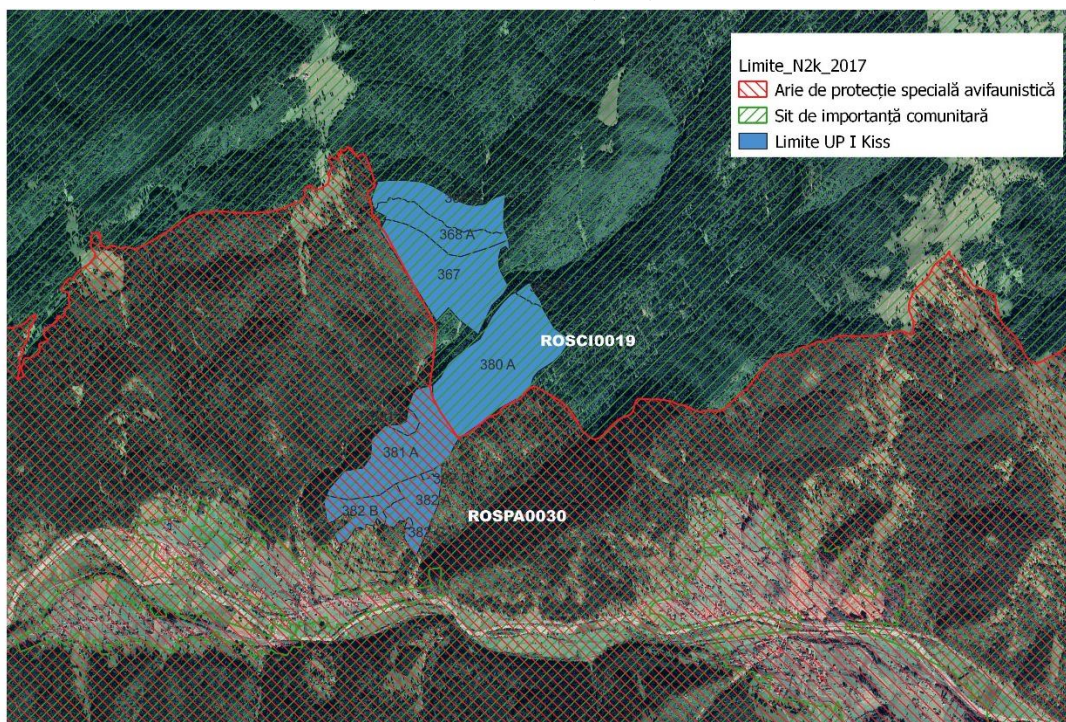
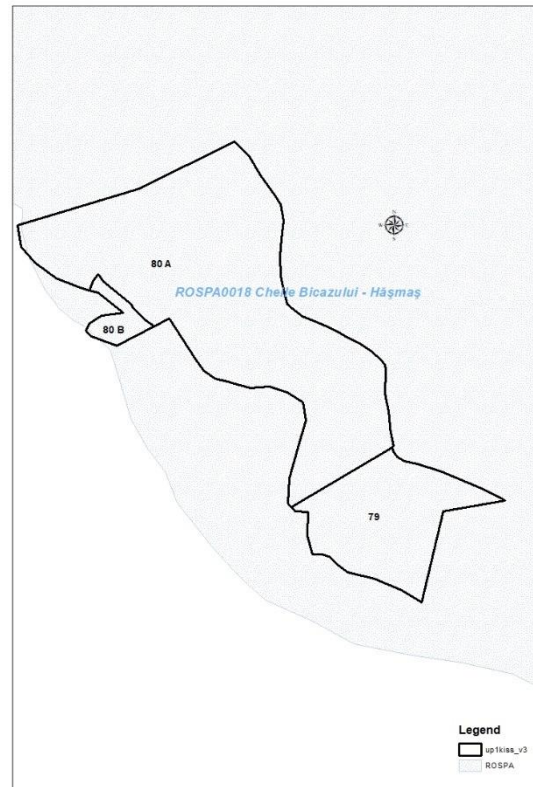
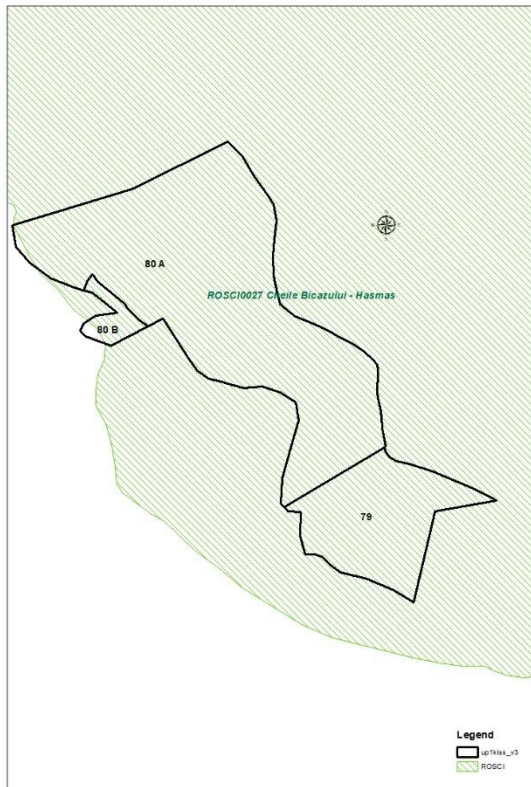
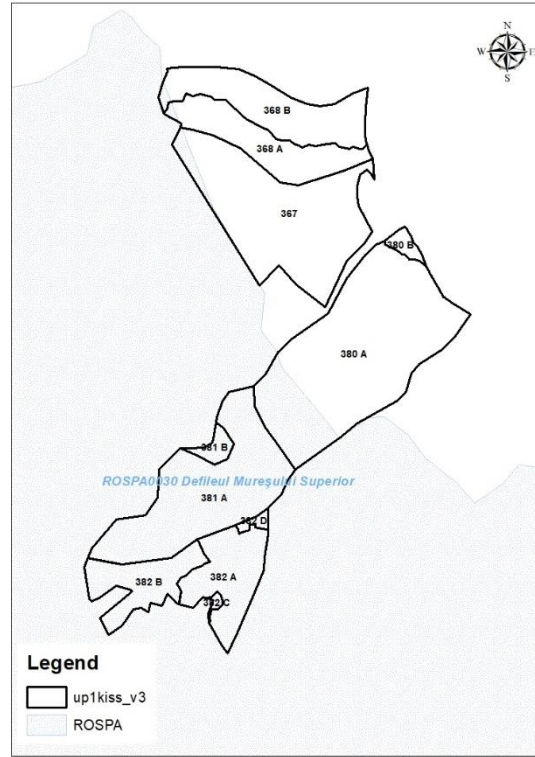
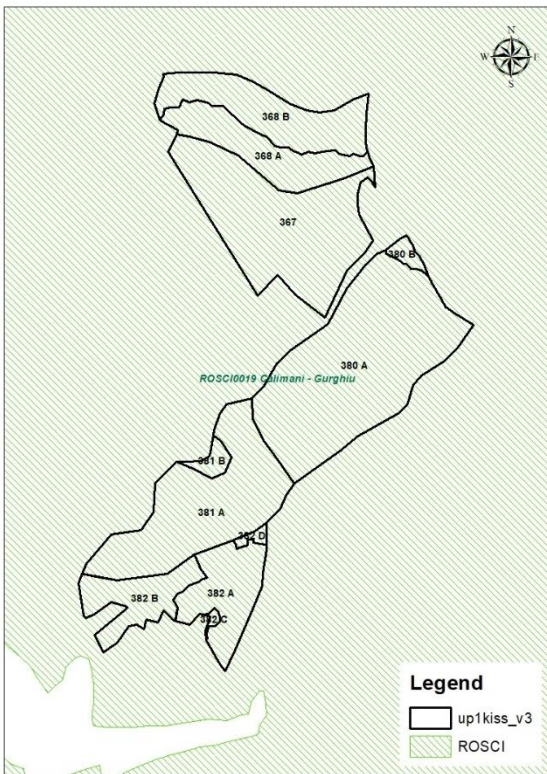


Figura nr. 5 – Zona de suprapunere ROSCI0019 Călimani – Gurghiu / ROSAP0030 Defileul Mureșului Superior

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN, JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS



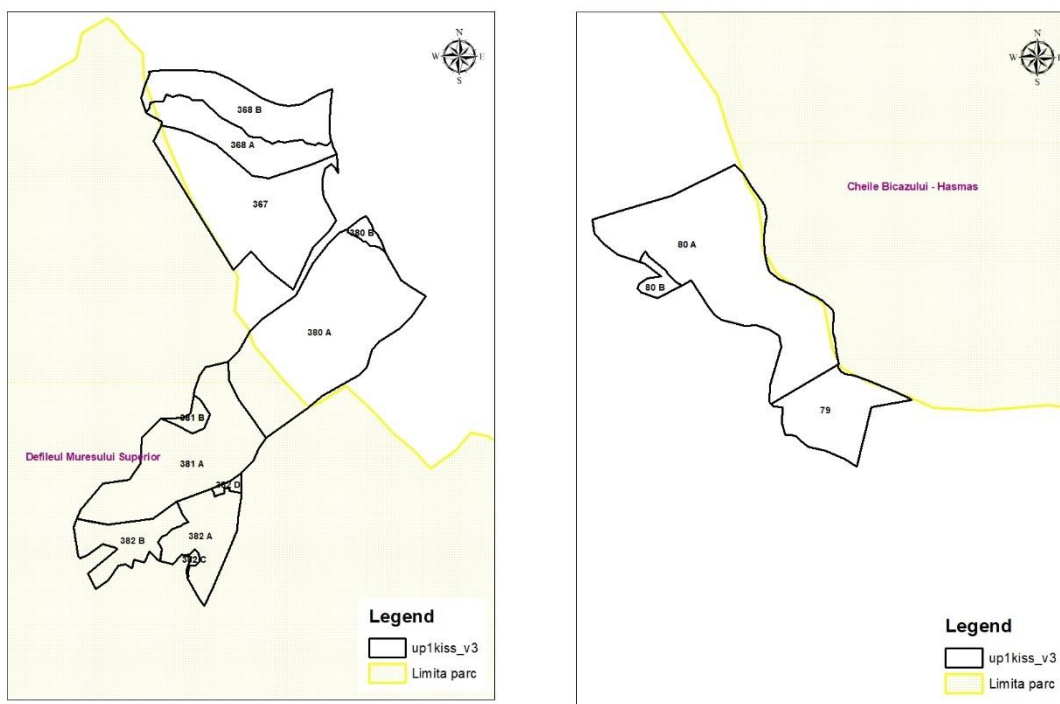


Figura nr. 6 - Amplasarea planului și a arealelor Natura 2000

Pentru areale Natura 2000 cu care se suprapune UP I Kiss există planuri de management aprobate astfel:

- **ROSCI0019 Călimani-Gurghiu** - planul de management al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și ariile naturale protejate anexe aprobat cu O.M. nr 1556 / 2016 publicat în M.Of. nr 1041 bis / 23.12.2016
- **ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior** - planul de management al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și ariile naturale protejate anexe aprobat cu O.M. nr 1556 / 2016 publicat în M.Of. nr 1041 bis / 23.12.2016
- **ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș** - Planul de management al Parcului Național Cheile Bicazului-Hășmaș și al siturilor Natura 2000 ROSCI0027 și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmașcu O.M. nr 1523 / 2016
- **ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș** - Planul de management al Parcului Național Cheile Bicazului-Hășmaș și al siturilor Natura 2000 ROSCI0027 și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmașcu O.M. nr 1523 / 2016.

În tabelul de mai jos sunt prezentate caracteristicile siturile de importanță comunitară intersectate de plan.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Nume si cod ANPIC	Suprafata (ha)	Importanta / Rol	Plan de management si nr OM prin care a fost aprobat	Decizia / nota de aprobare a obiectivelor de conservare ANPIC	Regiunea/regiunile biogeografice in care ANPIC este localizata	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relatiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularitati
ROSCI0019 Călimani-Gurghiu	9156 ha	Sit de importanță comunitară	O.M. nr 1556 / 2016	Decizia nr. 156 /19.04.2021	Alpina – 99,39% Continentală – 0,61%	Forestiere – 80% Pășuni – 13% Fânețe – 0,8% Ape si zone umede – 0,1% Artificiale (drumuri, construcții, diverse amenajări) – 0,4% Agricole – 5%	Se suprapune cu: ROSPA0133, ROSPA0030, ROSPA0033	Se suprapune cu: ROSPA0133, ROSPA0030, ROSPA0033	-
ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior	10158,60 ha	Arie de protectie speciala avifaunistica	O.M. nr 1556 / 2016	Decizia nr. 52/ 31.01.2023	Alpina – 92,74% Continentală – 7,26%	Forestiere – 80% Pășuni – 13% Fânețe – 0,8% Ape si zone umede – 0,1% Artificiale (drumuri, construcții, diverse	Se suprapune cu ROSCI0019	Se suprapune cu ROSCI0019	

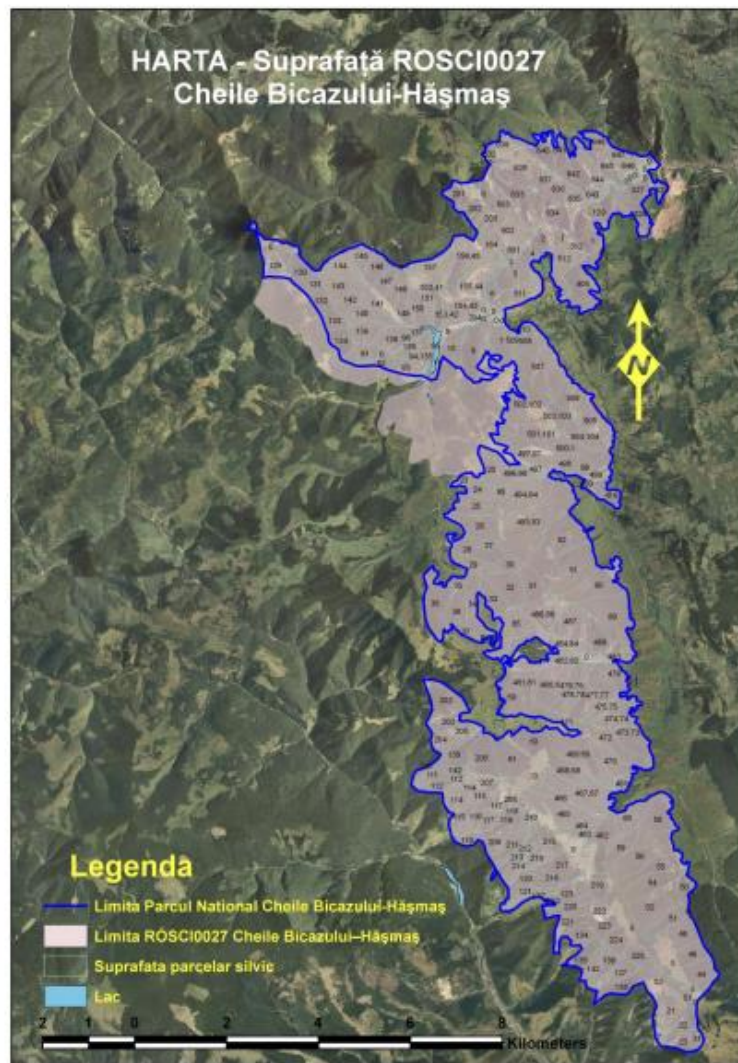
STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Nume si cod ANPIC	Suprafata (ha)	Importanta / Rol	Plan de management si nr OM prin care a fost aprobat	Decizia / nota de aprobare a obiectivelor de conservare ANPIC	Regiunea/regiunile biogeografice in care ANPIC este localizata	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relatiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularitati
						amenajări) – 0,4% Agricole – 5%			
ROSCI0027 Cheile Biczului-Hășmaș	7642 ha	Sit de importanță comunitară	O.M. nr 1523 / 2016	Decizia nr. 145/ 08.04.2021	Alpina -100%	Forestiere, pășuni /fânețe, ape si zone umede, agricole, artificiale	Se suprapune cu Parcul Natural Cheile Biczului – Hășmaș – 88,89% Se suprapune cu ROSPA0018 – 96%	Se suprapune cu ROSPA0018 – 96%	
ROSPA0018 Cheile Biczului-Hășmaș	7961 ha	Arie de protectie speciala avifaunistica	O.M. nr 1523 / 2016	Decizia nr. 314/ 19.07.2021	Alpina -100%	Forestiere, pășuni /fânețe, ape si zone umede, agricole, artificiale	Se suprapune cu Parcul Natural Cheile Biczului – Hășmaș – 85,33% Se suprapune cu ROSCI0027 – 96%	Se suprapune cu ROSPA0018 – 96%	

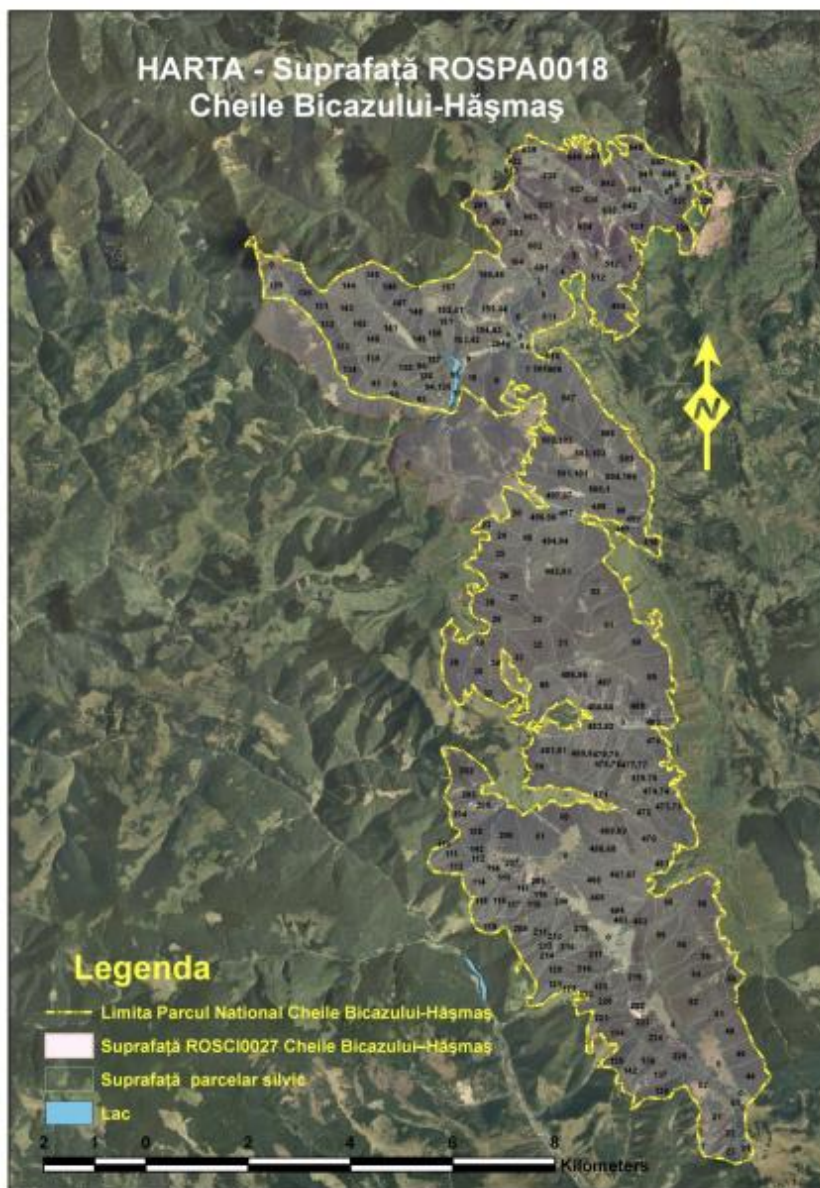
Conform Ordinului nr.1964/2007 al ministrului mediului și al dezvoltării durabile, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, Parcul Național Cheile Bicazului–Hășmaș este parte integrantă a sitului Natura 2000 ROSCI0027 Cheile Bicazului–Hășmaș, Sit de Importanță Comunitară, având suprafața de 7642 ha. Harta ROSCI0027–Cheile Bicazului–Hășmaș este prezentată în figura de mai jos¹.



Gradul de suprapunere al Parcului Național Cheile Bicazului–Hășmaș cu situl Natura 2000 ROSCI0027 Cheile Bicazului–Hășmaș este de 88,89%.

¹ Sursa: Planul de management (https://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2016-06-16_Plan_de_management_PNCB-H.pdf)

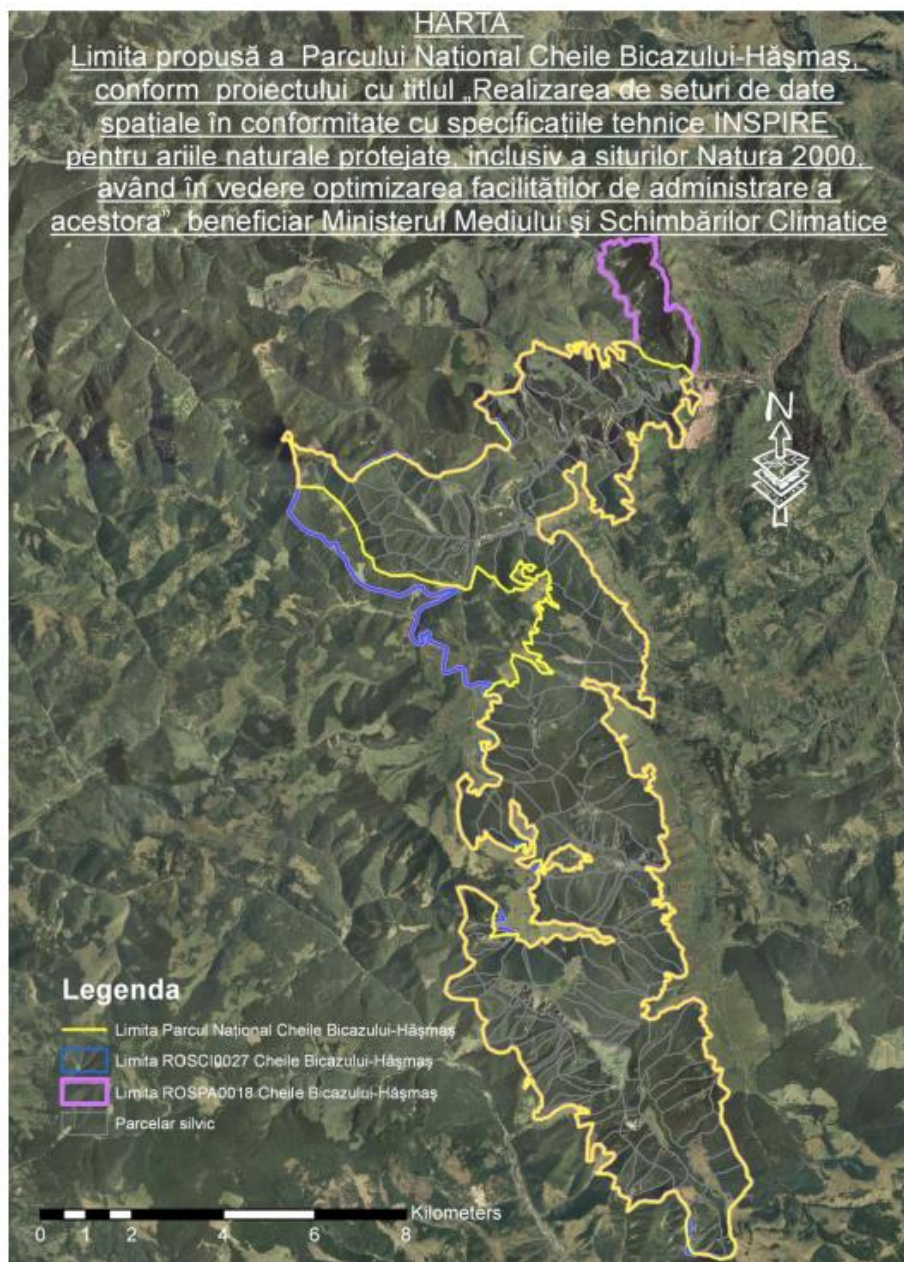
Conform Hotărâri nr.1284/2007 al ministrului mediului și al dezvoltării durabile privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, Parcul Național Cheile Bicazului–Hășmaș este parte integrantă a sitului Natura 2000 ROSPA0018 Cheile Bicazului–Hășmaș, Sit de Protecție Avifaunistică, cu suprafața de 7961 ha. Harta ROSPA0018–Cheile Bicazului–Hășmaș este prezentată mai jos².



Gradul de suprapunere al Parcului Național Cheile Bicazului–Hășmaș cu situl Natura 2000 ROSPA0018 Cheile Bicazului–Hășmaș este de 85,33%.

² https://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2016-06-16_Plan_de_management_PNCB-H.pdf

Limita propusă a *Parcului Național Cheile Bicazului-Hășmaș*, conform proiectului cu titlul „Realizarea de seturi de date spațiale în conformitate cu specificațiile tehnice INSPIRE pentru ariile naturale protejate, inclusiv a siturilor Natura 2000, având în vedere optimizarea facilităților de administrare a acestora”, beneficiar Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice se găsește în figura de mai jos³.



Prin Hotărârea de Guvern nr. 1284 / 2007, cu modificările și completările ulterioare, a fost desemnata aria de protecție avifaunistică *ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior*.

³ <https://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2016-06-16 Plan de management PNCH-H.pdf>

Prioritate nr. 25 din cele 68 de situri propuse de Grupul Milvus.

C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene - 9 specii: cocoș de munte (*Tetrao urogallus*), ieruncă (*Bonasa bonasia*), ciuică (*Glaucidium passerinum*), huhurez mare (*Strix uralensis*), minuniță (*Aegolius funereus*), ciocănitoarea neagră (*Dryocopus martius*), ciocănitoare de munte (*Picoides tridactylus*), muscar gulerat (*Ficedula albicollis*), muscar mic (*Ficedula parva*).

Aria propusă constă din pădurile bătrâne de amestec fag-molid-brad, respectiv fag și molid pur, care alcătuiesc o structură compactă și puțin deranjată. Ca atare ele adăpostesc populații semnificative de păsări, reprezentative pentru acest tip de habitat.

Zona este printre primele zece din România pentru trei specii de bufnițe, două specii de ciocănitori, respectiv pentru cocoșul de munte și ierunca. Aici găsim totodată populații însemnate din două specii de muscari.

Situl de importanță comunitară *ROSCI0019 Călimani – Gurghiu* a fost desemnat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr 1964 / 2007 cu modificările și completările ulterioare. Existența pădurilor naturale compacte pe mari întinderi (peste 100 000 ha) a contribuit la existența unei diversități biologice remarcabile și reprezentative pentru munții vulcanici din Carpați.

Având așezări umane, doar în defileul Mureșului, arealul nu a fost alterat semnificativ de activitatea antropică și s-a păstrat diversitatea naturală a habitatelor și a speciilor. În această regiune există una dintre între cele mai importante populații și centre genetice pentru carnivore din Carpați – urși, lup și râs, respectiv o concentrare semnificativă a speciilor de floră și faună ocrotite prin legea națională și Directivele U.E.

Procentul habitatelor de interes european depășește 95%.

Conform Manualul habitatelor sunt 13 habitate, din care 4 de importanță deosebită (Directiva Habitate), 18 specii de pasari, 9 specii de mamifere, 2 de reptile, 5 de pesti (inclusiv Hucho hucho), 6 specii de nevertebrate (inclusiv *Rosalia alpina*) și 8 specii de plante sunt de interes comunitar (Directiva Habitate).

2.2 Date despre habitatele / speciile din ANPIC posibil a fi afectate de PP

2.2.1 *ROSCI0019 Călimani - Gurghiu* și *ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior*

În conformitate cu datele din Planul de management al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și al ariilor naturale protejate anexe, aria naturală protejată *ROSCI0019 Călimani - Gurghiu* și respectiv *ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior* au fost desemnate pentru conservarea următoarelor specii și habitate de interes comunitar (inventariate în teren):

✚ *ROSCI0019 Călimani - Gurghiu*

❖ habitate Natura 2000

- 3220 – Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane
- 4060 – Tufărișuri alpine și boreale

-
- 4070* - Tufărișuri cu Pinusmugo și Rhododendronmyrtifolium
 - 6150 – Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios
 - 6230* - Pajiști de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase
 - 6430 – Comunități ripariene cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și până la cel montan
 - 6440 - Pajiști aluviale din Cnidion dubii
 - 6520 – Fânețe montane
 - 8220 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmoftică pe roci silicioase
 - 8310 - Peșteri în care accesul publicului este interzis
 - 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum
 - 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum
 - 9180* - Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene
 - 91E0* - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior
 - 91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto – Fagion)
 - 9410 – Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio – Piceetea)
 - 9420 - Păduri de Larix decidua și/sau Pinus cembra din regiunea montană;

❖ flora

- 1381 - *Dicranum viride* (mușchiul de pământ furculiță), specie enumerată în Anexa II a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr. 49/2011 și Lista Roșie (NE - neevaluată)
 - 1389 - *Meesia longiseta* (Mușchi de pământ cu sete lungi), specie enumerată în Anexa II a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr. 49/2011 și Lista Roșie (NE - neevaluată)
 - 1393 – *Drepanocladus vernicosus* (Mușchiul seceră), specie enumerată în Anexa II a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr. 49/2011 și Lista Roșie (NE - neevaluată)
 - 1428 – *Marsilea quadrifolia* (Trifoiș de baltă, Four Leaf Clover), specie enumerată în Anexa II a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr. 49/2011 și Lista Roșie (LC - periclitată)
 - 1617 - *Angelica palustris* (Angelica de baltă, Réti angyalgökér, Marsh angelica), specie enumerată în Anexa II a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr. 49/2011 și Lista Roșie (NE - neevaluată)
 - 1758 - *Meesia longiseta* (Mușchi de pământ cu sete lungi), specie enumerată în Anexa II a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr. 49/2011 și Lista Roșie (DD/ vulnerabilă)
 - 1902 – *Cypripedium calceolus* (Papucul doamnei), specie enumerată în Anexa II a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr. 49/2011 și Lista Roșie (LC - periclitată)
 - 4070 – *Campanula serrata* (Clopoțel), specie enumerată în Anexa II a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr. 49/2011 și Lista Roșie (LC - periclitată)
 - 4097 – *Iris aphylla ssp. hungarica* (Iris), specie enumerată în Anexa II a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr. 49/2011 și Lista Roșie (NE - neevaluată)
-

- 4116 – *Tozzia carpathica* (Iarba gâtului, Carpathian Tozzia), specie enumerată în Anexa II a Directivei Habitate, Anexa 3 din Legea nr. 49/2011 și Lista Roșie (DD – date insuficiente)

❖ mamifere

- 1304 - *Rhinolophus ferrumequinum* (*Liliac mare cu potcoavă*), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitate, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC – periclitată)
- 1307 - *Myotis blythii/Myotis oxygnathus* (*Liliac comun mic*), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitate, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC – periclitată)
- 1308- *Barbastella barbastellus* (*Liliac cârn*), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitate, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (NT – descreștere)
- 1310 - *Miniopterus schreibersi* (*Liliacul cu aripi lungi*), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitate, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (NT – descreștere)
- 1324 - *Myotis myotis* (*Liliac comun mare*), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitate, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC – periclitată)
- *Rhinolophus hipposideros* (*Liliac comun mic*) anexa II și IV,
- *Myotis bechsteinii* (*Liliac comun mic*), anexa II și IV, AA
- *Myotis emarginatus* (*Liliac comun mic*) anexa II și IV, LC
- *Myotis dasycneme* (*Liliac comun mic*) anexa II și IV, AA
- 1352 - *Canis lupus* (*lup*), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitate, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC – periclitată)
- 1354 - *Ursus arctos* (*urs*), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitate, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC – periclitată)
- 1355 - *Lutra lutra* (*vidră*), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitate, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC – periclitată)
- 1361 - *Lynx lynx* (*râs*), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitate, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC – periclitată)

❖ amfibieni și reptile

- 1193 - *Bombina variegata* (*buhai de baltă cu burtă galbenă*), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitate, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (MPV – mai puțin vulnerabil);
- 1166 - *Triturus cristatus* (*triton cu creastă*), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitate, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (MPV – mai puțin vulnerabil)
- 2001 – *Triturus montandoni* (*triton de munte*), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitate, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC – periclitată)

❖ pești

- 1105 - *Hucho hucho* (*lostriță*), specie enumerată în Anexa 2 a Directivei Habitate, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (EN – neevaluat)

- 1122 - *Gobio uranoscopus* (porcusorul de vad), specie enumerată în Anexa 2 a Directivei Habitate, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC – periclitată)
- 1146 - *Sabanejewia aurata* (dunăriță), specie enumerată în Anexa 2 a Directivei Habitate, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC – periclitată)
- 1163 - *Cottus gobio* (zvarloagă), specie enumerată în Anexa 2 a Directivei Habitate, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC – periclitată)
- 1138 – *Barbus meridionalis* (moioagă), specie enumerată în Anexa 2 a Directivei Habitate, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (NT – descreștere)
- 4123 - *Eudontomyzon danfordi* (chiscarul), specie enumerată în Anexa 2 a Directivei Habitate, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC – periclitată)

❖ nevertebrate

- 1052 - *Euphydryas maturna* (fluturele maturna), specie enumerată în Anexa 2, 4 a Directivei Habitate, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (NE – neevaluat)
- 1060 - *Lycaena dispar* (fluturele de foc al macrisului), specie enumerată în Anexa 2 a Directivei Habitate, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LR /NT – risc scazut)
- 1078 - *Callimorpha quadripunctaria* (future vargat) , specie enumerată în Anexa 2, 4 a Directivei Habitate, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (NE – neevaluat)
- 1083 - *Lucanus cervus* (radasca), specie enumerată în Anexa 2, 4 a Directivei Habitate, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (NE – neevaluat)
- 1084 - *Osmoderma eremita* (gandac sihastru) specie enumerată în Anexa 2, 4 a Directivei Habitate, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (NT – descreștere)
- 1086 - *Cucujus cinnaberinus* (gandacul de scoarta rosu) specie enumerată în Anexa 2, 4 a Directivei Habitate, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (NT – descreștere)
- 1087 - *Rosalia alpina* (croitorul fagului) specie enumerată în Anexa 2, 4 a Directivei Habitate, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (VU - vulnerabil)
- 1088 - *Cerambyx cerdo* (gandacul de Zalău) specie enumerată în Anexa 2, 4 a Directivei Habitate, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (NE – neevaluat)

✚ ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior❖ păsări

- A023 - *Nycticorax nycticorax* specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A031- *Ciconia ciconia*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A072 – *Pernis apivorus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A080 – *Circaetus gallicus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A081 – *Circus aeruginosus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A084 – *Circus pygargus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A089 – *Aquila pomarina*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A092 - *Hieraaetus pennatus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC

- A103 - *Falco peregrinus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A098 - *Falco columbarius*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A104 – *Bonasa bonasia*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A108 – *Tetrao urogallus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, NT
- A081 – *Crex crex*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A215 - *Bubo bubo*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A217 – *Glaucidium passerinum*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A220- *Strix uralensis*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A223 - *Aegolius funereus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A224 – *Caprimulgus europaeus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A236 – *Dryocopus martius*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A239 – *Dendrocopos leucotos*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A234 – *Picus canus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A241 – *Picoides tridactylus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A321 – *Ficedula albicollis*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A320 – *Ficedula parva*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A338 – *Lanius collurio*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC

Conform hartilor de habitate din *Planul de management al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și al ariilor naturale protejate anexe*, in zona lucrarilor de pe suprafata si in vecinatatea sitului se regasește 1 singur tip de habitat si anume:

- **9110 –Păduri de faq de tip Luzulo-Fagetum** - in zona unitatilor amenajstice 367, 368A, 368B, 380A, 380B, 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D

Prezentam o scurta descriere a unor aspecte relevante din ecologia habitatelor evidentiate.

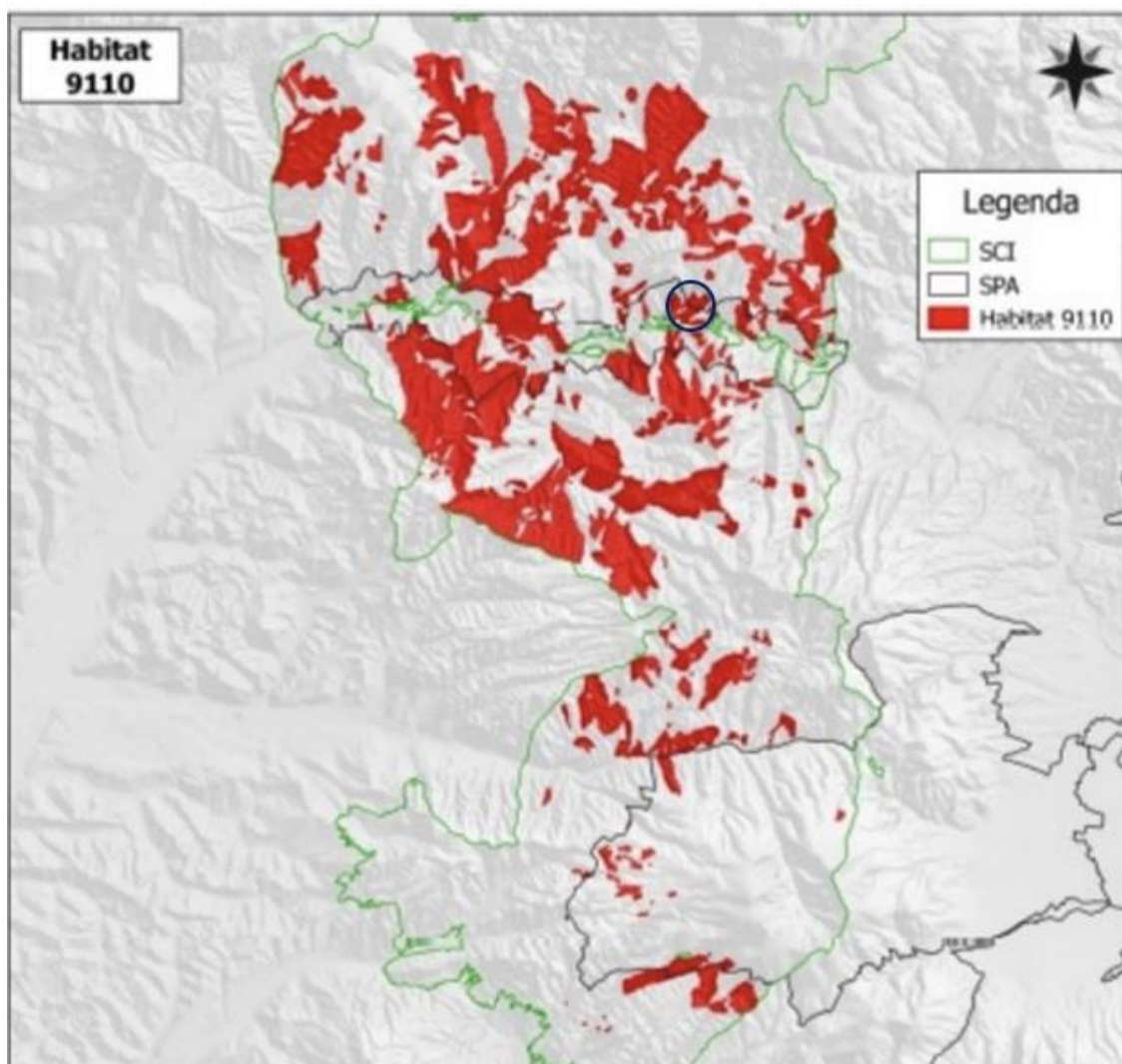


Figura nr. 7 – Amplasarea planului și a habitatului peste care se suprapune

9110 – Păduri de faș de tip Luzulo-Fagetum

1) *Păduri de Fagus sylvatica, Fagus sylvatica-Abies alba, Fagus sylvatica-Abies alba-Picea abies și Fagus sylvatica-Carpinus betula* din Carpații românești, ucraineni și din estul Serbiei, și din dealurile subcarpatice, din alianța *Symphyto cordati-Fagion*, cu specii tipice de *Fagetalia*, dezvoltate pe substraturi neutre, bazice și uneori acide.

2) *Plante*: *Symphytum cordatum*, *Cardamine glanduligera* (syn. *Dentaria glandulosa*), *Hepatica transsilvanica*, *Pulmonaria rubra*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Silene heuffelii*, *Ranunculus carpaticus*, *Euphorbia carniolica*, *Aconitum moldavicum*, *Saxifraga rotundifolia* subsp. *heuffelii*, *Primula elatior* subsp. *leucophylla*, *Hieracium rotundatum*, *Galium kitaibelianum*, *Moehringia pendula*, *Festuca drymeja*.

Carcateristici principale

Structura: Coronament etaj superior: Coronament etaj inferior: Strat ierbos specii cheie: Fagus sylvatica, Abies alba, Picea abies, Luzula luzuloides, Polytrichum formosum și adesea Deschampsia flexuosa, Calamagrostis villosa, Vacciniummyrtillus, Pteridium aquilinum.

Acoperire coronament: 80-95%, acoperire strat arbustiv: 0-10%, acoperire strat ierbos: 3-20%.

Caracteristici ecologice esențiale: Păduri de Fagus sylvaticași, în munții mai înalți, de Fagus sylvatica-Abies albasau de Fagus sylvatica-Abies alba-Picea abies, dezvoltate pe soluri acide dindomeniul medio-european al Europei centrale și central-nordice, cu Luzulaluzuloides, Polytrichum formosumși adesea, Deschampsia flexuosa, Calamagrostis villosa, Vaccinium myrtillus, Pteridium aquilinum.

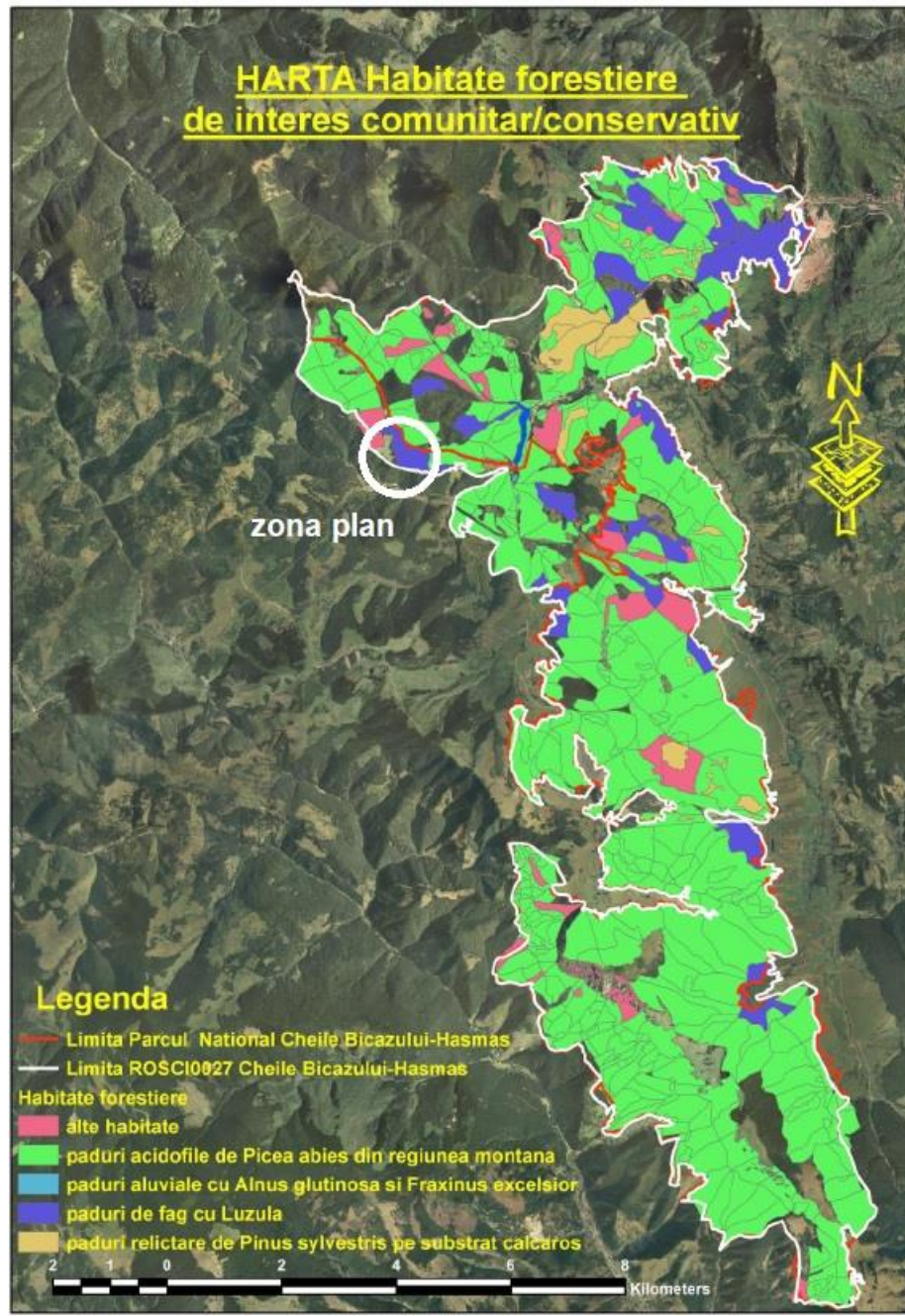
Măsuri de management

- menținerea tipului natural de pădure cu respectarea și a cerințelor de habitat a speciilor de interes comunitar
- interzicerea pășunatului în habitat;
- în Defileul Mureș pădurile sunt în grupa I funcțională Vegetația forestieră cu funcții speciale de protecție, tipul funcțional T I -III, tratamentele silvice cu perioadă lungă de regenerare .
- se propune ca tratament de regenerare progresivele cu perioade lungi de regenerare, grădinărite, cvasigrădinărite, conform normelor silvice . Sunt păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, (T IV) lângă grădinărit și cvasigrădinărit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare
- în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilofile de interes comunitar se vor menține 3-5 escari / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior min 7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.
- lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice pt arii protejate se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semințisului instalat.
- se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare.
- se asigura scosul materialelor lemnoase in depozitele primare in maximum 20 de zile in sezonul de vegetatie si respectiv 30 de zile in sezonul de repaus vegetativ in vederea evitarii raspandirii daunatorilor biotici ai Padurii
- pentru protejarea solului pădurii, drumurile de scos-apropiat se realizează numai pe versanți cu panta de până la 25 de grade, pentru scos-apropiatul buștenilor pe pante mari (peste 25 grade) se vor folosi instalații cu cablu (funiculare);
- nu se colectează material lemnos cu tractoare în perioadele cu precipitații abundente, în care solul are un conținut ridicat de apă, pentru a se preveni degradarea;
- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice.

Habitatele din România -HdR- R4102 Paduri sud-est carpatice de molid Picea abies, fag Fagus sylvatica si brad Abies alba cu Hieracium rotundatum

Suprafața tipului de habitat - 24224,20 ha

Suprafața ocupată de ea este: 110,42 ha (0,45 %).



Dintre speciile de mamifere menționate în ROSCI0019, conform hartilor de distribuție în zona planului se regăsesc următoarele specii: *Canis lupus* (în toate u.a.), *Lynx lynx* (în toate u.a. cu excepția zonei de pe Neagra), *Ursus arctos* (în toate u.a.), *Myotis blythii* (338/498) (în toate

u.a.), *Myotis myotis* (in toate u.a.), *Miniopterus schreibersi* (in u.a. 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D).

• **1354 *Ursus arctos* - urs brun**



Este o specie poligamă, un mascul putându-se împerechea cu mai multe femele în perioada de reproducere. Ursul brun ajunge la maturitate sexuală la vârste ridicate, femelele dând naștere primilor pui la vârsta de 4-6 ani. La sfârșitul toamnei, după ce au acumulat suficient țesut adipos pentru somnul de iarnă, urșii intră în bârlog. Bârlogul este săpat în sol sau este amenajat în cavități naturale, sub stânci. Somnul de iarnă durează 3-6 luni și nu este o hibernare propriu-zisă,

deoarece, la nevoie, ursul se poate trezi și devine repede activ, în timp ce mamiferele care hibernează nu devin active iarna. Primăvara sau la începutul verii consumă cu precădere ierburi și muguri. Vara și la începutul toamnei consumă ciuperci și fructe zmeură, mure, afine, mere, prune și pere și nu evită să intre în râurile de munte pentru a prinde păstrăvi. Toamna târziu, dar și iarna, consumă ghindă și jir. Insectele, în special furnici, albine și viespi, pot constitui sezonier o sursă importantă de hrană datorită proteinelor pe care le conțin. De asemenea, se mai hrănește cu mici mamifere și ocazional vânează și animale mai mari, cum ar fi căprioarele.

Habitat – toate tipurile de habitat, inclusiv habitate antropice (livezi)

Cerințe specifice pentru habitat - păduri ajunse la maturitate, compacte, interconectate și pajisti naturale cu grad ridicat de împădurire cu specii pradă în efective suficiente. Pajisti și luminișuri/poieni nederanjate

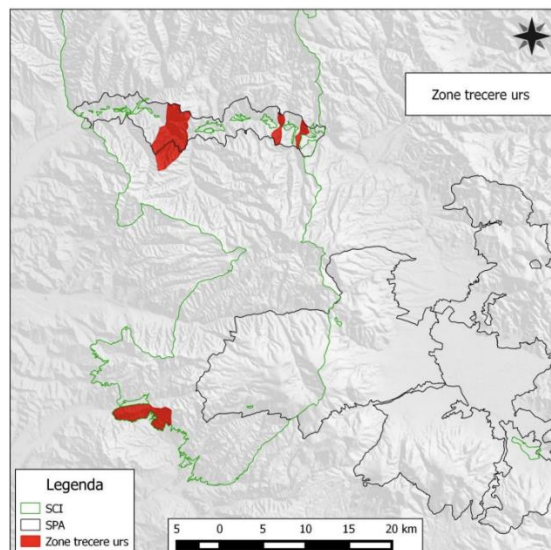
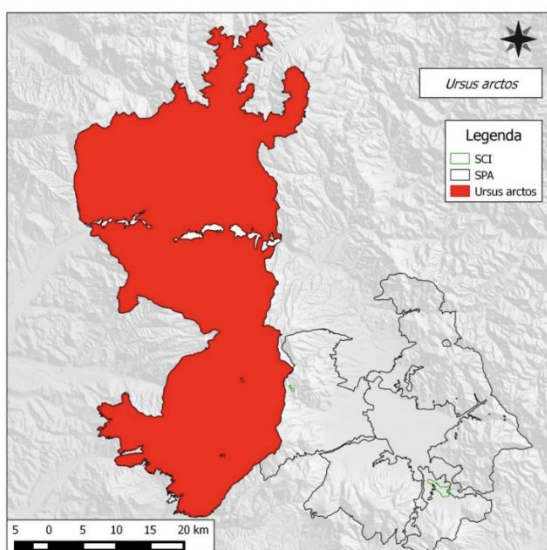
Masuri de management:

- Extinderea intravilanului doar în afara suprafețelor folosite pentru pasaj, cu excepția suprafețelor din Zona de Dezvoltare Durabilă din Parcul Natural Defileul Mureșului Superior
- realizarea investițiilor/reparațiilor/amenajărilor în suprafețele folosite pentru trecere se vor face doar cu asigurarea menținerii conectivității
- menținerea vegetației forestere existente în suprafețele utilizate pentru pasaj
- declararea zonelor de liniște totală a vânatului în suprafețele utilizate pentru pasaj
- la sfârșitul exploatarei, în fiecare parcelă, se vor păstra minim 3 arbori morți la hectar
- asigurarea efectivelor din speciile pradă la nivelul necesar pentru starea de conservare favorabilă a speciei - 3 cerbi/km², 4-5 mistreți/km², 7-10 căpriori/km²
- câinii ciobănești vor purta obligatoriu jujeu, conform prevederilor legale (folosirea a maxim 3 câini ciobănești la fiecare stână)

- animalele care nu pot ține pasul cu turma vor fi lăsate la stână - ca de exemplu oi și capre cu unghiile infectate închiderea animalelor pe timpul nopții - 1 oră după apusul Soarelui conform Institutului de Meteorologie și Hidrologie, în strungă sau coșar, și mutarea frecventă a strungii pentru a preveni infecția unghiilor animalelor dresarea câinilor să stea lângă turmă chiar și în timpul unui atac și să nu părăsească turma pentru gonirea urșilor
- a nu se încuraja câini să gonească urșii, strategia urșilor fiind atragerea câinilor și ciobanilor prin atacuri false sau întrerupte, atacul real asupra oilor se întâmplă după ce câinii și sau ciobanii încep să gonească urșii supravegherea continuă a turmelor
- interzicerea hrănirii artificiale a urșilor pe suprafața sitului
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor
- selectarea pentru vânătoare exclusiv a exemplarelor mici și mijlocii în locul animalelor puternice.

Conform hartilor din planul de management, zona planului nu se suprapune cu zona de trecere a speciei *Ursus arctos*.

În zona planului poate fi întâlnit în zona tuturor u.a.



• **1367 Canis lupus - lup**



Lupul este cel mai mare membru al familiei Canidae, exceptând câteva rase de câini domestici. Prezintă dimorfism sexual, masculul fiind de talie mai mare. Lupii din Europa au culoarea dominantă cenușiu. Urechi relativ mici și ridicate. Dentiția completă, având 42 de dinți, premolarul 4 și molarul 1 deosebit de bine dezvoltată, iar caninii pot atinge 35 mm. Coada relativ lungă și stufoasă.

Animale digitigrade, calcă pe pernțele degetelor și au unghiile puternice neretractile.

Lupii trăiesc în haiticuri cu o ierarhie puternică. Haiticul este o unitate familială care este compusă de obicei din doi sau mai mulți adulți, puii perechii conducătoare și supraviețuitorii puilor din anul precedent. Teritoriile variază în funcție de zonă, accesibilitatea hranei și densitatea populației, observându-se o suprapunere accentuată a teritoriilor, în special în zonele bogate în hrană și cu densități ridicate ale populației de lup.

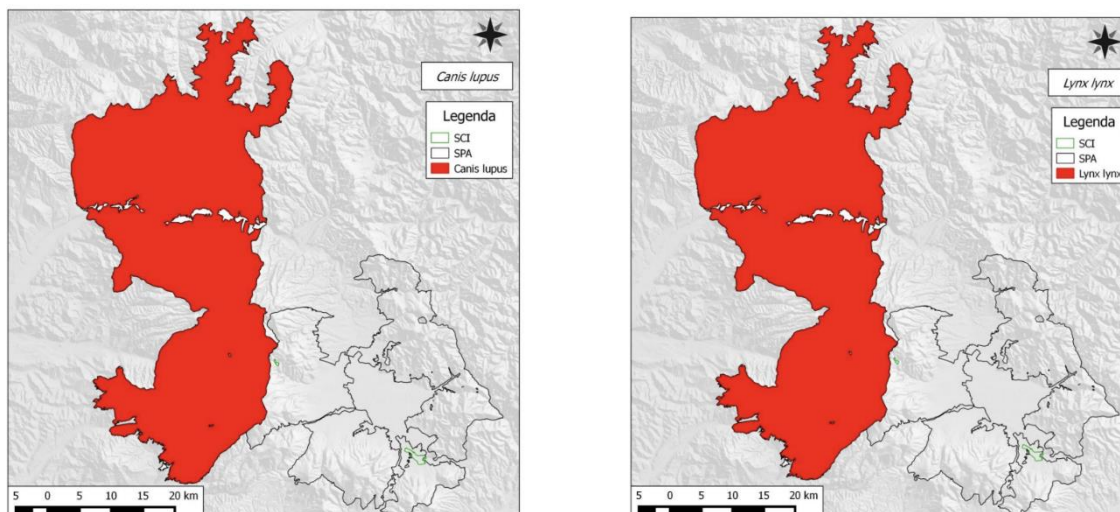
Habitat – toate categoriile de habitat.

Cerințe specifice pentru habitat - păduri ajunse la maturitate, compacte, interconectate și pajisti naturale cu grad ridicat de împădurire cu specii pradă în efective suficiente. Pajisti și luminișuri/poieni nederanjate

Masuri de management:

- extinderea intravilanului doar în afara suprafețelor folosite pentru trecere
- realizarea investițiilor/reparațiilor/amenajărilor în suprafețele folosite pentru trecere se vor face doar cu asigurarea menținerii conectivității
- menținerea vegetației forestere existente în suprafețele utilizate pentru pasaj
- declararea zonelor de liniște totală a vânatului în suprafețele utilizate pentru pasaj
- asigurarea efectivelor din speciile pradă la nivelul necesar pentru starea de conservare favorabilă a speciei - 3 cerbi/km², 4-5 mistreți/km², 7-10 căpriori/km².
- câinii ciobănești vor purta obligatoriu juleu, conform prevederilor legale.
- folosirea a maxim 3 câini ciobănești la fiecare stână.
- animalele care nu pot ține pasul cu turma vor fi lăsate la stână - ca de exemplu oi și capre cu unghiile infectate
- închiderea animalelor pe timpul nopții - 1 oră după apusul Soarelui conform Institutului de Meteorologie și Hidrologie, în strungă sau coșar, și mutarea frecventă a strungii pentru a preveni infecția unghiilor animalelor
- dresarea câinilor să stea lângă turmă chiar și în timpul unui atac și să nu părăsească turma pentru gonirea lupilor - a nu se încuraja câini să gonească lupii, strategia lupilor fiind atragerea câinilor și ciobanilor prin atacuri false sau întrerupte, atacul real asupra oilor se întâmplă după ce câinii și sau ciobanii încep să gonească lupii
- supravegherea continuă a turmelor

În zona planului poate fi întâlnit în zona tuturor u.a.



- **1438 Lynx lynx - ras**



Felină de talie mijlocie, cu picioare relativ lungi, coadă scurtă, capul rotund, gâtul scurt, urechile ascuțite terminate cu un smoc de păr. Blana, cu excepția abdomenului care este alb-gălbui, este galben-roșcată, cu pete ruginii de la închis spre negru, mai mult sau mai puțin evidențiate.

Urechile sunt terminate cu smocuri de peri lungi și negri, părul mai lung de pe maxilarul inferior atârând în forma de favoriți, iar coada având vârful negru. Prezintă gheare retractile, ce pot ajunge până la 4 cm. Maxilarele sunt scurte și prezintă 28 de dinți. Animale solitare, cu excepția perioadei de înmulțire, teritoriale. Teritoriile individuale sunt marcate cu secreții ale glandelor, urină și excremente. Teritoriile femelelor sunt de obicei mai mici decât cele ale masculilor -între 80 - 500 km² teritoriul femelelor și între 120-1800 km² al masculilor.

Habitat – toate categoriile de habitat.

Cerințe specifice pentru habitat - păduri ajunse la maturitate, compacte, interconectate și pajisti naturale cu grad ridicat de împădurire cu specii pradă în efective suficiente. Pajisti și luminișuri/poieni nederanjate

Masuri de management:

- extinderea intravilanului doar în afara suprafețelor folosite pentru trecere cu excepția suprafețelor din Zona de Dezvoltare Durabilă din Parcul Natural Defileul Mureșului Superior
- realizarea investițiilor/reparațiilor/amenajărilor în suprafețele folosite pentru trecere se vor face doar cu asigurarea menținerii conectivității
- menținerea vegetației forestere existente în suprafețele utilizate pentru pasaj

-
- declararea zonelor de liniște totală a vânatului în suprafețele utilizate pentru pasaj a asigurarea efectivelor din speciile pradă la nivelul necesar pentru starea de conservare favorabilă a speciei - 3 cerbi/km², 4-5 mistreți/km², 7-10 căpriori/km².
 - câinii ciobănești vor purta obligatoriu jujeu, conform prevederilor legale.
 - folosirea a mxim 3 câini ciobănești la fiecare stână.
 - animalele care nu pot ține pasul cu turma vor fi lăsate la stână - ca de exemplu oi și capre cu unghiile infectate
 - închiderea animalelor pe timpul nopții - 1 oră după apusul Soarelui conform Institutului de Meteorologie și Hidrologie, în strungă sau coșar, și mutarea frecventă a strungii pentru a preveni infecția unghiilor animalelor
 - dresarea câinilor să stea lângă turmă chiar și în timpul unui atac și să nu părăsească turma pentru gonirea rășilor - a nu se încuraja câini să gonească rășii, strategia rășilor fiind atragerea câinilor și ciobanilor prin atacuri false sau întrerupte, atacul real asupra oilor se întâmplă după ce câinii și sau ciobanii încep să gonească rășii
 - supravegherea continuă a turmelor.

În zona planului poate fi întâlnit în zona tuturor u.a.

Nota: Conform hartilor de distributie ale speciei din planul de management specia se regăsește în toate u.a. însă zona din amenajamentul silvic de pe Neagra, fiind o zona circulată, specia nu se regăsește.

- **Myotis blythii (liliacul comun mic)**



Este foarte asemănător cu liliacul comun mare, de care se deosebește prin talia mai mică, urechile mai înguste, mai scurte și mai ascuțite, cu marginea anterioară mai puțin convexă și cea posterioară cu doar 5 – 6 pliuri transversale. Tragusul este mai îngust la bază, lanceolat și atinge ca înălțime mai puțin de jumătate din lungimea urechii. Dorsal, blana este de culoare gri-brun, lucioasă. Ventral, ea este gri-gălbuie și în regiunea bazinului nu are niciodată culoare brun sau crem. O parte a exemplarelor au un smoc de păr alb între urechi. Patagiul și pavilioanele urechilor au culoarea brună.

Habitat – pajiști și antropice.

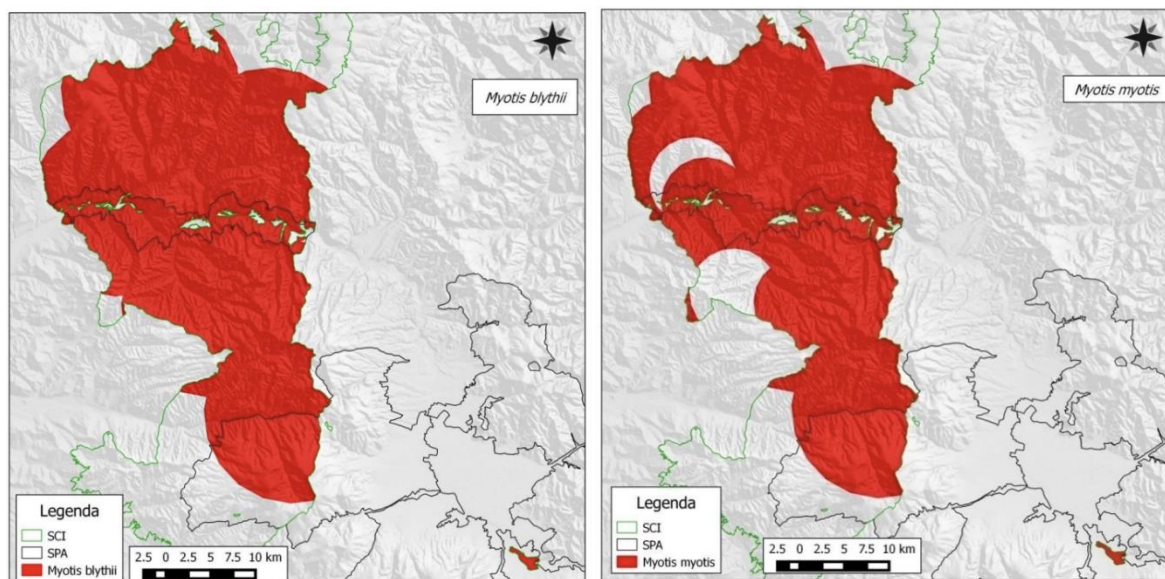
Cerințe specifice pentru habitat - preferă habitatele deschise, pajiștile și pășunile utilizate în mod extensiv, zonele carstice și de stepă, precum și zonele agricole folosite extensiv ca și habitate de hrănire, existența unor adăposturi cu intrări nerestricționate, pentru formarea coloniilor.

Măsuri de management:

- menținerea tuturor formelor de vegetație forestieră din afara fondului forestier: aninișuri, zăvoaie de plop și salcie de pe malurile râurilor, vegetație forestieră pe pajiști, etc.

- iluminarea exterioară a construcțiilor noi din aria protejată doar cu becuri electrice de culoare galbenă, orientate înspre jos, protejate. În cazul folosirii unor lămpi cu mercur, care emit lumină albă și un larg spectru ultraviolet, este indicată dotarea corpurilor de iluminat cu filtre ultraviolet
- extinderea zonelor de intravilan doar în afara habitatelor potențiale pentru *M. Blythii*.

În zona planului poate fi întâlnit în zona tuturor u.a.



- **Myotis myotis (liliacul comun)**



Ca membru al genului *Myotis* este relativ mare, cântărind până la 45 grame fiind unul din cei mai mari liliaci din Europa.

La fel ca rudele sale se hrănește cu diferite artropode. Totuși, spre deosebire de mulți alți liliaci nu vânează în zbor folosindu-se de eclocație.

În schimb "culege" insectele de la sol, localizând prada în mod pasiv – ascultând zgomotele produse de creaturi. *Myotis myotis* folosește deci eclocația doar pentru orientare spațială, chiar dacă emite ultrasonete când se apropie de pradă. Frecvența sunetelor produse de această specie pentru eclocație se situează între 22 și 86 kHz, având energie maximă în jur de 37 kHz și o durată medie de 6.0 ms.

Habitat – păduri de foioase mature, păduri de foioase în general de diferite vârste, păduri mixte, Liziere, vegetație ripariană și antropice.

Cerințe specifice pentru habitat - în caz ideal de pădure de foioase de peste 80 ani, cu substrat semideschis, capturând o parte importantă a pradei direct de pe sol pentru habitat de hrănire principal Uneori vânează și în păduri de conifere, sau peste pajști și pășuni proaspăt cosite sau pășunate, sau de-a lungul vegetației ripariene, dar majoritatea timpului alocat pentru procurarea hranei o petrec în păduri - uneori până la 98%, existența unor adăposturi cu intrări nerestricționate, pentru formarea coloniilor.

Masuri de management:

- menținerea tuturor formelor de vegetație forestieră din afara fondului forester: aninișuri, zăvoaie de plop și salcie de pe malurile râurilor, vegetație forestieră pe pajiști, et cetera.
- iluminarea exterioară a construcțiilor noi din aria protejată doar cu becuri electrice de culoare galbenă, orientate înspre jos, protejate. În cazul folosirii unor lămpi cu mercur, care emit lumină albă și un larg spectru ultraviolet, este indicată dotarea corpurilor de iluminat cu filtre ultraviolet
- extinderea zonelor de intravilan doar în afara habitatelor potențiale pentru *M. Myoti*.

- **Miniopterus schreibersi** (*liliacul cu aripi lungi*)



Talie relativ mare, botul foarte scurt, urechile triunghiulare, scurte, rotunjite, cu 4-5 pliuri transversale nu depășesc creștetul capului. Tragusul este scurt curbat spre interior și cu vârf alb. Bana este gri-brună, pe partea dorsală, uneori maro sau negricioasă, iar abdomenul are o nuanță de gri mai deschisă.

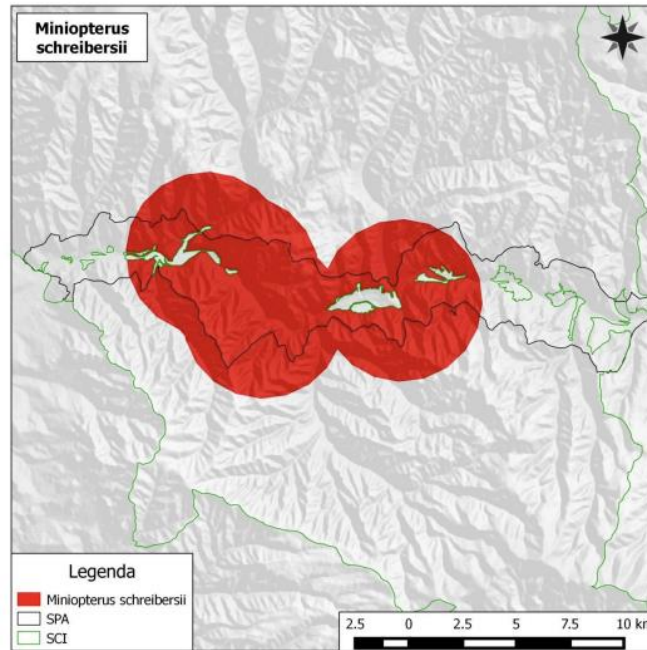
Botul, urechile și patagiul, sunt gri brune, tragusul alb-gălbui. Aripile sunt foarte lungi și înguste și cu vârful ascuțit, coada inclusă complet în uropatagiu.

Habitat – păduri de foioase.

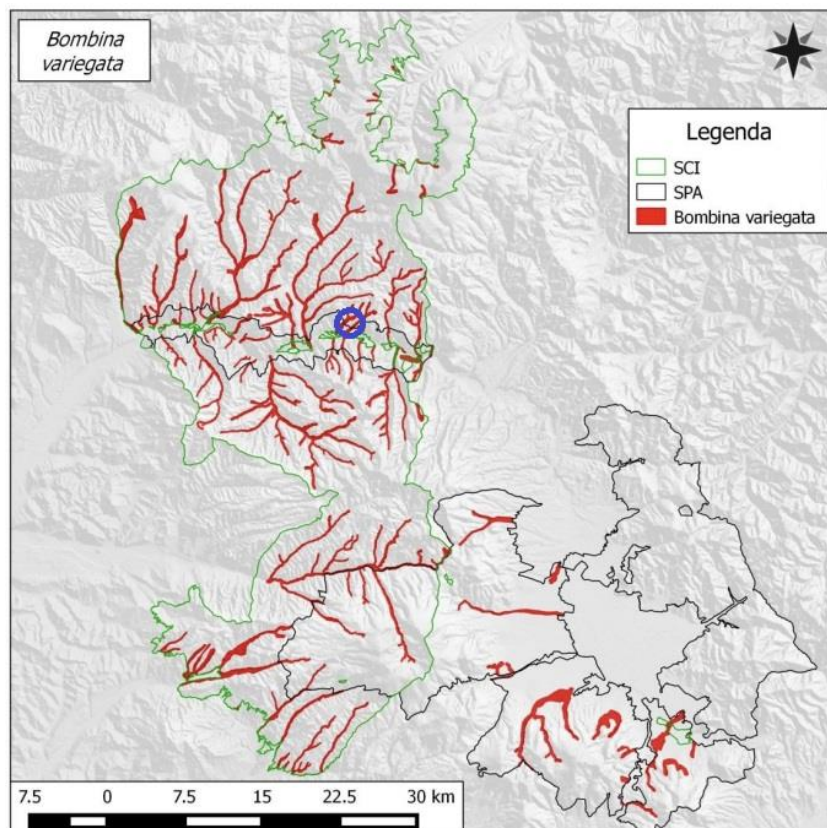
Cerințe specifice pentru habitat - păduri mature de fag, cu lemn mort și structură cât mai apropiată de structura naturală.

Masuri de management:

- păstrarea tipului natural fundamental al pădurilor
- menținerea a minim 5 arbori morți pe hectal la finalul lucrărilor de exploatare
- regularizarea claselor de vârstă din fondul forestier.



Dintre speciile de amfibieni – reptile, in zona planului se regaseste specia (conform hartilor de distributie): *Bombina variegata* (in u.a. 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D, 380A, 380B).



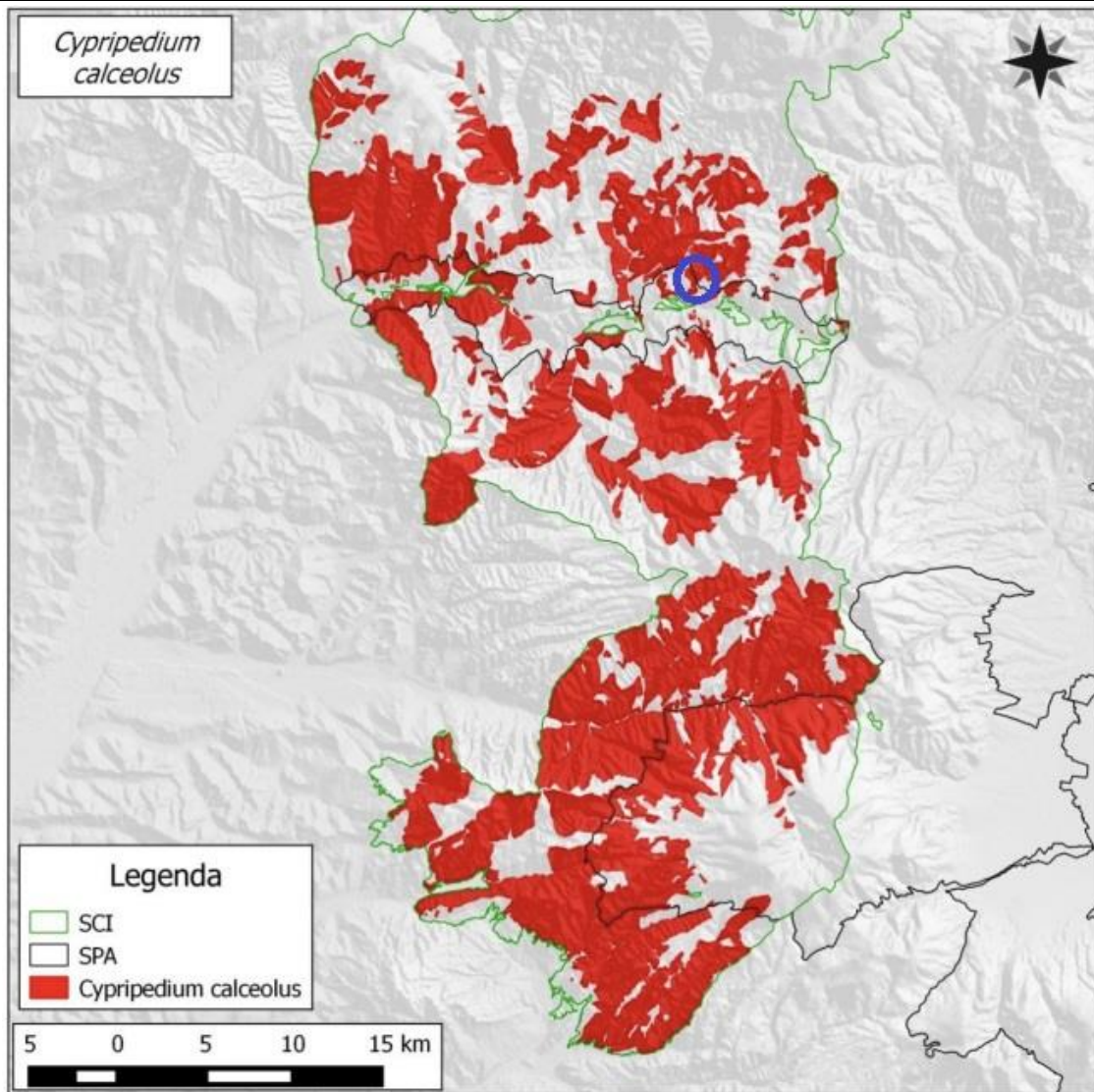
Habitat – habitate acvatice si habitate terestre.

Cerințe specifice pentru habitat - specia are nevoie de ape temporare, stătătoare pentru reproducere și dezvoltarea larvelor, anumite caracteristici ale apelor temporare, stătătoare, prezența habitatelor terestre naturale - pajiști, păduri, tufărișuri, în jurul habitatelor umede - o fâșie de 0,5-1 km lățime, pentru activitatea terestră

Masuri de management:

- ocolirea bălților de la marginea drumurilor de către utilajele cu care se fac exploatări forestiere.
- repararea periodică a drumurilor auto-forestiere pentru evitarea creerii de habitate capcană
- În cazul realizării unor lucrări pe profilul albiei nu se va mări panta secțiunii longitudinale peste 5 grade.

Dintre speciile floristice, în zona planului se poate regăsi specia *Cypripedium calceolus* (conform hartilor de distribuție), în u.a. 367, 368A, 368B, 380A, 380B, 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D.



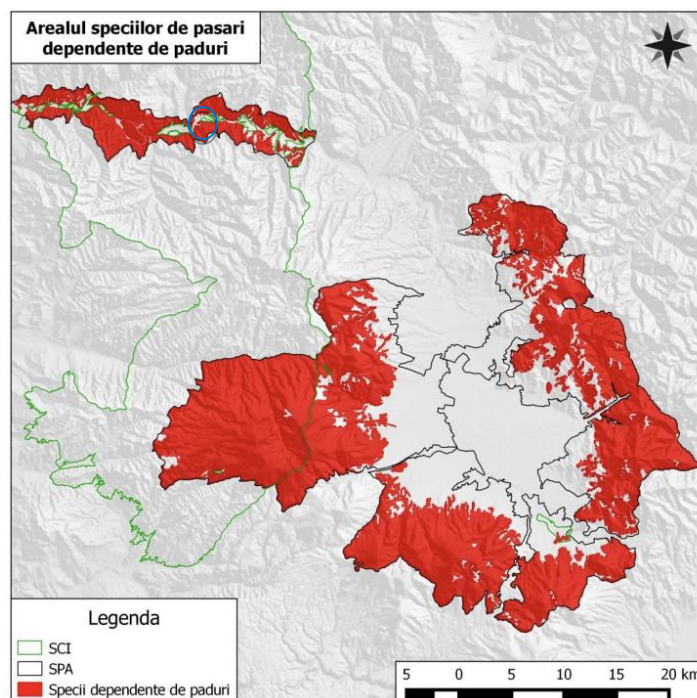
Habitat – în fânețe montane dar și în poieni de păduri de foioase dar și mixte.

Cerințe specifice pentru habitat - specia are nevoie de soluri moderat acide și cu conținut sărac sau moderat de nutrienți.

Măsuri de management:

- nu este cazul.

În ceea ce privește aria specială de protecție avifaunistică ROSPA0030, așa cum se poate vedea și din figura de mai jos, în zona planului se regăsesc speciile avifaunistice dependente de păduri.



Dintre speciile mentionate atat in tabelul de mai jos cat si in Formularul Standard Natura 2000 al arealului, in zona planului de amenajament forestier (u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D) se pot intalni urmatoarele specii avifaunistice:

- A103 - *Falco peregrinus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A104 – *Bonasa bonasia*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A108 – *Tetrao urogallus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, NT
- A215 - *Bubo bubo*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A217 – *Glaucidium passerinum*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A220 - *Strix uralensis*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A224 – *Caprimulgus europaeus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A236 – *Dryocopus martius*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A239 – *Dendrocopos leucotos*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A234 – *Picus canus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A241 – *Picoides tridactylus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A321 – *Ficedula albicollis*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC

Datele privind speciile si habitatele posibil afectate de PP, conform tabelului nr. 14 din Ordinul 1623/2023 cu modificarile si completarile ulterioare, se prezinta astfel:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie / habitat	Localizare specii si habitat	Marimea populatiei	Informatii cunoscute privind prezenta indivizilor	Dinamica populatiei	Suprafata habitatului (ha)	Suprafata habitatului specie (ha)	Starea de conservare	Tendinte	Ecologia specie	Sensibilitate a fata de efectele generate de PP	Perspectiv e - schimbări climatice
9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	u.a. 367, 368A, 368B, 380A, 380B, 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	24224,20 ha	Nu este cazul	nefavorabila -inadecvată	îmbunătățire a stării de conservare	Nu este cazul	Nici o sensibilitate	Stabil
Ursus arctos	u.a 367, 368A, 368B, 380A, 380B, 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	69-74 indivizi	u.a 367, 368A, 368B, 380A, 380B, 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	In crestere	Nu este cazul	Cel puțin 45576 ha	favorabila	mentinerea stării de conservare	Ocupă habitate de păduri de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de activitatea antropică, care oferă condiții de adăpost, liniște și hrană, acestea fiind	Nici o sensibilitate	Stabil

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie / habitat	Localizare specii si habitat	Marimea populatiei	Informatii cunoscute privind prezenta indivizilor	Dinamica populatiei	Suprafata habitatului (ha)	Suprafata habitatului speciei (ha)	Starea de conservare	Tendinte	Ecologia speciei	Sensibilitate a fata de efectele generate de PP	Perspectiv - e schimbări climatice
									<p>indispensabil e pentru supraviețuire a speciei. Deplasările sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influențate de resursa trofică existentă. Bârlogul este amenajat în cavități naturale, arbori doborâți, sub stânci, în zone izolate etc - Swenson și colab., 1994-. Pentru a corespunde cerințelor unui urs, un habitat trebuie să includă diferite tipuri de pădure,</p>		

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie / habitat	Localizare specii si habitat	Marimea populatiei	Informatii cunoscute privind prezenta indivizilor	Dinamica populatiei	Suprafata habitatului (ha)	Suprafata habitatului speciei (ha)	Starea de conservare	Tendinte	Ecologia speciei	Sensibilitate a fata de efectele generate de PP	Perspectiv - e schimbări climatice
									rolul esențial revenind foioaselor care produc semințe mari: fag, stejar. Prezența desigurilor este de asemenea importantă pentru adăpost și hrănire		
Canis lupus	u.a. 367, 368A, 368B, 380A, 380B, 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D		u.a. 367, 368A, 368B, 380A, 380B, 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	In creștere	Nu este cazul				Ocupă o varietate mare de tipuri de habitate, de la tundra arctică, la păduri, preerie și zone aride. În țara noastră, în principal în pădurile compacte de amestec din zona de deal și de munte, la 600-2300	Nici o sensibilitate	Stabil

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie / habitat	Localizare specii si habitat	Marimea populatiei	Informatii cunoscute privind prezenta indivizilor	Dinamica populatiei	Suprafata habitatului (ha)	Suprafata habitatului speciei (ha)	Starea de conservare	Tendinte	Ecologia speciei	Sensibilitate a fata de efectele generate de PP	Perspectiv - e schimbări climatice
									m altitudine. Sunt animale teritoriale. Au nevoie de teritorii vaste, în Europa aceste teritorii au suprafețe cuprinse între 10000 și 50000 ha. Lupii solitari nu au un teritoriu definit și străbat distanțe impresionante pentru a-și găsi perechea și a se reproduce		
Lynx lynx	u.a 367, 368A, 368B, 380A, 380B, 381A, 381B, 382A,		u.a 367, 368A, 368B, 380A, 380B, 381A, 381B, 382A,	In crestere	Nu este cazul				Este un prădător de pădure având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite,	Nicio sensibilitate	Stabil

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie / habitat	Localizare specii si habitat	Marimea populatiei	Informatii cunoscute privind prezenta indivizilor	Dinamica populatiei	Suprafata habitatului (ha)	Suprafata habitatului speciei (ha)	Starea de conservare	Tendinte	Ecologia speciei	Sensibilitate a fata de efectele generate de PP	Perspectiv - e schimbări climatice
	382B, 382C, 382D		382B, 382C, 382D						cuprinzând arbuști, dar prezența sa este determinată de prezența speciilor pradă - Promberger B. și Ionescu O., 2000-. Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță a habitatelor este mai mult		

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie / habitat	Localizare specii si habitat	Marimea populatiei	Informatii cunoscute privind prezenta indivizilor	Dinamica populatiei	Suprafata habitatului (ha)	Suprafata habitatului speciei (ha)	Starea de conservare	Tendinte	Ecologia speciei	Sensibilitate a fata de efectele generate de PP	Perspectiv - e schimbări climatice
									prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului moldișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari. Pentru perioada de fătare și creștere a puilor, râsul alege zone de pe versanți împăduriți cu pante mari, cu		

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie / habitat	Localizare specii si habitat	Marimea populatiei	Informatii cunoscute privind prezenta indivizilor	Dinamica populatiei	Suprafata habitatului (ha)	Suprafata habitatului speciei (ha)	Starea de conservare	Tendinte	Ecologia speciei	Sensibilitate a fata de efectele generate de PP	Perspectiv - e schimbări climatice
									prezența stâncărilor sau grohotișurilor , și la distanțe reduse față de o sursa de apă		
Myotis blythii	u.a 367, 368A, 368B, 380A, 380B, 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	200 - 500 exemplare	u.a 367, 368A, 368B, 380A, 380B, 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	In crestere	Nu este cazul	Cel puțin 21000 ha	Nefavorabila - inadecvata	Imbunatatire a starii de conservare	Preferă habitatele deschise, pajiștile și pășunile utilizate în mod extensiv, zonele carstice și de stepă, precum și zonele agricole folosite extensiv ca și habitate de hrănire	Nici o sensibilitate	Stabil
Myotis myotis	u.a 367, 368A, 368B, 380A, 380B, 381A, 381B,	300 -700 exemplare	u.a 367, 368A, 368B, 380A, 380B, 381A, 381B,	In crestere	Nu este cazul	Cel puțin 49500 ha	Nefavorabila - inadecvata	Imbunatatire a starii de conservare	În caz ideal de pădure de foioase de peste 80 ani, cu substrat semideschis, capturând o	Nici o sensibilitate	Stabil

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie / habitat	Localizare specii si habitat	Marimea populatiei	Informatii cunoscute privind prezenta indivizilor	Dinamica populatiei	Suprafata habitatului (ha)	Suprafata habitatului speciei (ha)	Starea de conservare	Tendinte	Ecologia speciei	Sensibilitate a fata de efectele generate de PP	Perspectiv - e schimbări climatice
	382A, 382B, 382C, 382D		382A, 382B, 382C, 382D						parte importantă a pradei direct de pe sol pentru habitat de hrănire principal. Uneori vânează și în păduri de conifere, sau peste pajiști și pășuni proaspăt cosite sau pășunate, sau de-a lungul vegetației ripariene, dar majoritatea timpului alocat pentru procurarea hranei o petrec în păduri - uneori până la 98%.		

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie / habitat	Localizare specii si habitat	Marimea populatiei	Informatii cunoscute privind prezenta indivizilor	Dinamica populatiei	Suprafata habitatului (ha)	Suprafata habitatului speciei (ha)	Starea de conservare	Tendinte	Ecologia speciei	Sensibilitate a fata de efectele generate de PP	Perspectiv - e schimbări climatice
Miniopterus schreibersi	u.a. 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	5 -30 exemplare	u.a. 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	In crestere	Nu este cazul	Cel puțin 20000 ha (pentru hranire)	necunoscuta	Imbunatatire a sau mentinerea stării de conservare	Păduri mature de fag, cu lemn mort și structură și structură cât mai apropiată de structura naturală	Nici o sensibilitate	Stabil
Bombina variegata	u.a. 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D, 380A, 380B	18000 i	u.a. 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D, 380A, 380B	In crestere	Nu este cazul	Cel puțin 395 ha	Favorabila	Mentinerea stării de conservare	Habitat acvatic permanente sau temporare cu suprafețe de până la 500 mp și adâncimi de până la 300 cm, precum și habitate terestre precum pajiști și păduri situate pe tot cuprinsul ariei naturale protejate.	Nici o sensibilitate	Stabil

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie / habitat	Localizare specii si habitat	Marimea populatiei	Informatii cunoscute privind prezenta indivizilor	Dinamica populatiei	Suprafata habitatului (ha)	Suprafata habitatului speciei (ha)	Starea de conservare	Tendinte	Ecologia speciei	Sensibilitate a fata de efectele generate de PP	Perspectiv - e schimbări climatice
Cypridium calceolus ⁴	u.a. 367, 368A, 368B, 380A, 380B, 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A103 - Falco peregrinus	u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	1 pereche	u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	In crestere	Nu este cazul	Cel puțin 10158,60 ha (pentru hranire) Pentru cuibărire-necunscut	favorabila	Mentinerea stării de conservare	Habitatele forestiere	Nici o sensibilitate	Stabil
A104 - Bonasa bonasia	u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	5-20 perechi	u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	In crestere	Nu este cazul	Cel puțin 6563 ha	Nefavorabila	Imbunătățirea stării de conservare	Habitatele forestiere	Nici o sensibilitate	Stabil
A108 - Tetrao	u.a 381A, 381B,	5 -10 indivizi	u.a 381A, 381B,	In crestere	Nu este cazul	Cel puțin 403 ha	Nefavorabila	Mentinerea stării de conservare	Habitatele forestiere	Nici o sensibilitate	Stabil

⁴ Conform Deciziei ANANP specia nu se regăsește conform raportului final de inventariere

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie / habitat	Localizare specii si habitat	Marimea populatiei	Informatii cunoscute privind prezenta indivizilor	Dinamica populatiei	Suprafata habitatului (ha)	Suprafata habitatului specie (ha)	Starea de conservare	Tendinte	Ecologia specie	Sensibilitate a fata de efectele generate de PP	Perspectiv - e schimbare climatice
urogallus	382A, 382B, 382C, 382D		382A, 382B, 382C, 382D					conservare			
A215 - Bubo bubo	u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	0-1 perechi	u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	In crestere	Nu este cazul	necunoscut	Nefavorabila	Imbunatatire a starii de conservare	Habitatele forestiere	Nicio sensibilitate	Stabil
A217 - Glaucidium passerinum	u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	10 -25 perechi	u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	In crestere	Nu este cazul	Cel puțin 3583 ha	favorabila	Mentinerea starii de conservare	Habitatele forestiere	Nicio sensibilitate	Stabil
A220 - Strix uralensis	u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	1 - 7 perechi	u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	In crestere	Nu este cazul	Cel puțin 5879 ha	Nefavorabila	Imbunatatire a starii de conservare	Habitatele forestiere	Nicio sensibilitate	Stabil
A224 - Caprimulgus europaeus	u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	2 -5 perechi	u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	In crestere	Nu este cazul	Cel puțin 4393 ha	Nefavorabila	Mentinerea starii de conservare	Habitatele forestiere	Nicio sensibilitate	Stabil
A236 - Dryocopus	u.a 381A, 381B,	15 -25 perechi	u.a 381A, 381B,	In crestere	Nu este cazul	Cel puțin 5879 ha	favorabila	Mentinerea starii de conservare	Habitatele forestiere	Nicio sensibilitate	Stabil

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie / habitat	Localizare specii si habitat	Marimea populatiei	Informatii cunoscute privind prezenta indivizilor	Dinamica populatiei	Suprafata habitatului (ha)	Suprafata habitatului specie (ha)	Starea de conservare	Tendinte	Ecologia specie	Sensibilitate a fata de efectele generate de PP	Perspectiv - e schimbări climatice
martius	382A, 382B, 382C, 382D		382A, 382B, 382C, 382D					conservare			
A239 - Dendrocopos leucotos	u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	30 -60 perechi	u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	In crestere	Nu este cazul	Cel puțin 5476 ha	favorabila	Mentinerea starii de conservare	Habitatele forestiere	Nici o sensibilitate	Stabil
A234 - Picus canus	u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	25 -45 perechi	u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	In crestere	Nu este cazul	Cel puțin 5879 ha	favorabila	Mentinerea starii de conservare	Habitatele forestiere	Nici o sensibilitate	Stabil
A241 - Picoides tridactylus	u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	0 -10 indivizi	u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	In crestere	Nu este cazul	Cel puțin 403 ha	Nefavorabila	Imbunatatire a starii de conservare	Habitatele forestiere	Nici o sensibilitate	Stabil
A321 - Ficedula albicollis	u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	40 -65 perechi	u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D	In crestere	Nu este cazul	Cel puțin 1582 ha	Nefavorabila	Imbunatatire a starii de conservare	Habitatele forestiere	Nici o sensibilitate	Stabil

2.2.2 ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș

În conformitate cu datele din Planul de management al Parcului Național Cheile Bicazului—Hășmaș și al siturilor Natura 2000 ROSCI0027 și ROSPA0018 Cheile Bicazului—Hășmaș (fără suprafața de suprapunere cu ROSCI0033 Cheile Șugăului—Munticelu) au fost desemnate pentru conservarea următoarelor specii și habitate de interes comunitar (inventariate în teren):

✚ ROSCI0027 Cheile Bicazului—Hășmaș

❖ habitate Natura 2000

- 3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition
- 3220 – Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane
- 3230 - Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul cursurilor de apă montane
- 3260 - Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitriche-Batrachion
- 6170 - Pajiști calcifile alpine și subalpine
- 6430 – Comunități ripariene cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și până la cel montan
- 6440 - Pajiști aluviale din Cnidion dubii
- 6510 – Pajiști de altitudine joasă - Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis
- 6520 - Fânețe montane
- 7220* - Izvoare petrifiante cu formare de travertin – Cratoneurion
- 7230 - Mlaștini alcaline
- 8120 - Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - Thlaspietea rotundifolii
- 8210 – Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație chasmofitică
- 91E0* - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior
- 91Q0 - Păduri relictare de Pinus sylvestris pe substrat calcaros
- 91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto – Fagion)
- 9180* - Păduri de Tilio-Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene
- 9410 – Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio – Piceetea)

❖ flora

- 4066 - Asplenium adulterinum specie enumerată în Anexa II a 92/43/CEE și OUG 57/2007
- 4070 - Campanula serrata specie enumerată în Anexa II a 92/43/CEE și OUG 57/2007
- 1902 - Cypripedium calceolus specie enumerată în Anexa II a 92/43/CEE și OUG 57/2007
- 4097 - Iris aphylla L. ssp. hungaric specie enumerată în Anexa II a 92/43/CEE și OUG 57/2007

❖ mamifere

- 1307 - Myotis blythii specie enumerată în Anexa II a Directivei 92/43/CEE
- 1308 - Barbastella barbastellus specie enumerată în Anexa II a Directivei 92/43/CEE
- 1352 - Canis lupus specie enumerată în Anexa II a Directivei 92/43/CEE
- 1361 - Lynx lynx specie enumerată în Anexa II a Directivei 92/43/CEE
- 1354 - Ursus arctos specie enumerată în Anexa II a Directivei 92/43/CEE

❖ amfibieni – reptile

- 1193 – Bombina variegata specie enumerată în Anexa II a Directivei 92/43/CEE
- 1166 – Triturus cristatus specie enumerată în Anexa II a Directivei 92/43/CEE
- 2001 - Triturus montadoni specie enumerată în Anexa II a Directivei 92/43/CEE

❖ pești

- 1138 – Barbus meridionalis specie enumerată în Anexa II a 92/43/CEE si OUG 57/2007
- 1163 - Cottus gobio specie enumerată în Anexa II a 92/43/CEE si OUG 57/2007

❖ nevertebrate

- 4054 - Pholidoptera transsylvanica specie enumerată în Anexa II a 92/43/CEE si OUG 57/2007

❖ păsări

- A104 – Bonasa bonasia specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE si OUG 57/2007
- A220 – Strix uralensis specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE si OUG 57/2007
- A223 – Aegolius funereus specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE si OUG 57/2007
- A236 – Dryocopus martius specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE si OUG 57/2007
- A241 – Picoides tridactylus specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE si OUG 57/2007
- A217 – Glaucidium passerinum specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE si OUG 57/2007
- A072 – Pernis apivorus specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE si OUG 57/2007
- A080 – Circaetus gallicus specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE si OUG 57/2007
- A081 – Circus aeruginosus specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE si OUG 57/2007
- A224 – Caprimulgus europaeus specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE si OUG 57/2007
- A246 – Lullula arborea specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE si OUG 57/2007
- A234 – Picus canus specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE si OUG 57/2007
- A320 – Ficedula parva specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE si OUG 57/2007
- A321 – Ficedula albicollis specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE si OUG 57/2007
- A338 – Lanius collurio specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE si OUG 57/2007
- A091 – Aquila chrysaetos specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE si OUG 57/2007
- A103 – Falco peregrinus specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE si OUG 57/2007
- A215 – Bubo bubo specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE si OUG 57/2007

- A091 Aquila chrysaetos- acvila de munte



Este o specie de acvilă de talie mare. Sexele au coloritul general similar; dorsal adulții au în colorit nuanțe de maroniu (închis pe spate și mai deschis pe acoperitoare) și gri (penele de zbor și coada); ventral acoperitoarele și corpul sunt maronii, iar penele de zbor gri. Juvenilii și păsările tinere au pete albe pe aripi care devin mai mici cu vârsta și dispar la adulți; la fel și coada, este albă cu o dungă terminală neagră și devine gri închis la adulți.

Dimensiunea femelelor este mai mare. Lungimea corpului este de 80 - 93 de cm și are o greutate medie de 2840 - 6665 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 190 - 225 de cm.

Localizare si comportament

Specia are o distribuție largă circumpolară, fiind răspândită în zonele temperate și calde din Europa, Asia și America de Nord, precum și în unele zone din Africa de Nord. În Europa cuibărește din zona Mediteranei, până în nordul Scandinaviei. În România este răspândită în regiunile montane și a dealurilor piemontane, în special în zonele cu masive calcaroase. Cele mai multe perechi cuibăresc în Carpații Occidentali.

Specia cuibărește în România. Este sedentară, rareori părăsind teritoriul de cuibărit ca adult. În perioada de dinaintea stabilirii teritoriului, subadulții sunt mai mobili, vizitând teritorii mult mai vaste.

Acvila de munte ocupă o gamă foarte largă de habitate deschise și semideschise, de la nivelul mării până în zone alpine (până la 6000 de metri, în Himalaya). În România însă, este specifică zonelor montane și de dealuri înalte cu suprafețe deschise largi, cu zone de stâncărie deschise, expuse (cum sunt cele din masivele calcaroase).

Se hrănește cu o gamă foarte largă de animale, în special în funcție de disponibilitatea din regiunile de cuibărit: mamifere de talie medie (iepurii, marmote, vulpi, mustelide) și mică (rozătoare), păsări, șopârle etc. Uneori vânează și animale de talie mai mare (căprioare), în special pui și exemplare bolnave. Consumă ocazional și cadavre, în special în sezonul rece.

Reproducere

Perioada de reproducere începe devreme, în februarie. Depunerea ouălor are loc începând cu sfârșitul lunii februarie, femela depunând 1 - 3 ouă, pe care le clocește (aproape exclusiv singură) timp de 41 - 45 de zile. Puii părăsesc cuibul după 65 - 80 de zile (de obicei un singur pui supraviețuiește). Perechile cuibăresc izolat. Își construiește cuibul pe pe stânci sau arbori de talie mare. Fiecare pereche are de obicei mai multe cuiburi, pe care le folosește alternativ. Cuibul este voluminos, elaborat, construit în special din crengi și resturi vegetale.

Amenințari

De-a lungul timpului, specia a suferit un declin serios din cauza vânării (era considerată o amenințare asupra speciilor de vânat) și a colectării puilor (folosiți în șoimărit). Și în prezent braconajul la cuib reprezintă o amenințare serioasă. Ca și în cazul multor alte specii de

răpitoare, dispariția surselor de hrană (datorită pesticidelor) constituie o amenințare. Suplimentar, impactul cu liniile electrice și turbinele eoliene constituie factori periclitanți.

În ultimele decenii au apărut o serie de presiuni noi, care pot avea un efect semnificativ asupra speciei, și anume alpinismul/escalada și fotografierea. Traseele de cățărare sunt adesea amplasate pe stâncării din zone de cuibărit, fapt care deranjează foarte puternic specia, în special în perioada sensibilă de depunere a ouălor și clocit. În cazul multor fotografi de natură, cunoștințele legate de seriozitatea deranjului cauzat sunt limitate (adesea dublate și de o deontologie profesională care lasă de dorit). Astfel, în multe cazuri deranjul cauzat de apropierea nepermis de mare sau îndelungată este semnificativ.

În cadrul arealului amenințările / presiunile asupra speciei pot fi (conform informațiilor din Planul de management al Parcului Național Cheile Bicazului – Hasmas și al siturilor Natura 2000 ROSCI0027 și ROSPA0018 Cheile Bicazului – Hasmas):

- 4. Utilizarea resurselor biologice și afectarea acestora
 - braconajul și colectarea animalelor în mod ilegal
 - exploatarea forestieră, extragerea lemnului, depozitarea lemnului
 - tăierile ilegale
- 5. Intruziune umană și perturbări
 - activități de recreere și turism.

- A223 *Aegolius funereus* - minunița



Minunița este caracteristică zonelor împădurite de conifere, dar este prezentă și în cele de amestec cu foioase. Mărimea este asemănătoare cucuvelei (*Athene noctua*). Lungimea corpului este de 21-28 de cm și are o greutate de 93-139 g pentru mascul și 132-215 g pentru femelă. Anvergura aripilor variază între 55-58 cm la mascul și 59-62 cm la femelă. Adulții au înfățișare similară.

Capul este mare, cu ochii galbeni, iar expresia facială sugerează „mirare..”. Penajul este maroniu pe spate, cu pete albicioase. Se hrănește cu rozătoare, veverițe, păsări și insecte mai mari. Ingluviile regurgitate au dimensiunea medie de 22 x 12 mm. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăcie este de 16 ani, dar trăiește în medie 3-11 ani.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european, în păduri a căror altitudine variază între 400-2000 m. Este solitară și vânează în special noaptea, uneori și la răsăritul sau apusul soarelui. Atinge maturitatea sexuală după primul an. Masculii apără un teritoriu de hranire relativ mic, cuprins între 1-5 km², în care protejează mai ales cuiburile vechi de ciocnitori. Masculii atrag femelele printr-o serie rapidă de 6-10 fluierături joase care se aud de la o distanță de peste 3 km și prin zboruri executate în apropierea femelei. Dacă o femelă devine interesată, inspectează cuibul oferit și dacă îl acceptă se formează perechea, care este în general monogamă. Perioada ritualului nupțial variază între 2-6 săptămâni în cazul unei perechi. Este o specie sedentară ce depinde de copaci și teritorii împădurite pentru fiecare

dintre aspectele vieții sale: înnoptare, cuibărit, hrănire (pândindu-și prada în așteptare pe crengi).

Reproducere

Femela depune 3-6 ouă în perioada cuprinsă între martie și iunie, cu o dimensiune medie de 32 x 27 mm. Incubația durează în medie 26-29 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii devin zburători la 30-36 de zile, însă sunt îngrijiți până la 4-6 săptămâni de către părinți. Uneori, în anii cu hrană abundentă, sunt depuse două ponte.

Amenintari

Degradarea și tăierea pădurilor reprezintă principalele pericole ce afectează specia. Implementarea măsurilor de bune practici în managementul pădurilor și instalarea de cuiburi artificiale sunt prioritare.

În cadrul arealului amenintările / presiunile asupra speciei pot fi (conform informațiilor din Planul de management al Parcului National Cheile Bicazului – Hasmas și al siturilor Natura 2000 ROSCI0027 și ROSPA0018 Cheile Bicazului – Hasmas):

- 4. Utilizarea resurselor biologice și afectarea acestora
 - braconajul și colectarea animalelor în mod ilegal
 - exploatarea forestieră, extragerea lemnului, depozitarea lemnului
 - tăierile ilegale
- 5. Intruziune umană și perturbări
 - activități de recreere și turism.

- A217 *Glaucidium passerinum*- ciuvica



Specie de pasăre răpitoare de noapte de talie mică (de mărimea unui graur), fiind cea mai mică specie de răpitoare nocturnă din Europa. Sexele sunt asemănătoare, femela este considerabil mai mare decât masculul. Dorsal penajul este gri-marونیu, cu pete mici și albe; partea ventrală este albicioasă, cu pieptul marونیu și cu abdomenul striat.

Capul este mic, iar discul facial este slab dezvoltat dar prezintă sprâncene albe, scurte și proeminente; ochii sunt galbeni. Lungimea corpului este de 15-19 cm, anvergura este de 32- 39 cm și are o greutate medie de 50-65 grame masculul și 67-77 grame femela.

Localizare și comportament

Specia are o distribuție largă în zona Paleartică, din Europa până la Oceanul Pacific. În partea europeană a distribuției, specia este prezentă în nord și centru. În jumătatea nordică, distribuția este aproape continuă, în timp ce în partea centrală distribuția este limitată în special la masivele muntoase, unde sunt prezente pădurile de conifere. În România specia este asociată cu lanțul Carpat, fiind prezentă în toate masivele muntoase înalte, unde sunt prezente păduri de conifere și amestec de conifere cu fag.

Cuibărește în păduri întinse de conifere sau mixte, însă preferă pădurile mature de brad sau de molid cu acces la pajiști, poieni sau mlaștini.

Este o specie carnivoră care se hrănește cu mamifere mici: șoareci și lilieci, dar și cu păsări de dimensiuni mici, de exemplu: pițigoi și cinteze. De asemenea atacă și păsări de dimensiuni mai mari (ciocănitari, sturzi etc). Adesea depozitează hrană în scorburi.

Reproducere

Perioada de reproducere are loc în perioada aprilie-iulie. Depune 4-7 ouă, pe care le clocește femela, timp de 28-30 de zile, perioadă în care este hrănită de către mascul. Puii sunt hrăniți de către femelă cu prada adusă de mascul; aceștia părăsesc cuibul după 27-34 de zile de la eclozare. Cuibărește în scorburi, uneori în cuiburile vechi de ciocănitore pestriță mare.

Amenintari

Principalele amenințări asupra speciei sunt legate de pierderea, fragmentarea sau diminuarea calității habitatelor forestiere, cauzată în special de exploatarea pădurilor bătrâne și mature. De asemenea, fluctuațiile climatice pot duce la modificări în populațiile de rozătoare ce constituie o sursă de hrană pentru specie.

În cadrul arealului amenințările / presiunile asupra speciei pot fi (conform informațiilor din Planul de management al Parcului National Cheile Bicazului – Hasmas și al siturilor Natura 2000 ROSCI0027 și ROSPA0018 Cheile Bicazului – Hasmas):

- 4. Utilizarea resurselor biologice și afectarea acestora
 - braconajul și colectarea animalelor în mod ilegal
 - exploatarea forestieră, extragerea lemnului, depozitarea lemnului
 - taierile ilegale
- 5. Intruziune umană și perturbări
 - activități de recreere și turism.

Datele privind speciile și habitatele posibil afectate de PP, conform tabelului nr. 14 din Ordinul 1623/2023 cu modificările și completările ulterioare, se prezintă astfel:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA
U.P. I KISS

Denumire specie / habitat	Localizare specii si habitat	Marimea populatiei	Informatii cunatificate privind prezenta indivizilor	Dinamica populatiei	Suprafata habitatului (ha)	Suprafata habitatului specie (ha)	Starea de conservare	Tendinte	Ecologia specie	Sensibilitatea fata de efectele generate de PP	Perspective – schimbari climatice
A091 Aquila chrysaetos	79, 80A, 80B	1 pereche	79, 80A, 80B	In crestere	Nu este cazul	Cel putin 7196,02 ha pentru cuibarire 662,20 ha pentru hranire	nefavorabila	Imbunatatirea starii de conservare	Este specifică zonelor montane și de dealuri înalte cu suprafețe deschise largi, cu zone de stâncărie deschise, expuse (cum sunt cele din masivele calcaroase)	Nici o sensibilitate	Stabil
A223 Aegolius funereus	79, 80A, 80B	20 -30 perechi	79, 80A, 80B	In crestere	Nu este cazul	Cel putin 7114,24 ha	favorabila	mentinerea starii de conservare	Această specie preferă pădurile dense, de conifere sau de amestec, cu numeroase mlaștini și poieni, precum și cu un număr	Nici o sensibilitate	Stabil

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie / habitat	Localizare specii si habitat	Marimea populatiei	Informatii cunatificate privind prezenta indivizilor	Dinamica populatiei	Suprafata habitatului (ha)	Suprafata habitatului specie (ha)	Starea de conservare	Tendinte	Ecologia specie	Sensibilitatea fata de efectele generate de PP	Perspectiva - schimbari climatice
									ridicat de arbori bătrâni, scorburoși.		
A217 Glaucium passerinum	79, 80A, 80B	15 -20 perechi	79, 80A, 80B	In crestere	Nu este cazul	Cel puțin 7114,24 ha	favorabila	Mentinerea starii de conservare	Ciuvica preferă pădurile montane dense, întinse de conifere sau de amestec cu un număr ridicat de arbori bătrâni, scorburoși. În nordul arealului, preferă același tip de habitat, dar poate fi situat și la altitudine joasă. Specia este legată de prezența scorburilor săpate de ciocănitari	Nici o sensibilitate	Stabil

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

*AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA*

U.P. I KISS

2.3 Relațiile structurale și functionale care creează și mențin integritatea ANPIC

Conservarea sau menținerea integrității structurale și funcționale, în cadrul domeniului de stabilitate al unui sistem ecologic natural sau seminatural, implică în aceeași măsură, menținerea cursului natural al dinamicii compartimentelor unității hidrogeomorfologice și a dinamicii asociațiilor de specii de plante și animale care populează aceste compartimente, precum și dinamica interacțiunilor dintre ele.

Conectivitatea dintre diferitele tipuri de ecosisteme naturale și seminaturale, asigurată prin coridoare naturale sau obținută prin lucrări de „reconstrucție ecologică” este o condiție fundamentală pentru realizarea obiectivelor privind conservarea diversității habitatelor și a sistemelor biologice.” (*Dezvoltarea Durabilă – Teorie și Practică, Volumul I – Angheluță Vădineanu, Ed. Universității din București, 1998*).

Diversitatea elementelor faunistice este strâns corelată cu particularitățile floristice și asociațiile fitocenologice (particularități de habitat), cu elementele de relief și caracteristicile geologice precum și microclimatul arealului. Combinația și interacțiunea tuturor acestor factori determinanți stabilește distribuția elementelor faunistice, precum și, delimitarea granițelor populațiilor locale, contribuind astfel la modul de răspândire a speciilor, variind de la o răspândire uniformă, la una de tip insular, în funcție și de adaptabilitatea fiecărei specii.

De asemenea, disponibilitățile locurilor de hrănire și de cuibărit sunt strâns legate de rezultatul combinațiilor acestor factori.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea unei arii naturale protejate se raportează la condițiile de hrănire, adăpost și reproducere a speciilor de faună, pe de o parte, iar pe de altă parte, la presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care-i pot afecta integritatea.

Menținerea integrității ariilor naturale protejate implică conservarea echilibrului stabilit între biotop și biocenoză și se realizează prin prevenirea și/sau minimizarea oricăror acțiuni care ar putea duce la:

- fragmentarea habitatelor;
- generarea unui impact negativ semnificativ asupra factorilor biotici și/sau abiotici care ar duce la modificări în dinamica relațiilor care definesc structura și funcțiile ariei naturale protejate.

Relațiile dintre organisme și mediul lor de viață, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici și biotici), precum și structura, funcția și productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populații, biocenoze) și ale sistemelor mixte (ecosisteme), sunt aspectele care definesc funcțiile ecologice și care constau în:

- relațiile dintre viețuitoare (plante și animale);
- raporturile dintre organisme și mediul înconjurător;
- relațiile care se stabilesc între organisme și diverse comunități.

Factorii ecologici sunt reprezentați de totalitatea factorilor abiotici (temperatură, lumină, precipitații, presiune, etc.) și biotici (paraziți, dăunători, competiția intraspecifică și interspecifică,

generată de procurarea hranei în cadrul relației de nutriție) cu care un organism vine în contact și cu care se intercondiționează reciproc. În funcție de caracteristicile lor și de necesitățile componentelor biotice, factorii de mediu pot favoriza, sau dimpotrivă, împiedica supraviețuirea și reproducerea speciilor.

Amenajamentul fondului forestier proprietate privata UP I KISS care face obiectul acestui studiu, isi propune sa mentina starea de conservare a habitatelor si implicit a siturilor pe care le intersecteaza prin mentinerea tipului fundamental de padure, igienizarea zonelor care necesita astfel de lucrari, impadurire, etc.

Conform hartilor de distributie a habitatelor si speciilor disponibile prin Planurile de Management ale siturilor, in zona planului se regasesc 1 habitate de interes conservativ, 1 specie de amfibieni – reptile, 6 specii de mamifere, 1 specie de flora si 15 specii avifaunistice, asa cum au fost prezentate si in capitolele anterioare pentru siturile ROSCI0019 si respectiv ROSPA0030 iar in ceea ce priveste situl ROSCI0027 in zona de suprapunere nu se regaseste nici o specie faunistica si haitate. In zona sitului ROSPA0018 s-au identificat 3 specii avifaunistice.

Prin aplicarea acestui plan nu se vor reduce suprafetele habitatelor de interes conservativ, a habitatelor pentru reproducerea speciilor, nu va fi afectata marimea si/sau distributia / densitatea speciilor pentru care au fost desemnate siturile de interes conservativ si care se pot regasi in zona planului.

Dintre speciile pentru a căror protecție au fost desemnate siturile *ROSPA0030 Defileul Muresului Superior* si respectiv *ROSPA0018 Cheile Biczului - Hasmas* au fost identificate numai o parte în zona planului. Acestea pot fi specii cuibaritoare, rezidente, etc.

Speciile de păsări de interes comunitar aflate in zona de interes a planului nu vor fi afectate de lucrarile de exploatare forestiera propuse prin plan atata timp cat in perioada de exploatare sunt respectate masurile propuse prin aceasta documentatie iar lucrarile vor fi realizare sub atenta observare a administratorilor ariilor.

Amplasamentul planului nu se află pe o importantă rută de migrație astfel ca implemngtarea planului (realizarea lucrarilor de exploatare forestiera) nu va avea niciun fel de impact asupra migrației.

Pentru incadrarea amplasamentului in raport cu rutele de migrație, au fost studiate datele și hărțile prezentate in lucrările de referință in domeniu (precum „*Migrația Păsărilor*” – Rudescu L., Editura Științifică București; „*Dinamica și migrația păsărilor*” – Ciochia V., Editura Științifică și Enciclopedică).

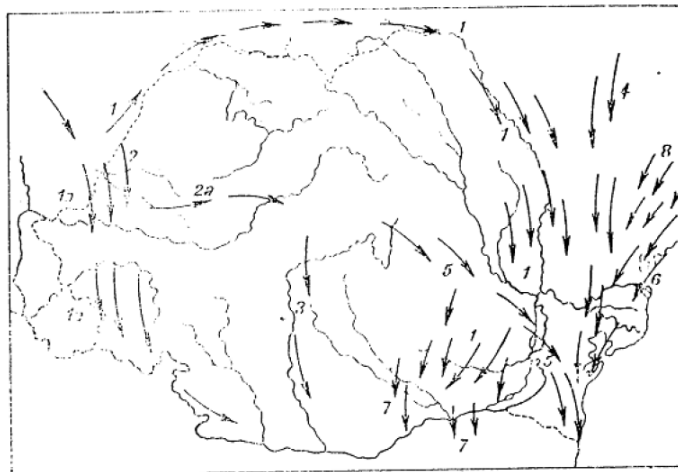


Figura nr. 8 - Migrația de toamnă în România⁵

Legendă:

- 1 ramura nordică a drumului est-elbic frecventat și de berze
- 1 a ramura nordică a acestui drum
- 2 drumul pariosio-bulgar
- 2 a drumul berzelor prin Transilvania
- 3 drumul trecătorii Oltului frecventat și de berze
- 4 drumul pontic
- 5 drumul carpatic
- 6 drumul sarmatic
- 7 drumul prepelițelor și al turturelelor
- 8 drumul sitarilor.

Executarea și exploatarea lucrărilor silvice propuse prin plan cu aplicarea măsurilor de reducere a impactului prezentate în cadrul prezentei documentații nu va conduce la afectarea unor specii sau habitate de interes comunitar.

Emisiile de poluanți atmosferici de la echipamentele folosite pe perioada lucrărilor de exploatare forestieră nu vor avea o concentrație ridicată și se vor manifesta temporar (numai pe durata programului de lucru).

Nivelul zgomotului generat de utilajele de construcție și de muncitori va fi redus și de asemenea se va manifesta doar pe durata programului de lucru.

Conform cerințelor din Ordinul MMAP 1682/2023, tabelul nr. 15, relațiile structurale și functionale care creează și mențin integritatea celor două arii naturale aflate în zona de interes a planului, se prezintă astfel, ținând cont și de faptul că cele două arii dețin Plan de management aprobat iar informațiile prezentate ținând cont de informațiile menționate în planul de management:

⁵ Sursa: Migrația păsărilor de L. Rudescu

Tabelul nr. 2 – Relatiile structurale si functionale- ROSCI0019 Călimani - Gurghiu

Denumire specie/ habitat	Relatiile de dependenta dintre ANPIC si corpurile de apa de suprafata si subterane	Relatiile de dependenta dintre speciile si habitatele de interes comunitar	Relatiile de dependenta dintre specii / habitate si alte caracteristici (de relief, geologie, altitudinale, atele)	Relatiile intre speciile de interes comunitar pe baza relatiilor trofice sau a altor relatii interspecifice	Relationarea dintre specii si coridoarele ecologice
9110	Conform informatiilor din Planul de management al bazinului hidrografic Mureș, habitatul nu se afla intr-o relatie de dependenta cu corpurile de apa	Zona este in relatie de depedenta cu speciile avifaunistice care se pot regasi in zona amplasamentului sau limitrofa acestui, specii ce au fost mentionate in cap. 2.2	Asigură condiții Favorabile menținerii unui număr mare de specii de plante si animale protejate. Prin existența lemnului mort și cel aflat în descompunere asigură o mare biodiversitate habitalui	Nu este cazul	Nu este cazul
Canis lupus	Nu este cazul	Specia nu este dependenta de nici un habitat specific din zona arealului	Ocupă o varietate mare de tipuri de habitate, de la tundra artică, la păduri, preerie și zone aride. În țara noastră, în principal în pădurile compacte de amestec din zona de deal și de munte, la 600-2300 m altitudine. Sunt animale	Lupii sunt aproape exclusiv carnivori. Principala pradă este formată însă din ungulate. În centrul și estul Europei prada este constituită în	Nu este cazul

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie/ habitat	Relatiile de dependenta dintre ANPIC si corpurile de apa de suprafata si subterane	Relatiile de dependenta dintre speciile si habitatele de interes comunitar	Relatiile de dependenta dintre specii / habitate si alte caracteristici (de relief, geologie, altitudinale, atele)	Relatiile intre speciile de interes comunitar pe baza relatiilor trofice sau a altor relatii interspecifice	Relationarea dintre specii si coridoarele ecologice
			teritoriale. Au nevoie de teritorii vaste, în Europa aceste teritorii au suprafețe cuprinse între 10000 și 50000 ha.	special din cerb, căprior, mistreț, dar și capră neagră și alte vertebrate mai mici. Uneori consumă nevertebrate, fructe, carcase, și produce pagube șeptelului	
Ursus arctos	Nu este cazul	Specia nu este dependenta de nici un habitat specific din zona arealului	Ocupă habitate de păduri de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de activitatea antropică, care oferă condiții de adăpost, liniște și hrană. Pentru a corespunde cerințelor unui urs, un habitat trebuie să includă diferite	Ursul este un animal omnivor, își satisface până la 85 % din 134 necesarul de hrană cu materie vegetală. Datorită dietei, ursul brun utilizează diferite tipuri de habitate	Nu este cazul

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie/ habitat	Relatiile de dependenta dintre ANPIC si corpurile de apa de suprafata si subterane	Relatiile de dependenta dintre speciile si habitatele de interes comunitar	Relatiile de dependenta dintre specii / habitate si alte caracteristici (de relief, geologie, altitudinale, atele)	Relatiile intre speciile de interes comunitar pe baza relatiilor trofice sau a altor relatii interspecifice	Relationarea dintre specii si coridoarele ecologice
			tipuri de pădure, rolul esențial revenind foioaselor care produc semințe mari: fag, stejar	naturale dar și antropice, fiind o specie oportunistă din perspectiva obținerii hranei.	
Lynx lynx	Nu este cazul	Specia nu este dependenta de nici un habitat specific din zona arealului	Râsul este un prădător de pădure având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa 140 într-un anumit areal este determinată de prezența speciilor pradă	Exclusiv carnivor, dieta variaza în funcție de speciile pradă existente, consumând animale de talie medie și mijlocie. Cele mai întâlnite în dieta râsului sunt ungușele de mărime medie și mică, căprior și capră neagră, dar o parte importantă din hrana sa e	Nu este cazul

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie/ habitat	Relatiile de dependenta dintre ANPIC si corpurile de apa de suprafata si subterane	Relatiile de dependenta dintre speciile si habitatele de interes comunitar	Relatiile de dependenta dintre specii / habitate si alte caracteristici (de relief, geologie, altitudinale, atele)	Relatiile intre speciile de interes comunitar pe baza relatiilor trofice sau a altor relatii interspecifice	Relationarea dintre specii si coridoarele ecologice
				reprezentată de cerb, iepuri și păsări	
Myotis myotis	-	-	Habitatele de hrănire sunt lizierele padurilor, crângurile si pasunile. Adăposturile principale sunt peșterile, folosite în toată perioada anului sau numai pentru hibernare. Vânează cel mai frecvent în păduri de foioase sau mixte, mature, mai rar în păduri de conifere, cu substrat semideschis, capturând o parte importantă a pradei direct de pe sol. Poate parcurge distanțe semnificative (între 10-25 km) de la adăposturi până la habitatele de hrănire.	Specie insectivoră	-

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie/ habitat	Relatiile de dependenta dintre ANPIC si corpurile de apa de suprafata si subterane	Relatiile de dependenta dintre speciile si habitatele de interes comunitar	Relatiile de dependenta dintre specii / habitate si alte caracteristici (de relief, geologie, altitudinale, atele)	Relatiile intre speciile de interes comunitar pe baza relatiilor trofice sau a altor relatii interspecifice	Relationarea dintre specii si coridoarele ecologice
Myotis blythii	-	-	Habitatele de hrănire sunt lizierele padurilor, crângurile si pasunile. Adăposturile principale sunt peșterile, folosite în toată perioada anului sau numai pentru hibernare. Vânează cel mai frecvent în păduri de foioase sau mixte, mature, mai rar în păduri de conifere, cu substrat semideschis, capturând o parte importantă a pradei direct de pe sol. Poate parcurge distanțe semnificative (între 10-25 km) de la adăposturi până la habitatele de hrănire.	Specie insectivoră	-
Miniopterus schreibersi	-	-	Habitatele de hrănire sunt lizierele padurilor, crângurile si pasunile.	Specie insectivoră	-

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie/ habitat	Relatiile de dependenta dintre ANPIC si corpurile de apa de suprafata si subterane	Relatiile de dependenta dintre speciile si habitatele de interes comunitar	Relatiile de dependenta dintre specii / habitate si alte caracteristici (de relief, geologie, altitudinale, atele)	Relatiile intre speciile de interes comunitar pe baza relatiilor trofice sau a altor relatii interspecifice	Relationarea dintre specii si coridoarele ecologice
			Adăposturile principale sunt peșterile, folosite în toată perioada anului sau numai pentru hibernare. Vânează cel mai frecvent în păduri de foioase sau mixte, mature, mai rar în păduri de conifere, cu substrat semideschis, capturând o parte importantă a pradei direct de pe sol. Poate parcurge distanțe semnificative (între 10-25 km) de la adăposturi până la habitatele de hrănire.		
Bombina variegata	-	-	Poate fi întâlnită în orice ochi de apă, preponderent balti temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelari ale solului ce contin sub un litru de apa.	Specia se hrănește cu nevertebrate, iar la rândul acesteia, poate fi o sursă de hrană pentru	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA
U.P. I KISS

Denumire specie/ habitat	Relatiile de dependenta dintre ANPIC si corpurile de apa de suprafata si subterane	Relatiile de dependenta dintre speciile si habitatele de interes comunitar	Relatiile de dependenta dintre specii / habitate si alte caracteritici (de relief, geologie, altitudinale, atele)	Relatiile intre speciile de interes comunitar pe baza relatiilor trofice sau a altor relatii interspecifice	Relationarea dintre specii si coridoarele ecologice
			Este întâlnita aproape pretutindeni unde gaseste un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine	unele specii de mamifere, reptile, păsări	

Tabelul nr. 3– Relatiile structurale si functionale- ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior

Denumire specie/ habitat	Relatiile de dependenta dintre ANPIC si corpurile de apa de suprafata si subterane	Relatiile de dependenta dintre speciile si habitatele de interes comunitar	Relatiile de dependenta dintre specii / habitate si alte caracteritici (de relief, geologie, altitudinale, atele)	Relatiile intre speciile de interes comunitar pe baza relatiilor trofice sau a altor relatii interspecifice	Relationarea dintre specii si coridoarele ecologice
A104 – Bonasa bonasia	Specia este caracteristica zonelor	Specia este in relatie de dependenta cu	Este o specie întâlnită în zona pădurilor de fag și	În dieta speciei intră diverse specii de	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie/ habitat	Relatiile de dependenta dintre ANPIC si corpurile de apa de suprafata si subterane	Relatiile de dependenta dintre speciile si habitatele de interes comunitar	Relatiile de dependenta dintre specii / habitate si alte caracteritici (de relief, geologie, altitudinale, atele)	Relatiile intre speciile de interes comunitar pe baza relatiilor trofice sau a altor relatii interspecifice	Relationarea dintre specii si coridoarele ecologice
	forestiera si nu se afla in relatie de dependenta cu corpurile de apa	habitatele forestiere din zona planului, acestea fiind prilenice pentru cuibarit, hrana, reproducere.	de amestec, fag și molid dar și a celor cu rășinoase. Prezintă o selectivitate ridicată față de habitatele cu alun, de unde și denumirea populară, găinușă de alun. Preferă de cele mai multe ori zonele cu doborâturi, bătrâne sau zonele de tranziție dintre două tipuri de păduri	nevertebrate -insecte, râme, melci-, larve și ouă de insecte. Primăvara poate consuma amenți de la diferite specii de arbori de pădure, preferați fiind cei de la alun. Toamna, ierunca mănâncă fructe de pădure, iarna când insectele lipsesc, caută muguri, semințe, fructe de pădure, frunze verzi și chiar cetină.	
A224 – Caprimulgus europaeus	Specia este caracteristica zonelor forestiera si nu se afla in relatie de dependenta cu corpurile de apa	Specia este in relatie de dependenta cu habitatele forestiere din zona planului, acestea fiind prilenice pentru cuibarit, hrana, reproducere.	Caprimulgul este caracteristic zonelor deschise, aride reprezentate de rariști ale pădurilor de conifere sau de amestec și în pășuni	Se hrănește cu diverse insecte care zboară la crepuscul sau noaptea și pe care le prinde în zbor	
A080 – Circaetus gallicus	Specia este caracteristica zonelor forestiera si nu se afla	Specia este in relatie de dependenta cu habitatele forestiere din	Șerparul este o specie care preferă un mozaic de habitate cu zone	Se hrănește în special cu șerpi, cu precădere speciile neveninoase. În	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie/ habitat	Relatiile de dependenta dintre ANPIC si corpurile de apa de suprafata si subterane	Relatiile de dependenta dintre speciile si habitatele de interes comunitar	Relatiile de dependenta dintre specii / habitate si alte caracteritici (de relief, geologie, altitudinale, atele)	Relatiile intre speciile de interes comunitar pe baza relatiilor trofice sau a altor relatii interspecifice	Relationarea dintre specii si coridoarele ecologice
	in relatie de dependenta cu corpurile de apa	zona planului, acestea fiind prilenice pentru cuibarit, hrana, reproducere.	împădurite folosite pentru cuibărit și cu zone deschise preferate pentru hrănire	dieta ei se mai găsesc și șopârle, broaște, mamifere mici și mai rar păsări sau nevertebrate	
A239 – Dendrocopos leucotos	Specia este caracteristica zonelor forestiera si nu se afla in relatie de dependenta cu corpurile de apa	Specia este in relatie de dependenta cu habitatele forestiere din zona planului, acestea fiind prilenice pentru cuibarit, hrana, reproducere.	Trăiește cu precădere în pădurile de foioase sau mixte, mature sau bătrâne, întunecoase situate în apropierea zonelor umede. Aceasta specie este strict legată de pădurile neexplorate sau cu un grad minim de exploatare, bătrâne, unde se găsesc buturugi și copaci uscați rămași în picioare, necesari ciclului ei de viață.	Această specie consumă insecte -coleoptere saprofite și xilofage-, dar și păianjeni, fructe, semințe, alune, conuri, etc.	
A236 – Dryocopus martius	Specia este caracteristica zonelor forestiera si nu se afla in relatie de dependenta cu corpurile de apa	Specia este in relatie de dependenta cu habitatele forestiere din zona planului, acestea fiind prilenice pentru cuibarit, hrana,	Preferă corpuri mari de pădure, în special de amestec, fag și brad sau fag pur, dar, de asemenea, de zadă, pin, molid și alte specii de	Hrana este alcătuită din insecte -croitorii lemnului, gândaci de scoarță- și larve pe care le caută sub scoarța copacilor sau săpând cu	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie/ habitat	Relatiile de dependenta dintre ANPIC si corpurile de apa de suprafata si subterane	Relatiile de dependenta dintre speciile si habitatele de interes comunitar	Relatiile de dependenta dintre specii / habitate si alte caracteritici (de relief, geologie, altitudinale, atele)	Relatiile intre speciile de interes comunitar pe baza relatiilor trofice sau a altor relatii interspecifice	Relationarea dintre specii si coridoarele ecologice
		reproducere.	foioase sau conifere.	ciocul puternic în trunchiurile acestora, însă poate fi văzută și pe sol, în căutare de furnici, mai ales toamna târziu sau iarna, când lipsește zăpada	
A321 – Ficedula albicollis	Specia este caracteristica zonelor forestiera si nu se afla in relatie de dependenta cu corpurile de apa	Specia este in relatie de dependenta cu habitatele forestiere din zona planului, acestea fiind prilenice pentru cuibarit, hrana, reproducere.	face parte dintre speciile migratoare ce preferă pentru cuibărit pădurile bogate în subarboret, lizierele de păduri masive de foioase, parcurile cu arbori bătrâni, cu scorburi și, de asemenea, în apropierea luciurilor de apă.	Pădurile mari de foioase cu arbori bătrâni sunt preferate datorită bogăției de insecte pe care le oferă, asigurându-și astfel baza trofică. Hrana este formată numai din insecte în diferite stadii	
A217 – Glauclidium passerinum	Specia este caracteristica zonelor forestiera si nu se afla in relatie de dependenta cu	Specia este in relatie de dependenta cu habitatele forestiere din zona planului, acestea fiind prilenice pentru	Prefer pădurile montane dense, întinse de conifere sau de amestec cu un număr ridicat de arbori	Hrana este constituită din păsări, șoareci, lilieci	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie/ habitat	Relatiile de dependenta dintre ANPIC si corpurile de apa de suprafata si subterane	Relatiile de dependenta dintre speciile si habitatele de interes comunitar	Relatiile de dependenta dintre specii / habitate si alte caracteritici (de relief, geologie, altitudinale, atele)	Relatiile intre speciile de interes comunitar pe baza relatiilor trofice sau a altor relatii interspecifice	Relationarea dintre specii si coridoarele ecologice
	corpurile de apa	cuibarit, hrana, reproducere.	bătrâni, scorburoși. În nordul arealului, preferă același tip de habitat, dar poate fi situat și la altitudine joasă. Specia este legată de prezența scorburilor săpate de ciocănitori		
A241 – Picoides tridactylus	Specia este caracteristica zonelor forestiera si nu se afla in relatie de dependenta cu corpurile de apa	Specia este in relatie de dependenta cu habitatele forestiere din zona planului, acestea fiind prilenice pentru cuibarit, hrana, reproducere.	Este specifică pădurilor bătrâne de conifere, dar o putem întâlni și în pădurile subalpine de mesteacăn unde trebuie să fie prezenți copaci căzuți, deoarece scorburile sunt realizate în special în copaci morți	Hrana o reprezinta seva copacilor. Consumă, de asemenea, insecte din mușchi și licheni, furnici și larvele lor din mușuroaie, omizi, muște, viespi sau chiar păianjeni	
A234 – Picus canus	Specia este caracteristica zonelor forestiera si nu se afla in relatie de dependenta cu corpurile de apa	Specia este in relatie de dependenta cu habitatele forestiere din zona planului, acestea fiind prilenice pentru cuibarit, hrana,	Specia preferă o gamă variată de habitate, fiind totuși considerată ca fiind caracteristică pădurilor de foioase. Poate fi întâlnită în	Se hrănește săpând cu ciocul în sol și pe crengile rupte, putrezite din copaci. Hrana este constituită în principal din furnici și larvele	

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie/ habitat	Relatiile de dependenta dintre ANPIC si corpurile de apa de suprafata si subterane	Relatiile de dependenta dintre speciile si habitatele de interes comunitar	Relatiile de dependenta dintre specii / habitate si alte caracteristici (de relief, geologie, altitudinale, atele)	Relatiile intre speciile de interes comunitar pe baza relatiilor trofice sau a altor relatii interspecifice	Relationarea dintre specii si coridoarele ecologice
		reproducere.	pădurile mlăștinoase din lungul râurilor, cu arbori căzuți, bogați în insecte. De asemenea, se întâlnește în zone deschise, cu parcuri, păduri rare din zone înalte -până la 600 de metri sau mai sus- și păduri de conifere mature	acestora -de multe ori direct din mușuroi-, dar prinde cu limba lipicioasă și muște, greieri, gândaci, fluturi, păianjeni. În anumite condiții consumă și diferite fructe și semințe	
A220 – Strix uralensis	Specia este caracteristica zonelor forestiera si nu se afla in relatie de dependenta cu corpurile de apa	Specia este in relatie de dependenta cu habitatele forestiere din zona planului, acestea fiind prilenice pentru cuibarit, hrana, reproducere.	Preferă pădurile întinse de conifere nordice, sau montane, cu mlaștini și poieni. De asemenea, se poate întâlni și în păduri de fag	Se hrănește cu mamifere mici și păsări, pe care le vânează în timpul nopții	
A108 – Tetrao urogallus	Specia este caracteristica zonelor forestiera si nu se afla in relatie de dependenta cu corpurile de apa	Specia este in relatie de dependenta cu habitatele forestiere din zona planului, acestea fiind prilenice pentru cuibarit, hrana,	Este o specie caracteristică zonelor de pădure de conifere înalte, dense și întunecate, dar si cu luminișuri deschise.	Hrana constă în ace de conifere, conuri mici de brad și molid, larve, fructe și insecte. Rareori consumă nevertebrate și vertebrate mici	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie/ habitat	Relatiile de dependenta dintre ANPIC si corpurile de apa de suprafata si subterane	Relatiile de dependenta dintre speciile si habitatele de interes comunitar	Relatiile de dependenta dintre specii / habitate si alte caracteritici (de relief, geologie, altitudinale, atele)	Relatiile intre speciile de interes comunitar pe baza relatiilor trofice sau a altor relatii interspecifice	Relationarea dintre specii si coridoarele ecologice
		reproducere.			
A098 - Falco columbarius	Specia este caracteristica zonelor forestiera si nu se afla in relatie de dependenta cu corpurile de apa	Specia este in relatie de dependenta cu habitatele forestiere din zona planului, acestea fiind prilenice pentru cuibarit, hrana, reproducere.	Cuibărește în habitate semi-deschise, de tipul silvostepelor (zone de stepă cu păduri rare sau reduse ca suprafață, ori deschise). Este întâlnit în zone pajiști/pășuni sau mozaicuri agricole tradiționale, cu arbori maturi, păduri de mici dimensiuni, zăvoaie. Intră adesea și în parcurile mari din orașe	Se hrănește în special cu insecte de talie mare (mai ales Orthoptere, precum greieri, lăcuste, cosași, dar și alte specii) și păsări de talie mică, pe care le prinde în zbor. Ocazional consumă și alte animale (șopârle, micromamifere).	
A103 - Falco peregrinus	Specia este caracteristica zonelor forestiera si nu se afla in relatie de dependenta cu corpurile de apa	Specia este in relatie de dependenta cu habitatele forestiere din zona planului, acestea fiind prilenice pentru cuibarit, hrana, reproducere.	Cuibărește în habitate montane sau submontane, cu stâncărie și vegetație abundentă, forestieră sau tufăriș. Prezența stâncăriilor libere, fără vegetație, este necesară. Evită în general zonele forestiere compacte.	Se hrănește în special cu păsări, Columbiformele (porumbeii) fiind principala sursă de hrană în multe zone. În zonele litorale, speciile marine pot constitui mare parte din hrană (pescăruși, petreli). Ocazional consumă și alt	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie/ habitat	Relatiile de dependenta dintre ANPIC si corpurile de apa de suprafata si subterane	Relatiile de dependenta dintre speciile si habitatele de interes comunitar	Relatiile de dependenta dintre specii / habitate si alte caracteritici (de relief, geologie, altitudinale, atele)	Relatiile intre speciile de interes comunitar pe baza relatiilor trofice sau a altor relatii interspecifice	Relationarea dintre specii si coridoarele ecologice
				fel de pradă, precum micromamifere (inclusiv lilieci), șopârle sau insecte de talie mare.	
A092 - Hieraaetus pennatus	Specia este caracteristica zonelor forestiera si nu se afla in relatie de dependenta cu corpurile de apa	Specia este in relatie de dependenta cu habitatele forestiere din zona planului, acestea fiind prilenice pentru cuibarit, hrana, reproducere.	Specia preferă pentru cuibărire habitatele forestiere în preajma cărora se află zone deschise, naturale sau mozaicuri agricole, propice pentru procurarea hranei. Tipurile de păduri în care specia cuibărește pot varia	Dieta speciei este compusă din: păsări de talie mică și medie, micromamifere și mamifere de dimensiuni medii (iepuri, veverițe etc.), reptile și uneori insecte	

Tabelul nr. 4 – Relatiile structurale si functionale- ROSPA0018 Cheile Bicazului - Hasmás

Denumire specie/ habitat	Relatiile de dependenta dintre ANPIC si corpurile de apa de suprafata si subterane	Relatiile de dependenta dintre speciile si habitatele de interes comunitar	Relatiile de dependenta dintre specii / habitate si alte caracteritici (de relief, geologie, altitudinale, atele)	Relatiile intre speciile de interes comunitar pe baza relatiilor trofice sau a altor relatii interspecifice	Relationarea dintre specii si coridoarele ecologice

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie/ habitat	Relatiile de dependenta dintre ANPIC si corpurile de apa de suprafata si subterane	Relatiile de dependenta dintre speciile si habitatele de interes comunitar	Relatiile de dependenta dintre specii / habitate si alte caracteritici (de relief, geologie, altitudinale, atele)	Relatiile intre speciile de interes comunitar pe baza relatiilor trofice sau a altor relatii interspecifice	Relationarea dintre specii si coridoarele ecologice
A091 Aquila chrysaetos	Specia este caracteristica zonelor forestiera si nu se afla in relatie de dependenta cu corpurile de apa	Specia este in relatie de dependenta cu habitatele forestiere din zona planului, acestea fiind prilenice pentru cuibarit, hrana, reproducere.	Preferă zonelor montane și de dealuri înalte cu suprafețe deschise largi, cu zone de stâncărie deschise, expuse (cum sunt cele din masivele calcaroase).	Se hrănește cu o gamă foarte largă de animale, în special în funcție de disponibilitatea din regiunile de cuibărit: mamifere de talie medie (iepuri, marmote, vulpi, mustelide) și mică (rozătoare), păsări, șopârle etc. Uneori vânează și animale de talie mai mare (căprioare), în special pui și exemplare bolnave. Consumă ocazional și cadavre, în special în sezonul rece.	
A223 Aegolius funereus	Specia este caracteristica zonelor forestiera si nu se afla in relatie de dependenta cu corpurile de apa	Specia este in relatie de dependenta cu habitatele forestiere din zona planului, acestea fiind prilenice pentru cuibarit, hrana, reproducere.	Este o specie sedentară ce depinde de copaci și teritoriile împădurite pentru fiecare dintre aspectele vieții sale: înnoptare, cuibărit, hrănire (pândindu-și	Se hrănește cu rozătoare, veverițe, păsări și insecte mai mari.	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Denumire specie/ habitat	Relatiile de dependenta dintre ANPIC si corpurile de apa de suprafata si subterane	Relatiile de dependenta dintre speciile si habitatele de interes comunitar	Relatiile de dependenta dintre specii / habitate si alte caracteritici (de relief, geologie, altitudinale, atele)	Relatiile intre speciile de interes comunitar pe baza relatiilor trofice sau a altor relatii interspecifice	Relationarea dintre specii si coridoarele ecologice
			prada în așteptare pe crengi).		
A217 Glaucidium passerinum	Specia este caracteristica zonelor forestiera si nu se afla in relatie de dependenta cu corpurile de apa	Specia este in relatie de dependenta cu habitatele forestiere din zona planului, acestea fiind prilenice pentru cuibarit, hrana, reproducere.	Prefer pădurile montane dense, întinse de conifere sau de amestec cu un număr ridicat de arbori bătrâni, scorburoși. În nordul arealului, preferă același tip de habitat, dar poate fi situat și la altitudine joasă. Specia este legată de prezența scorburilor săpate de ciocănitori	Hrana este constituită din păsări, șoareci, lilieci	

2.4 Obiectivele de conservare ale ANPIC

Prezentarea obiectivelor de conservare a avut la baza :

✚ Decizia nr. 156 / 19.04.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr 1143 / 2007 privind aprobarea Planului de management si a Regulamentului sitului Natura 2000 *ROSCI0019 Călimani - Gurghiu*

✚ Decizia nr. 314 / 19.07.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului Apelor si Pădurilor nr 1223/2016 privind aprobarea Planului de management si a Regulamentului siturilor Natura 2000 *ROSCI0033 Cheile Sugăului – Munticeli* si *ROSPA0018 Cheile Bicazului Hășmas*

✚ Decizia nr. 52 / 31.01.2023 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare prevăzute in Anexa nr.1 la OMMAP nr. 1556 /2016 privind aprobarea Planului de management al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior si al ariilor naturale protejate anexe - *ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior*.

Conform acestor documente, obiectivele de conservare ale speciilor si habitatelor pentru care au fost desemnate siturile de importantă comunitara aprobarea Planului de management si a Regulamentului sitului Natura 2000 *ROSCI0019 Călimani - Gurghiu*, *ROSPA0018 Cheile Bicazului Hășmas* si respectiv *ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior* si care se regasesc in zona planului sunt :

✚ ROSCI0019 Călimani - Gurghiu

➤ pentru habitatele :

- 9110- Păduri de fağ de tip *Luzulo Fagetum*, starea de conservare a fost evaluata ca fiind nefavorabila - inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **îmbunătățirea starii de conservare**

➤ pentru speciile de mamifere:

- 1352 – *Canis lupus* starea de conservare a fost evaluata ca fiind corespunzatoare. Obiectivul de conservare specific sitului pentru pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare**
- 1354 – *Ursus arctos* starea de conservare a fost evaluata ca fiind corespunzatoare. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare**
- 1361 – *Lynx - lynx* starea de conservare a fost evaluata ca fiind corespunzatoare. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare**
- *Myotis blythii* starea de conservare a fost evaluata ca fiind nefavorabila - inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **îmbunatatirea starii de conservare**

-
- *Myotis myotis* starea de conservare a fost evaluata ca fiind nefavorabila - inadecvata. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **imbunatatirea starii de conservare**
 - *Miniopterus schreibersi* starea de conservare a fost evaluata ca fiind necunoscuta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **imbunatatirea sau menținerea starii de conservare**
 - pentru specia de amfibieni – reptile
 - *Bombina variegata* starea de conservare a fost evaluata ca fiind favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **menținerea starii de conservare**

✚ ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior

- pentru speciile avifaunistice:
 - A104 – *Bonasa bonasia* starea de conservare a fost evaluata ca fiind nefavorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **îmbunătățirea starii de conservare**
 - A224 – *Caprimulgus europaeus* starea de conservare a fost evaluata ca fiind nefavorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **menținerea starii de conservare**
 - A080 – *Circaetus gallicus* – specia nu cuibarește în sit
 - A239 – *Dendrocopus leucotos* starea de conservare a fost evaluata ca fiind favorabila (satisfacatoare). Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **menținerea starii de conservare**
 - A236 – *Dendrocopus martius* starea de conservare a fost evaluata ca fiind favorabila (satisfacatoare). Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **menținerea starii de conservare**
 - A321 – *Ficedula albicollis* starea de conservare a fost evaluata ca fiind nefavorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **imbunatatirea starii de conservare**
 - A217 – *Glacidium passerinum* starea de conservare a fost evaluata ca fiind favorabila (satisfacatoare). Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **menținerea starii de conservare**
 - A241 – *Picoides tridactylus* starea de conservare a fost evaluata ca fiind nefavorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **imbunatatirea starii de conservare**
 - A234 – *Picus canus* starea de conservare a fost evaluata ca fiind favorabila (corespunzatoare). Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **menținerea starii de conservare**
 - A220 – *Strix uralensis* starea de conservare a fost evaluata ca fiind nefavorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **imbunatatirea starii de conservare**

-
- A108 – Tetrao urogallus starea de conservare a fost evaluata ca fiind nefavorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **menținerea stării de conservare**
 - A092 - Hieraaetus pennatus starea de conservare a fost evaluata ca fiind nefavorabila. Specia nu este mentionata in decizia ANANP
 - A103 - Falco peregrinus starea de conservare a fost evaluata ca fiind favorabila (satisfacatoare). Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **menținerea stării de conservare**
 - A098 - Falco columbarius starea de conservare a fost evaluata ca fiind nefavorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie va fi formulata in cazul in care monitorizarile la nivel de sit vor confirma prezenta in mod regulat al speciei in ROSPA0030
 - A215 - Bubo bubo starea de conservare a fost evaluata ca fiind nefavorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **îmbunătățirea stării de conservare**

ROSPA0018 Cheile Bicazului Hășmas

➤ pentru speciile avifaunistice:

- A091 - Aquila chrysaetos starea de conservare a fost evaluata ca fiind nefavorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **îmbunătățirea stării de conservare**
- A223 - Aegolius funereus starea de conservare a fost evaluata ca fiind nefavorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **îmbunătățirea stării de conservare**
- A217 - Glaucium passerinum starea de conservare a fost evaluata ca fiind favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **menținerea stării de conservare.**

2.5 Analiza masurilor de conservare din planul de management / regulamentul ANPIC

2.5.1 ROSPA0018 Cheile Bicazului—Hășmaș

Principalele obiective de conservare ale sitului *ROSPA0018 Cheile Bicazului—Hășmaș* sunt prezentate in tabelul de mai jos.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Tabelul nr. 5 – Masuri de management in conformitate cu prevederile planului de management al ROSPA0018

Nr crt	Specia	Amenintări / impact antropic	Masuri de conservare / acțiuni de conservare
1	Aquila chrysaetos	Turismul necontrolat si alpinismul, escalada, intensa in zona cuibului poate insemna un deranj antropic semnificativ. Un impact major poate constitui si braconajul, respectiv scoaterea oualor si/sau puilor pentru comert ilegal. Alti factori negativi: electrocutarea pe stalpi de tensiune, deranul intentionat, de exemplu de ciobani	Identificarea locatiei exacte a cuibului / cuiburilor si interzicerea accesului si a oricarei activitati intr-o raza de 500 m fata de acesta in perioada de reproduce, 1 februarie -15 august. In caz justificat poate fi nevoie de pazirea activa a cuibului in acest sezon. Aceste masuri vor fi valabile si in cazul identificarii pe viitor a unor cuiburi noi
2	Aegolius funereus	Consideram ca aceasta specie nu este amenintat in mod semnificativ de impactul antropic	Montarea scorburilor artificiale speciale pentru minunita pe teritoriul sitului
3	Glaucium passerinum	Consideram ca aceasta specie nu este amenintat in mod semnificativ de impactul antropic	Montarea scorburilor artificiale speciale pentru ciuvica pe teritoriul sitului

2.5.1 ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior /ROSCI0019 Călimani Gurghiu

Amenintare / presiune	Valoarea la care se face referire (tipul de specie)	Explicații	Nivel impact estimat	
			P	A
2.2. Plantatii pentru lemn si celuloza				
Nu este cazul				
2.3. Cresterea animalelor si zootehnia				
Pasunatul in fond forestier	Pasari de padure Urs, lup, ras	Cauza : neaplicarea legislatiei silvice Localizare : pe vaile din preajma pajistilor mari, dar si mici – Borta	1	1

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Amenintare / presiune	Valoarea la care se face referire (tipul de specie)	Explicații	Nivel impact estimat	
			P	A
		Impact : distrugerea subarboretului si implicit a habitatului specific pentru o serie de pasari (cocos de munte, ierunca, distrugerea pontelor de la sol) Bolile transmisibile, deranul provocat, ceea ce poate afecta cresterea puilor de carnivore si prezenta acestor animale		
5. Utilizarea resurselor biologice si afectarea acestora				
5.1. Vanatoarea, uciderea si colectarea animalelor terestre – legal sau ilegal				
Vanarea unguatelor – speciilor prada pentru carnivore	Urs, lup, ras	Cauza : pentru trofee, agrement, sursa de hrana Localizare : toate zonele Impact : reducerea speciilor de prada si afectarea populatiei de carnivore mari	1	2
Vanarea carnivorelor mari	Urs si lup	Cauza : pentru trofee, agrement, eventuale pagube economice create Localizare : toate zonele Impact : aplicarea gresita a derogarilor determina schimbarea structurii populationale la ursi, eliminarea autoreglării populationale exercitate de masculii mari, batrani, ducand la cresterea exagerata a proportiei tineretului si cresterea pagubelor in agricultura	2	3
5.2. Colectarea plantelor terestre si a produselor din plante – altele decat lemnul				
Colectarea fructelor de pădure	Cocosul de munte, ierunca, caprimulg	Cauza : asigurarea de venituri alternative pentru populatie. Lipsa unei zonari	2	2

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Amenintare / presiune	Valoarea la care se face referire (tipul de specie)	Explicații	Nivel impact estimat	
			P	A
	Urs, ras, lup	Localizare : toate zonele, grav in rezervatia Seaca Impact : reducerea fondului de hrana. Deranj provocat speciilor. La carnivore se mai adauga perturbarea continua pe o raza semnificativa in perioada sensibila pentru creșterea puilor de lup in special mai - septembrie		
5.3. Exploatarea forestiera si extragerea lemnului				
Colectarea materialului lemnos prin balti temporare	Bombina variegata	Cauza : colectarea lemnului pe sol imbibat cu apă Localizare : toate zonele Impact : pe moment are impact negativ prin distrugerea partiala a populatiei prin balta. Pe termen lung impactul esete pozitiv prin mentinerea baltii necolmatate	0	0
Intretinerea santurilor drumurilor auto-forestiere	Bombina variegata	Cauza : evitarea degradarii drumurilor forestiere Localizare : toate zonele Impact : pe moment are impact negativ prin distrugerea partiala a populatiei din balta. Pe termen lung impactul este pozitiv prin mentinerea santului necolmatat	0	0
Neintretinerea drumurilor forestiere	Bombina variegata	Caua : lipsa fondurilor. Accesul pe sol imbibat cu apă Localizare : toate drumurile forestiere Impact : crearea de habitate capcana. La trecerea repetata a utilajelor de transport se distruge partial	1	1

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Amenintare / presiune	Valoarea la care se face referire (tipul de specie)	Explicații	Nivel impact estimat	
			P	A
		popuالتيا dina ceste habitate		
Extragerea lemnului mort	Ciocanitori	Cauza : toate tăierile silvice, in special cele de igiena, lucrari de conservare Localizare : toate padurile Impact : reducerea sau chiar disparitia habitatului pe suprafata parchetelor	3	3
Colectarea materialului lemnos pe versanti abrupti	Habitare forestiere de interes comunitar	Cauza : neutilizarea funiculalelor in loc de tractoare pe terenurile forestiere cu pante peste 25 grade Localizare : muntii Călimani si Gurghiu Impact : degradarea, chiar spălarea solului cu afectarea habitatului	2	2
Taierea arborilor izolati	Ciocârlie de pădure Rapitoare de zi si de noapte	Cauza : intretinerea pajistilor, lemn de foc Localizare : toate pajistile, in special Bistra Muresului si Orsova Impact : reducerea cu aproximativ 5% a suprafetei celo mai valoroase zone pentru nevertebrate, degradarea habitatului de hranire prin disparitia locurilor de panda si cuibarire	3	3
6.1. Activitati de recreere si turism				
Accesul in scop turistic pe drumurile forestiere	Toate speciile de fauna	Cauza : lipsa unei stategii de viiztare a Parcului Natural Defileul Muresului Superior si ariile protejate anexate si control al turistilor Localizare : Valea Salard, Ilva, Rastolnita, Iod, Bistra, Sebes, Gudea etc	1	1

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Amenintare / presiune	Valoarea la care se face referire (tipul de specie)	Explicații	Nivel impact estimat	
			P	A
		Impact : deranjarea speciilor protejate		
6.3. Alte forme de perturbari – patrunderea ilegala, accesul, vandalismul etc				
Accesul cu snowmobile	Cocosul de munte	Cauza : lipsa unei strategii de viizare a Parcului Natural Defileul Muresului Superior si ariile protejate anexe. Lipsa amenajarilor specific de restrictionare a accesului Localizare : Valea Secuieului, Seaca, Bucin Impact : parasirea zonelor de rotit	3	3
Off-road	Pasari de padure pesti	Cauza : lipsa unei stategii de viizare a Parcului Natural Defileul Muresului Superior si ariile protejate anexate si deficiente in implementarea legislatiei silvice Localziare : toate zonele in special Valea Gurghiului, Defileul Muresului – Salard, Rezervatia Seaca Impact : in situatiile cu frecventa ridicata se poate ajunge la parasirea pontei (in cazul pestilor) din anul respectiv sau chiar la parasirea cuibului – rapitoare mari. Cresterea turbiditatii locale, modificari ale habitatului pestilor	1	2
8.2. Animale invazive straine / care nu sunt native				
Caini ciobanesti, cainii si pisicile fara stapan	Pasari	Cauza : nerespectarea legislatiei privind numarul de caini la stana si a portului de jujeu. Neindeplinirea obligatiilor de catre autoritatile locale, privind managementul cainilor si pisicilor	3	3

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Amenintare / presiune	Valoarea la care se face referire (tipul de specie)	Explicații	Nivel impact estimat	
			P	A
		fara stapan Localizare : toate pajistile Impact : distrugerea cuiburilor si uciderea pasarilor		
11.2. Secete				
Secarea baltilor	Bombina variegata	Cauza : cresterea nivelului evapotranspiratiei Localizare : toate pajistile Impact : degradarea habitatelor	1	1
11.4 Furtuni si inundatii				
Viiturile	Bombina variegata	Cauza : ploi torentiale Localizare : habitate ripariene Impact : distrugerea habitatelor existente	1	1

2.6 Alte informatii relevante privind conservarea ANPIC

Amenințările majore privind speciile și habitatele specifice din siturile aflate în zona de interes a planului de amenajare silvică sunt reprezentate de: activitățile ilegale de off-road, camping, depozitarea de deșeurile ilegale.

O analiză amănunțită a acestora nu poate fi realizată în acest studiu, având în vedere că obiectul de analiză al studiului este analiza impactului aplicării planului de "Amenajament fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, județele Mureș și Harghita" asupra siturilor de interes comunitar ROSAP0018, ROSPA0030, ROSCI0019, ROSCI0027.

Amenajamentul silvic fiind un document programatic, bazat pe obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, analiză făcându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim. În procesul de evaluare a impactului s-au urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezente în suprafața studiată.

3 Prezentarea rezultatelor activităților din teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudinii	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Partial)
Este cunoscută prezența speciilor identificate în zona planului	Analiza hartilor de distribuție ale speciilor	Distribuția speciei	Conform hartilor de distribuție s-au identificat zonele unde habitatele menționate în documentație se pot regăsi (aspect întărit și de tipurile de păduri identificate în teren). Speciile avifaunistice s-au identificat tot pe baza hartilor de distribuție	La această fază s-au analizat distribuțiile speciilor și a habitatului pe baza hartilor de distribuție din planurile de management ale siturilor

4 Analiza presiunilor si amenintarilor

ANPIC	Specie / habitat	Parametru / tinta afectata	Presiune / amenintare conform PM /FS al ANPIC	Nivelul presiunii / amenintarii conform PM /FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune / amenintare	Observatii
ROSCI0027	Speciile de mamifere care se regasesc in zona planului	Densitatea populatiei de prada	4.Utilizarea resurselor biologice si afectarea acestora Braconajul si colectarea animalelor in mod ilegal	Mediu (A) Mediu (P)	-	Vanatoarea unguatelor si a iepurilor scade baza trofica pentru carnivore, contribuind la reducerea disponibilitatii de prada si al generarea conflictelor cu omul
ROSPA0018	Pernis apivorus, Aquila chrysaetos, Falco peregrinus, Tetrao urgallus, Bonasa bonasia, Caprimulgus aeurpaeus, Strix uralensis, Bubo bubo	Marimea populatiei		Mediu (A) Mediu (P)		Braconajul si distrugerea intentionata a cuibului si /sau a ponteii, respective scoaterea oualelor si/sau puilor pentru comert ilegal
ROSCI0027	Speciile de lilieci din zona planului si Bombina variegata	Marimea populatiei	4.Utilizarea resurselor biologice si afectarea acestora Exploatarea forestiera, extragerea lemnului, de pozitarea lemnului	Mediu (A) Mediu (P)		Cartarea tipologica a padurilor insuficient de detaliata in unele cazuri Extragerea arborilor batrani, scorburosi si pierderea celor mai importante habitate d ehanire. Tragerea si depozitarea lemnului de-a lungul apelor curgatoare. Datorita taierilor massive de padure din bazinul hidrografic al paraieiilor care se varsa in Lacul Rosu lipsa vegetatiei lemnoase sau prezenta apdurilor foarte rare si tinere in timpul ploilor torentiale cauzeaza angrenarea unor cantitati mult prea mari de suspensii solide in masa apei periclitand speciile de pesti si amfibieni
ROSPA0018	Speciile de pasari din zona planului	Marimea populatiei		Mediu (A) Mediu (P)		
ROSCI0027	Speciile de lilieci din	Suprafata	4.Utilizarea resurselor	Ridicat (A)		Tăierile ilegale executate de catre prietarii

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

ANPIC	Specie / habitat	Parametru / tinta afectata	Presiune / amenintare conform PM /FS al ANPIC	Nivelul presiunii / amenintarii conform PM /FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune / amenintare	Observatii
	zona planului Bombina variegata	habitatului	biologice si afectarea acestora	Mediu (P)		de padure in proprietatile lor. Se presupune ca aceasta practica se va intensifica dupa retrocedarea integrala a padurilor din AP fostilor proprietari daca nu se vor incheia contracte de paza cu structure silvice. Exploatari forestiere ilegale sau neconforme cu normele impuse in parcuri nationale sau /si Natura 2000 si lipsa studiilor de amenajare Acolo unde nu este aplicat sau nu a fost aplicat in trecut un management forestier correct, riscul aparitiei doboraturilor de vant si rupturilor de zapada precum si cel al aparitiei atacurilor de Ipidae este mai mare
ROSPA0018	Speciile de pasari din zona planului	Suprafata habitatului	Taierile ilegale	Ridicat (A) Mediu (P)		
ROSCI0027	Marimea populatiei	Speciile de mamifere si amfibieni din zona planului	6. Modificari ale sistemelor naturale Incendii si incendieri	Mediu (A) Scazut (P)		Exemplarele adulte avifaunistice dar mai ales puii si ouale sunt deseori surprinse si distruse de incendii Se distruge locurile de odihna si ascunzisurile speciilor de prada. Este provocata si scaderea bazei trofice Incendiile conduc si la distrugerea directa a habitatelro speciilor de amfibieni
ROSPA0018	Marimea poopulatiei	Specii avifaunistice din zona planului				
ROSCI0019	Densitatea populatiei de prada	Ursus arctos, canis lupus, lynx lynx	5. Utilizarea resurselor biologice si afectarea acestora Vanarea unghatelor – specii prada pentru carnivore			Cauza: pentru trofee, agrement, sursă de hrană Localizare: toate zonele Impact: reducerea speciilor de pradă și afectarea populației de carnivore mari

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

ANPIC	Specie / habitat	Parametru / tinta afectata	Presiune / amenintare conform PM /FS al ANPIC	Nivelul presiunii / amenintarii conform PM /FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune / amenintare	Observatii
ROSCI0019	Ursus arctos, canis lupus, lynx lynx	Marimea populatiei	5. Utilizarea resurselor biologice si afectarea acestora Vanarea carnivorelor mari	Mediu (P) Ridicat (A)		Cauza: pentru trofee, agrement, eventuale pagube economice create Localizare: toate zonele Impact: Aplicarea greșită a derogărilor determină schimbarea structurii populaționale la urși, eliminarea autoreglării populaționale exercitate de masculii mari, bătrâni , ducând la creșterea exagerată a proporției tineretului și creșterea pagubelor in agricultură
ROSCI0019	Bombina variegata	Suprafata habitatului speciei	5.3. Exploatarea forestieră și extragerea lemnului Colectarea materialului lemnos prin bălți temporare	Neutru (A) Neutru (P)		Cauza: Colectarea lemnului pe sol îmbibat cu apă Localizare: toate zonele Impact: Pe moment are impact negativ prin distrugerea parțială a populației din baltă. Pe termen lung impactul este pozitiv prin menținerea bălții necolmatate
ROSPA0030	Speciile de ciocanitori	Volum de lemn mort	5.3. Exploatarea forestieră și extragerea lemnului Extragerea lemnului mort	Ridicat (A) Ridicat (P)		Cauza: toate tăierile silvice, în special cele de Igienă, lucrări de conservare Localizare: toate pădurile Impact: reducerea sau chiar dispariția habitatului pe suprafața parchetelor
ROSCI0019	9110	Suprafata habitatului	Colectarea materialului lemnos pe versanți abrupti	Mediu (P) Mediu (A)		Cauza: neutilizarea funiculalelor în loc de tractoare pe terenurile forestiere cu pante peste 25 grade Localizare: munții Călimani și Gurghiu Impact: degradarea, chiar spălarea solului cu afectarea habitatului

5 Evaluarea impactului

Lucrarea de fata se refera la analiza impactului pe care il poate avea *Amenajament fondului forestier proprietate privata apartinand persoanelor fizice Kiss Jenó, Kiss Alexandru si Kiss Istvan, judetele Mures is Harghita* asupra ariilor de interes comunitar *din zona de suprapunere : ROSCI0019, ROSCI0027, ROSPA0018, ROSPA0030.*

Prin planul de amenajare silvica, sunt propuse o serie de lucrari silvice (asa cum au fost descrise in capitolele anterioare) care sa atinga obiectivele propuse prin Planul de management al siturilor de interes comunitar.

Dintre aceste aceste obiective mentionam :

- protecția terenurilor, a solurilor din rețeaua Natura 2000
- optimizarea producției lemnoase a pădurilor, valorificarea produselor nelemnoase ale fondului forestier.

Analiza evaluării impactului prezentată în continuare se va axa pe aceste obiective propuse care ar putea implica stabilirea unei compoziții necorespunzătoare a tipului natural fundamental, generarea de zgomot pe perioada lucrărilor de exploatare forestieră, afectarea proporției și suprafața cu arbori tineri și pajisti înalte, proporția și suprafața pădurilor batrane, volumul de lemn mort, etc.

5.1 Identificarea și cuantificarea impactului

Identificarea și cuantificarea impactului va fi prezentat în tabelul de mai jos :

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA
U.P. I KISS

Interventie	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt si lung	Specia	Parametru / tinta afectata	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
• Curatiri (u.a. 367 si 381B) – 47,64 ha	Modificări în compoziția etajului	Reduce nr. de exemplare	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Pe termen scurt: Modifică structura etajului Pe termen lung: Fără impact	Specii edificatoare de habitat	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală	ha	47,60 ha
• degajari (u.a. 382A) – 7,97 ha	Reduce nr. de specii invadatoare	Modifică compoziția etajului	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Specii edificatoare de habitat	Abundența speciilor invazive, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Fără impact	7,97 ha
• împaduriri (u.a. 80B, 368A, 380A) – 40,66 ha	Acoperă și mențin solul cu specii edificatoare	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Specii edificatoare de habitat	Nu afectează	Fără impact	40,66 ha
• t. conservare (u.a. 79, 80A) – 34,14	Reduce volumul lemnos mort pe sol sau pe picior	Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru insecte, păsări și lilieci	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Pe termen scurt: reducere temporară a resurselor	Toate speciile din zona planului	Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Nr. arbori uscați/ha	Conform APV
• t. igiena (u.a. 368B, 380B, 381A, 382B, 382C, 382D) – 38,47 ha	Reduce volumul lemnos mort pe sol sau pe picior	Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru insecte, păsări și lilieci	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Pe termen scurt: reducere temporară a resurselor	Toate habitatele Toate speciile din zona planului	Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	mc/ha	Sub 1 mc/an/ha

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Interventie	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt si lung	Specia	Parametru / tinta afectata	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
<ul style="list-style-type: none"> t. progressive (u.a. 368, 380A) – 40,16 ha 	Reduce volumul lemnos mort pe sol sau pe picior	Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru insecte, păsări și lilieci	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Pe termen scurt: reducere temporară a resurselor	Specii de insecte, păsări și alte animale	Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Nr. arbori uscați/ha	Conform APV
<p>Având în vedere funcțiile speciale de protecție atribuite arboretelor, amenajamentul prevede efectuarea următoarelor lucrări în aria naturală protejată:</p> <ul style="list-style-type: none"> curatiri (u.a. 367 si 381B) – 47,64 ha degajari (u.a. 382A) – 7,97 ha împaduriri (u.a. 80B, 368A, 380A) – 40,66 ha t. conservare (u.a. 79, 80A) – 34,14 t. igiena (u.a. 	Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (ferăstraielor mecanice), utilajelor și a mijloacelor auto.	Disturbarea temporară a populațiilor de mamifere și a speciilor avifaunistice ca fiind prezente în zona planului și deplasarea temporară a acestora în zone mai liniștite	Nu este cazul	Nu este cazul	Efectuarea de lucrari similare și în alte PP aflate în zona siturilor	Impact pe termen scurt este deplasarea speciilor în zone mai liniștite Impact pe termen lung – nu este cazul	1354 Ursus arctos, 1352 Canis lupus, 1361 Lynx lynx, Myotis blythii, Myotis myotis, Miniopterus schreibersi Circaetus gallicus, Hieraaetus pennatus, Falco peregrinus, Falco columbarius, Bonasa bonasia, Tetrao urogallus, Bubo bubo, Glaucidium passerinum, Strix uralensis, Caprimulgus europaeus, Dryocopus martius, Dendrocopos leucotos, Picus	Densitatea populatiei de prada Distributia speciei Tiparul de distributie al speciilor avifaunistice, Tendintele populatiilor avifaunistice Marimea populatiilor speciilor avifaunistice	Nu se poate realiza o cuantificare a impactului la acest moment. Nu se cunosc suprafețele parchetelor pe care se vor executa lucrările, timpul de execuție a lucrărilor, distanța dintre parchetele în care se vor executa lucrări	Analiza suprafeței parchetelor pe care se vor executa lucrările, timpul de execuție a lucrărilor, distanța dintre parchetele în care se vor executa lucrări

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Interventie	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt si lung	Specia	Parametru / tinta afectata	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
368B, 380B, 381A, 382B, 382C, 382D) – 38,47 ha • t. progressive (u.a. 368, 380A) – 40,16 ha							canus, Picoides tridactylus, Ficedula albicollis, Aquila chrysaetus, Aegolius funereus		in acelasi timp si alte lucrari de exploatare silvica, distant a dintre acestea	
	Poluare punctiformă prin emisii în aer - emisii din surse mobile	Emisii datorate activităților de implementare a amenajamentului silvic, care pot afecta speciile de floră și faună a zonelor învecinate datorită sedimentării acestora	Nu este cazul	Nu este cazul	Efectuarea de lucrari similare si in alte PP aflate in zona siturilor	Pe termen scurt depunerea pe suprafata frunzelor de imisiilor rezultate de la functionarea echipamentelor	Speciile de arbori din habitatele aflate in zona planului si anume 9110	Nu este cazul	Funcție de suprafața parchetelor pe care se vor executa lucrările	Suprafata parchetelor pe care se executa lucrările
	Scaderea suprafetei habitatului de hranire, cuibarire a unor specii avifaunistice	Scaderea suprafetelor de paduri batrane de peste 80 de ani la nivel de areal								
	Scaderea volumului de lemn mort la sol sau pe	Afectarea surselor de hrana pe unele specii	Nu este cazul	Nu este cazul	Efectuarea de lucrari similare si in alte PP aflate	Scaderea habitatului de hranire al speciilor				

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Interventie	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt si lung	Specia	Parametru / tinta afectata	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	picior	avifaunistice			in zona siturilor care pot conduce la scaderea acestui parametru	avifaunistice				
Ultimele taieri in tratamente de regenerare naturala (progresive, ajutorarea regenerari naturale, ingrijirea semintisului) – 40,16 ha (u.a. 368A, 380A)	Schimbarea structurii sub raportul varstei si cu pastrarea tipului natural fundamental	Intinerirea padurii in zona in care se efectueaza lucrarile, schimbarea compozitiei paduri din punct de vedere procentual al speciilor	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul (la acest moment nu se cunosc informatii despre alte planuri din zona amplasamentului)	Schimbarea structurii sub raportul varstei pe termen lung. Pe termen scurt (cei 10 ani de aplicare ai amenajamentului) impactul se traduce prin succesiunea generatiilor de arbori in cele doua u.a unde se aplica aceste lucrari	Speciile de arbori din habitatele aflate in zona planului si anume 9110	Abundenta speciilor de arbori edificatoare din abundenta totala	Funcție de suprafața parchetelor pe care se vor executa lucrarile	Suprafata parchetelor pe care se executa lucrarile

Impactul pe care il pot avea ultimele taieri in tratamente de regenerare naturala (progresive, ajutorarea regenerari naturale, ingrijirea semintisului) – 40,16 ha (u.a. 368A, 380A) constau in schimbarea structurii sub raportul varstei dar pastrarea tipului natural fundamental.

Taierile au ca scop inlocuirea generatiilor de arbori ajunsi la varsta exploatabilitatii cu pastrarea tipului natural fundamental de padure.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

*AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA*

U.P. I KISS

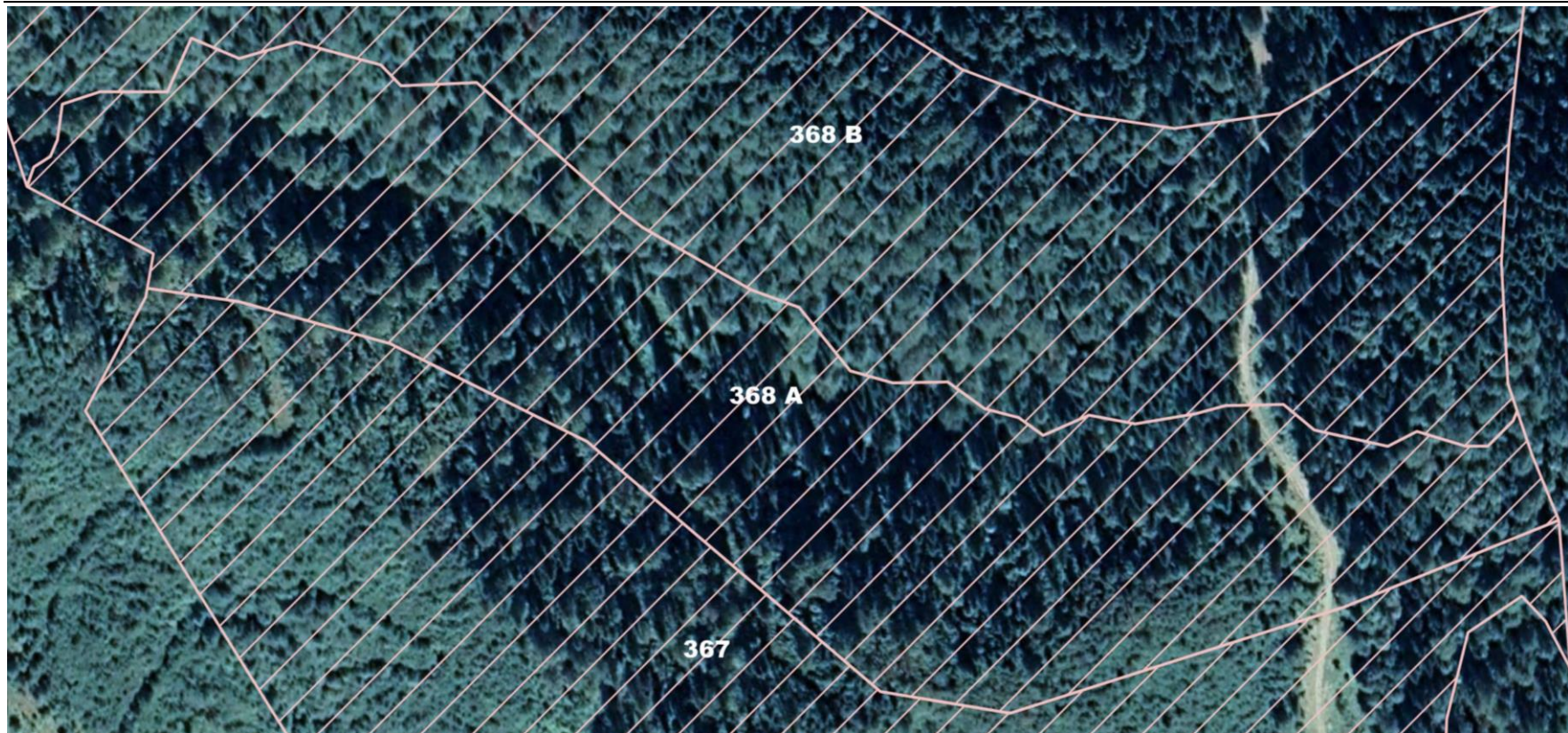
In acest moment in cele doua u.a-uri unde sunt propuse a se realiza aceste lucrari de taieri progresive de racordare cu caracter definitiv avand in vedere consistenta/densitatea padurii in acest moment care este de 0,3 iar suprafata ocupata de semintis depaseste 70%, compozitia semntisului fiind in conformitate cu tipul natural fundamental.

In urma taierilor propuse a se realiza in cele doua u.a-uri se va mentine volumul de lemn mort pe picior sau la sol de cel putin 20 mc/ha. Si respectiv minim 5 arbori de biodiversitate /ha. Lucrarile propuse a se realiza, asa cum se poate observa si din hartile de distributie, se suprapun doar cu situl de importanta comunitara ROSCI0019.

Asa cum s-a mentionat si in tabelul de mai sus, prin aplicarea acestor lucrari impactul pe termen scurt (adica cei 10 ani de aplicare ai amenajamentului silvic) presupuen succesiunea de arbori in cele doua u.a.-uri iar pe termen lung, impactul va fi unul pozitiv prin schimbarea structurii sub raportul varstei (adica intinerirea padurii).

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

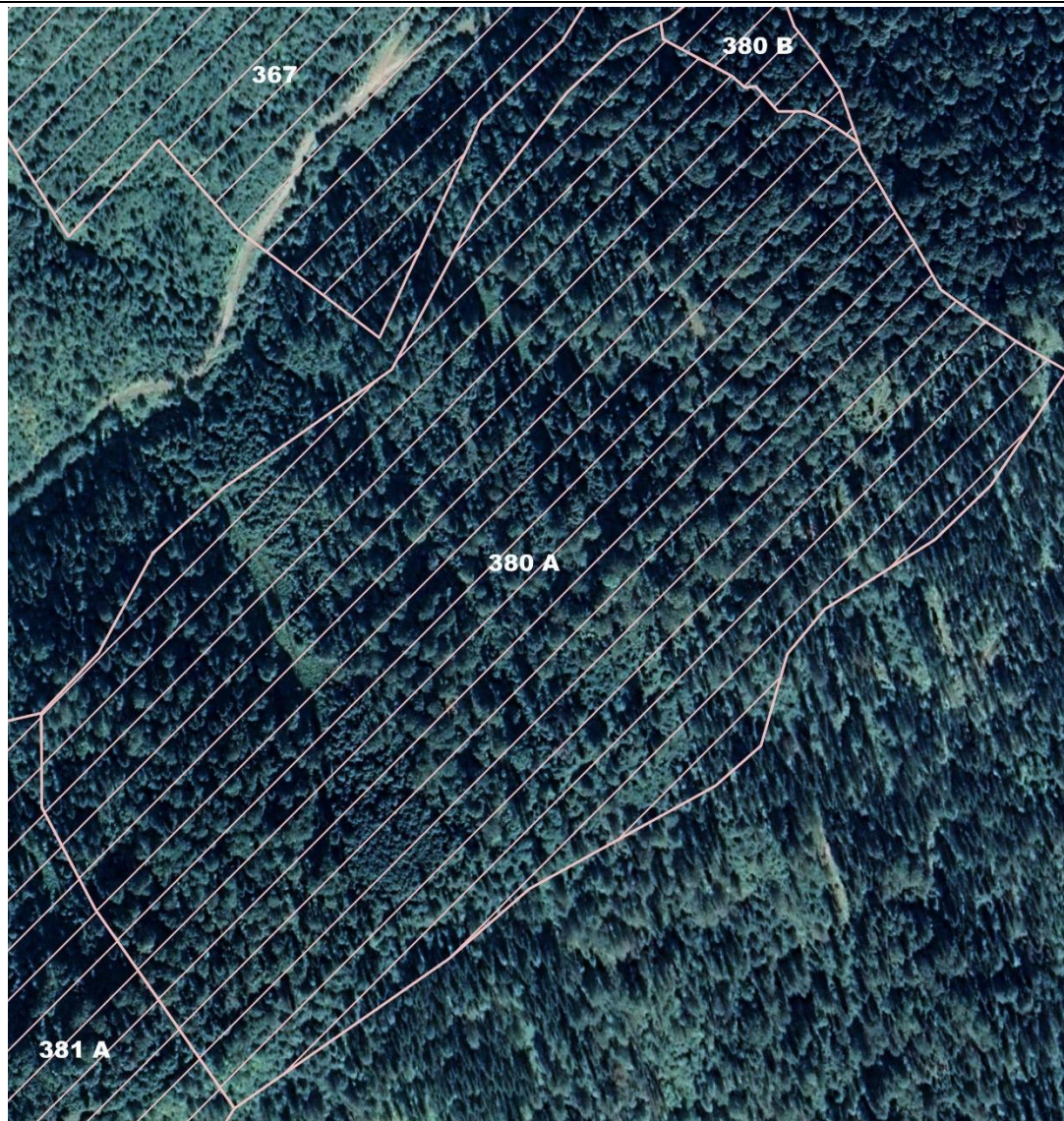
*AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA
U.P. I KISS*



STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS



5.2 Evaluarea semnificatiei impactului

Evaluarea semnificatiei impactului se regaseste in Anexa Addendum atasata prezentului studiu.

6 Masurile de prevenire, evitare si reducere a impactului

Avand in vedere cele mentionate anterior privind zonele de suprapunere ale planului de amenajament silvic UP I Kiss cu siturile de importanta comunitara ROSCI0019, ROSIC0027, ROSPA0018 si respectiv ROSPA0030, obiectivelor propuse prin plan cu hartile de distributie ale speciilor, masurile de prevenire, evitare si reducere a impactului au in vedere habitatul 9110, speciile de mamifere *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Myotis blythii*, *Myotis myotis*, *Miniopterus schreibersi*, amfibieni *Bombina vaerigata*, precum si a speciilor avifaunistice *Circaetus gallicus*, *Hieraaetus pennatus*, *Falco peregrinus*, *Falco columbarius*, *Bonasa bonasia*, *Tetrao urogallus*, *Bubo bubo*, *Glaucidium passerinum*, *Strix uralensis*, *Caprimulgus europaeus*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos leucotos*, *Picus canus*, *Picoides tridactylus*, *Ficedula albicollis*, *Aquila chrysaetos*.

Masura descriere	Tip masura (P/E/R)	Specia /habitatul afectat	Parametru caruia i se adreseaza masura	Impactul careia i se adreseaza masura	Perioada de implementare a masurii	Locatia implementarii masurii
1. Este necesara evitarea executiei tăierilor de produse principale și reducerea la minim a tăierilor de produse secundare in zonele in care specia se poate regasi în perioada de cuibarit a acesteia. De asemenea este necesar ca in perioada executiei lucrarilor (perioada de exploatare forestiera) sa fie consultat administratorul ariei	Prevenire (P)	Falco peregrinus, Bonasa bonasia, Tetrao urogallus, Bubo bubo, Glaucidium passerinum, Strix uralensis, Caprimulgus europaeus, Dryocopus martius, Dendrocopos leucotos, Picus canus, Picoides tridactylus,	Marimea populatiei	În timpul lucrărilor efective de amenajament zgomotul poate afecta în mod negativ specia	Martie - august	Zona planului
2. Este necesar ca lucrarile sa se efectueze in afara perioadei critice (se	Prevenire (P)	Ficedula albicollis	tendintele populatiei	Efectuarea lucrarilor de exploatare	Martie - august	Zona planului

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN, JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Măsura descriere	Tip masura (P/E/R)	Specia /habitatul afectat	Parametrul care i se adresează măsura	Impactul care i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
recomanda pentru executia taierilor de produse principale perioada august – martie cu restrictii pentru zonele unde exista specii la care perioada de cuibarit incepe in luna februarie) si numai cu acordul / supravegherea admistraturii ariei				forestiera		
3.În unitățile amenajistice în care sunt prevăzute tăieri principale să fie menținute arbori maturi cu un număr de 5-10 buc/ha. În general la tăierile principale trebuie menținute cel puțin 5 arbori de biodiversitate vii, care pot fi exemplare cu valoare mai mică din punct de vedere economic, scorburoși. Se vor păstra obligatoriu arborii cu cuiburi de păsări	Prevenire (P)		prezenta arborilor maturi / batrani in habitate de padure	Afectarea numarului de arbori maturi , a arborilor de bioiversitate	Tot timpul	Zona planului
4.Menținerea în arborete a unor exemplare (cel puțin 5 bucati/ ha) din specii rar întâlnite în cadrul ecosistemelor respective, a unor preexistenți de dimensiuni ieșite din comun sau a unor arbori cu particularități	Prevenire (P)		proportia si suprafata totala a padurilor mature cu varste de peste 80 de ani	Afectarea numarului de arbori din specii rar întâlnite în cadrul ecosistemelor respective, a unor preexistenți de dimensiuni ieșite din comun sau a unor arbori cu particularități	Tot timpul	Zona planului

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN, JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Măsura descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia /habitatul afectat	Parametru caruia i se adresează măsura	Impactul careia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
evidente sub raportul diversității biologice (cu scorburi, cu forme deosebite etc.). Având în vedere că pe termen scurt tinta nu poate fi atinsă, se recomandă ca prin aplicarea tăierilor de îngrijire – rarități alegerea/promovarea arborilor de viitor să fie în primul rând din rândul arborilor din clase superioare de vârstă (clasa a V-a și peste) în vederea creșterii ponderii pădurilor batrane până la procentul țel de 40% în amenajamentul în care se execută lucrări în zona de distribuție a speciei				evidente sub raportul diversității biologice (cu scorburi, cu forme deosebite etc.).		
5. Evitarea organizării unor parchete de exploatare în zonele favorabile existenței unor zone de iernare în perioada noiembrie – martie; Evitarea organizării simultane de parchete pe suprafețe învecinate.	Prevenire (P)	Canis lupus, Ursus arctos, Lynx lynx, Myotis blythii, Myotis myotis, Miniopterus schreibersi	marimea populației	Zgomotul generat în perioada executiei lucrarilor de exploatare forestiera	Tot timpul	Zona planului
6. Folosirea pe cât posibil de	Prevenire (P)		densitatea populației de	Zgomotul generat de	Tot timpul	Zona planului

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN, JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Măsura descriere	Tip masura (P/E/R)	Specia /habitatul afectat	Parametrul care i se adreseaza masura	Impactul care i se adreseaza masura	Perioada de implementare a masurii	Locatia implementarii masurii
echipamente cu nivel scazut de zgomot si executatia etapizata a lucrarilor. Este necesara amplasarea unor semne și/sau bariere în vederea reducerii traficului pe drumurile forestiere, existând un prezent o presiune ridicată în zona studiată			prada	echipamentele /utilajele /operatiile executate		
7. Identificarea corectă a tipului natural fundamental și adaptarea compoziției țel cu prezența fagului.	Prevenire (P)	Habitatul 9110	suprafata habitat	Impact posibil prin promovarea unei compoziții țel necorespunzătoare tipului natural fundamental. Lucrarile propuse sunt taieri progresive, taieri igiena, t conservare O alta forma de impact poate fi identificarea tipului natural fundamental	Tot timpul	Zona planului
8. Laricele va fi utilizat la minimul necesar (specia nu face parte din speciile edificatoare ale nici unui habitat din zona studiata). Rolul laricelului in compozitia arboretului este de a crea margini de masiv rezistente la	Prevenire (P)	Habitatul 9110	specii de arbori edificatoare / caracteristice abundenta specii invazive, ruderale, nitrofile si alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzatoare	Stabilirea unei compoziții țel necorespunzătoare tipului natural fundamental.	Tot timpul	Zona planului

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN, JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Măsura descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia /habitatul afectat	Parametrii care i se adresează măsura	Impactul care i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
<p>actiunea daunatoare a vantului ce poate provoca doboratari masive ale monoculturilor de molid. Compozitia tel stabilita prin amenajament este o compozitie ideala la care ar trebui sa se ajunga in decursul unui ciclu de productie (100 - 110 ani)</p>						
<p>9. Prin lucrarile de ingrijire / raritur se recomanda sa se pastreze cel putin un volum de 20 mc/ha (sau cel putin 5 arbori/ha) din arboretul sanatos cu varste de peste 80 de ani</p>	Prevenire (P)	Habitatul 9110	insule de imbatranire / arbori de biodiversitate, in statuni cu varsta peste 80 de ani	Afectarea suprafetei de arbori de biodiversitate, in statuni cu varste de peste 80 de ani	Tot timpul	Zona planului
<p>10. In cazul taierilor definitive este necesara pastrarea a 20 mc /ha de lemn mort la sol sau pe picior, depasirea pragului generand riscul aparitiei unor focare de infectie cauzate de gandacii de scoarta (Ips typographus) precum si riscul aparitiei doboraturilor de vant avand in vedere ca sunt arborete pure de molid</p>	Prevenire (P)	Habitatul 9110	volum lemn mort la sol sau pe picior	Afectarea suprafetei de arbori de biodiversitate, in statuni cu varste de peste 80 de ani	Tot timpul	Zona planului

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN, JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Verificarea indepliniri criteriilor SMART pentru masurile propuse (sursa Jasper, 2021)

Atribut	Intrebare cheie	Da / Nu	Explicatii cu privire la raspunsul la intrebarea cheie
Specifica	Se adreseaza unui (unor) anumite habitate/specii ?	Da	Pe baza hartilor de distributie ale speciilor si pe baza propunerilor din plan s-au identificat mai multe specii de mamifere si avifaunistice
	Poate fi utila si altor habitate / specii ?	Da	Pe baza hartilor de distributie ale speciilor si pe baza propunerilor din plan s-au identificat mai multe specii de mamifere si avifaunistice
	Se adreseaza unui parametru al obiectivului de conservare ?	Nu	Prin analiza lucrarilor propuse ase relaiza in perioada de exploatare pot fi afectati mai multi parametru ai OSC
	Se adreseaza unui impact semnificativ identificat pentru proiect ?	Nu	Impacturile estimate nu sunt preconizate a fi semnificative
Masurabila	Sunt definite dimensiunile constructive ale masurii (inaltime, lungime, latime) ?	Nu	Nu sunt disponibile suficiente informatii pentru o astfel de estimare, acestea depind de suprafetle parchetelor
	Poate fi cunaticata contributia la reducerea impactului ?	Nu	Nu sunt disponibile suficiente informatii pentru o astfel de estimare
	Este definita unitatea de masura in acord cu unitatea de masura a parametrului obiectivului de conservare ?	Nu	Nu sunt disponibile suficiente informatii pentru o astfel de estimare
	Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicarii masurii ?	Nu	Nu sunt disponibile suficiente informatii pentru o astfel de estimare
Aplicabila Relevanta	Exista dovezi privind posibilitatea practica de realizare /implementare a masurii ?	Nu	Nu sunt disponibile suficiente informatii pentru o astfel de estimare
	Exista dovezi ale planficarii si functionarii acestei masuri	Nu	Nu sunt disponibile suficiente informatii pentru o astfel de

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN, JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA

U.P. I KISS

Atribut	Intrebare cheie	Da / Nu	Explicatii cu privire la raspunsul la intrebarea cheie
	in trecut ?		estimare
	Poate fi realizata aceasta masura fara costuri disproporionate ?	Nu	Nu sunt disponibile suficiente informatii pentru o astfel de estimare
	Este cea mai buna masura aplicabila pentru impactul identificat ?	Nu	Nu sunt disponibile suficiente informatii pentru o astfel de estimare
	Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ ?	Nu	Nu sunt disponibile suficiente informatii pentru o astfel de estimare
Incadrata in timp	Este mentionata clar etapa proiectului in care se realizeaza / implementata ?	Nu	Pe baza datelor avute la dispozitie se estimeaza ca etapa proiectului ar fi cea de constructie
	Este mentionata clar etapa proiectului in care sunt obtinute rezultatele scontate ? exista un interval de timp anume ?	Nu	Nu sunt disponibile suficiente informatii pentru o astfel de estimare

7 Monitorizarea masurilor de evitare si reducere a impactului

Masurile de evitare / reducere a impactului sunt propuse a se aplica in special perioada martie – august, perioada de cuibarire si reproducere a speciilor avifaunistice, inasa sunt si masuri care sunt aplicabile in tot cursul anului, asa cum sunt prezentare si in tabelul mai jos.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA
U.P. I KISS

Obiective relevante	Indicatori propusi	Tinte	Metoda	Frecventa monitorizare de
Protectia fondului forestier din UP I Kiss				
Monitorizarea lucrarilor de ajutorare a regenerarilor naturale	Suprafata anuala parcursa cu lucrari de ajutorare regenerarii naturale	Respectarea prevederilor din planul lucrarilor de regenerare	Control anual	Anual / ocolul silvic
Monitorizarea suprafetelor regenerare	Suprafata regenerata anual din care: regenerari naturale regenerari artificiale	Respectarea prevederilor din planul lucrarilor de regenerare	Control anual	Anual / ocolul silvic
Monitorizarea lucrărilor de ingrijire si conducere a arboretelor	Suprafata anuala parcursa cu degajari	Respectarea prevederilor din planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor	Raportare statistica	Anual / ocolul silvic
	Suprafata anuala parcursa cu lucrarile de igiena			
	Suprafata anuala parcursa cu curățiri		Raportare statistica	Anual / ocolul silvic
	Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea lucrarilor de curatiri		Raportare statistica	Anual / ocolul silvic
Monitorizarea lucrarilor speciale de conservare	Suprafata anuala parcursa cu lucrarile de conservare	Respectarea prevederilor din planul lucrarilor de conservare	Raportare statistica	Anual / ocolul silvic
	Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea lucrarilor de conservare		Raportare statistica	Anual / ocolul silvic
Monitorizarea stării de sanatate a arboretelor	Suprafata infestata cu daunatori	Evitarea aparitiei cazurilor dovedite de gradatii sau efolieri cu caracter de atac de masa	Raportare statistica	Anual / ocolul silvic
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Volumul de masa lemnoasa taiata ilegal	Reducerea la minim a taierilor ilegale	Controale de fond si raportarea taierilor ilegale	Anual / ocolul silvic
Protectia habitatelor, a speciilor de flora si fauna salbatica din cadrul ariilor naturale protejate din zona planului				
Asigurarea conservarii habitatelor naturale pentru care a fost declarat	Stabilirea arealului natural al habitatului si a suprafetelor pe care	Respectarea planului de management al ariei naturale protejate si respectarea	Consultare rapoarte de monitorizare ale	Anual / ocolul silvic

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA
U.P. I KISS

Obiective relevante	Indicatori propusi	Tinte	Metoda	Frecventa monitorizare de
situl ROSCI0019	le acopera amenajamentul	lucrarilor prevazute in amenajamentul silvic	administratorului ariei naturale protejate	
	Mentinerea structurii si functiilor specifice ale habitatului			Anual / ocolul silvic
Protectia speciilor faunistice din cadrul ariilor naturale protejate din zona planului	Mentinerea unui mozaic de arborete cu varste diferite in terenurile forestiere din cadrul ariilor		Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorului ariei naturale protejate	Anual / ocolul silvic
	Mentinerea procentajului actual de padure matura (peste 80 de ani) raportat la intreaga suprafata forestiera de pe cuprinsul ariilor	Proportia padurilor de peste 80 de ani – valoarea tinta peste 40%	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorului ariei naturale protejate	Anual / ocolul silvic
	Stabilirea unei zone tampon in jurul cuiburilor si limitarea / controlul activitatilor forestiere in zona tampon, in perioada de cuibarit pentru protectia speciilor de rapitoare de zi	Pentru speciile <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Pernis apivorus</i> se va verifica daca exista cuiburi in toate unitatile amenajistice in care a fost indicata in perimetrul cuiburilor identificate se vor institui o zona tampon cu diametru de 300 m, respectiv cu o raza de 150 m in care lucrarea nu se va efectua in perioada de cuibarit (15 martie – 15 august)	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorului ariei naturale protejate	Anual / ocolul silvic
	Mentinerea lemnului mort si a arborilor batrani pentru asigurarea conditiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocanitori si pasari comune	Se vor pastra 3 – 5 arbori / ha batrani cu scorburi pentru cuibarire si adapostire in toate unitatile amenajistice in care a fost identificata specia Se vor pastra minim 5 arbori / ha maturi, uscaci sau in descompunere (lemn mort), pe picior sau pe sol, in toate unitatile amenajistice in care a fost identificata specia	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorului ariei naturale protejate Consultare lucrari efectuate	Anual / ocolul silvic

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA
U.P. I KISS

Obiective relevante	Indicatori propusi	Tinte	Metoda	Frecventa monitorizare	de
	Limitarea activitatilor forestiere in perioada de cuibarit pentru ciocanitori	Lucrarile nu se vor efectua in perioada de cuibarit a ciocanitorilor			
	Nu se vor executa lucrari de curatari chimice sau aplicari de tratamente in padurile din zona ariilor naturale protejate	Nu se vor realiza lucrari de curatari chimice si/sau tratamente chimice (cu exceptia cazurilor in care se constata aparitia daunatorilor iar in acest caz tratamentele vor fi doar biologice)			
Factori de mediu					
Aer (minimizarea impactului asupra calitatii aerului)	Emisii de poluanti in atmosfera	Emisii de poluanti sub valorile limita impuse de legislatia de mediu	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorului ariei naturale protejate	Anual / ocolul silvic	
Apa (limitarea poluarii apei subterane)	Calitatea apei	Asigurarea stabilitatii padurilor prin evitarea interventiilor in vecinatatea cursurilor de apa	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorului ariei naturale protejate	Anual / ocolul silvic	
Solul	Protectia solului	Nu sunt constatate fenomene de degradare a solului in urm aoperatiilor forestiere	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorului ariei naturale protejate	Anual / ocolul silvic	
Managementul deseurilor	Gestionarea deseurilor conform legislatie in vigoare (HG 856 /2002)	La finalizarea lucrarilor de exploatare forestiera deseurile generate in perioada de executie vor fi colectate si evacuate de pe amplasament	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorului ariei naturale protejate	Anual / ocolul silvic	

8 Evaluarea impactului rezidual

Nu este cazul .

9 Solutii alternative

Se vor analiza cele doua alternative posibile in cazul planului *Amenajament fondului forestier proprietate privata apartinand persoanelor fizice Kiss Jenó, Kiss Alexandru si Kiss Istvan, judetele Mures si Harghita* si anume:

- Alternativa zero in care nu s-ar aplica prevederile planului
- Aletrnativa unu in care se aplica prevederile planului de amenajare silvica.

9.1 Alternativa zero – neaplicarea planului de amenajare silvică

Strategia de Silvicultura pentru Uniunea Europeana realizata de Comisia Europeana pentru coordonarea tuturor activitatilor legate de utilizarea padurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunitatii in acest domeniu. In sectiunea privind „Conservarea biodiversitatii padurii” preocuparile la nivelul biodiversitatii sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabila si beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale padurii.

Utilizarea durabila se refera la mentinerea unei balante stabile între functia sociala, cea economica si serviciul adus de padure diversitatii biologice. Interzicerea de principiu a executarii lucrarilor silvice datorita prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabila a acestuia este esentiala. Obiectivele comune si anume acela al conservarii padurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora si fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins in lipsa unei colaborari între comunitate, autoritatile locale, silvicultori, cercetatori.

Rolul silviculturii este extrem de important tinând cont de faptul ca o mare parte a diversitatii biologice din România se afla în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislatiei în vigoare de catre silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse in amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte speciilor de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, si implicit in neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot aparea următoarele efecte: menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativa a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorita neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice,
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropica asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

În cazul acestei alternative nu se va realiza nici o lucrare din cele propuse în planul de amenajare silvică, pădurile gospodarindu-se în mod natural.

Această variantă nu se poate aplica, motivele sunt cele menționate în continuare, astfel:

- **biodiversitate:** dispariția unor suprafețe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii, avansarea stadiului de degradare a stării fitosanitare a arboretelor, dereglarea compoziției optime aferente tipului natural fundamental de pădure prin mărirea procentului apariției de specii invazive și alohtone

- **legal:** Legea nr. 46 din 2008 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede:

”Art. 17., alin. 2: Proprietarii fondului forestier au următoarele obligații în aplicarea regimului silvic:

- a) să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii

Art. 20., alin. 2: Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha.”

Astfel, proprietarul are obligația să asigure întocmirea de amenajamente silvice pentru pădurile din posesie, amenajamente care trebuie să respecte o serie de norme și normative, cu privire la lucrările propuse a se executa în aceste păduri.

- **economic:** având în vedere suprafața considerabilă de pădure, cuprinsă în U.P. I KISS 145,61 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit proprietarilor, acoperind, printre altele, și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile silvice, etc.)

- **social:** se are în vedere nevoia de lemn (de lucru, de foc) a locuitorilor din județele Mureș și Harghita.

9.2 Alternativa unu

La elaborarea planului de amenajare silvica s-a ținut cont de existența ariilor naturale protejate precum și de planurile de management ale acestor arii și măsurile impuse prin aceste planuri de management.

Astfel, s-a făcut o corelare între compoziția actuală a arboretelor din fiecare unitate amenajistică a amenajamentului silvic și:

- problemele de mediu existente la momentul începerii implementării amenajamentului silvic
- tipul de habitat existent în fiecare parcelă
- stare de conservare actuală a habitatelor
- stare de conservare actuală a speciilor de interes comunitar.

10 Măsuri compensatorii

Nu este cazul .

11 Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate

Pentru culegerea informațiilor pentru planul Amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate privată UP I KISS s-au folosit datele din Planurile de management ale siturilor ROSPA0030, ROSPA0018, ROSCI0019, ROSCI0027, hartile de distribuție, informațiile din deciziile privind obiectivele de conservare ale speciilor.

12 Concluziile evaluării adecvate

Prezentul amenajament silvic are ca obiect de studiu pădurile fondului forestier proprietate privată ce aparține persoanelor fizice: Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, județele Harghita și Mureș, cu o suprafață de **145,61 ha**.

În cadrul acestor păduri a fost constituită unitatea de producție U.P. I Kiss, în conformitate cu prevederile Conferinței I de amenajare înregistrată cu nr. 38 din 07.04.2020.

Suprafața fondului forestier care va face obiectul amenajării de **145,61 ha** este constituită în **U.P. I Kiss** și se află sub contract de prestări servicii cu O.S. Lunca Bradului (D.S. Mureș) și O.S. Tulgheș (D.S. Harghita).

Din punct de vedere teritorial și geografic, pădurile studiate sunt situate pe teritoriul orașului Gheorgheni, zona Munților Giurgeu, jud. Harghita, și a comunei Lunca Bradului, zona Defileului Mureșului, jud. Mureș.

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice urmărite și a îndeplinirii funcțiilor atribuite arboretelor, în cadrul unității de producție au fost constituite următoarele subunități, justificat din punct de vedere ecologic și economic:

- **S.U.P. "A"** – codru regulat, în suprafață de **74,77 ha** cuprinde arborete încadrate în grupa a I-a funcțională (tipurile funcționale TIII -1.6h, TIV -1.5q, 1.5r). Rolul acestor păduri este de producție și protecție, iar prin gospodărirea acestora se urmărește să se producă în principal arbori groși de calitate superioară pentru cherestea.
- **S.U.P. "M"** – conservare deosebită, în suprafață de **69,79 ha**, cuprinde arborete încadrate în grupa I funcțională (categoria funcțională 1.2a și 1.3.h). Rolul acestor păduri este de protecție, iar prin gospodărirea acestora se urmărește conservarea ecosistemelor naturale.

Lucrările silvice adoptate și aprobate pentru fondul forestier sunt următoarele:

- ❖ **Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împadurire**
 - lucrari necesare pentru asigurarea regenerării naturale – 42,14 ha;
 - lucrari de ajutorarea regenerării naturale – 34,14 ha;
 - lucrări de ajutorare a regenerării naturale – 8,0 ha;
 - lucrări de îngrijire a regenerării artificiale – 13,17 ha;
 - împăduriri în poieni și goluri – 0,50 ha
 - împaduriri după taieri progresive – 12,67 ha
 - completari în arboretele care nu au închis starea de masiv – 6,62 ha;
 - completari în arboretele tinere existente – 3,99 ha
 - completari în arboretele nou create (20%) – 2,63 ha
 - îngrijirea culturilor tinere – 15,44 ha
 - îngrijirea culturilor nou create – 17,16 ha
- ❖ **Produse secundare (55,61 ha/ 589 m³)**
 - curățiri – 47,64 ha/589 m³
 - degajări – 7,97 ha
- ❖ **Lucrări de conservare (34,14 ha/1687 m³)**
 - tăieri de conservare – 34,14 ha/ 1687 m³
- ❖ **Tăieri de igienă (38,47 ha/ 296 m³)**
 - tăieri de igienă – 38,47 ha/ 296 m³
- ❖ **Produse principale (40,16 ha/ 7330 m³)**
 - tăieri progresive – 40,16 ha/7330 m³.

Conform planului de încadrare, amenajamentul UP I KISS care face obiectul acestui memoriu se suprapune în proporție de 100% (145,61 ha) în zona arealelor:

- **ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș** – arie de protecție specială avifaunistică) – u.a. 79, 80A, 80B- 35,19 ha
- **ROSCI0019 Călimani - Gurghiu** – u.a. 367, 368 A, 368 B, 380 A, 380 B, 381 A, 381 B, 382 A, 382 B, 382 C, 382 D – 110,42 ha
- 1.6h - Arboretele incluse în zona în zona de management durabil al parcurilor natural (TIII)- 35,65 ha

- **Parcul Natural Defileul Mureșului și ROSPA - Defileul Mureșului Superior** – u.a. 381 A, 381 B, 382 A, 382 B, 382 C, 382
- **Parcul Natural Cheile Bicazului – Hasmas** – u.a. 80A, 79.

Conform hartilor de habitate din *Planul de management al siturilor ROSCI0019 / ROSPA0018* in zona lucrarilor de pe suprafata si in vecinatatea sitului se regasesc 2 tipuri de habitate de interes comunitar:

- **9110 –Păduri de faq de tip Luzulo-Fagetum** - in zona unitatilor amenajistice 367, 368A, 368B, 380A, 380B, 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D
- **91V0- Păduri dacice de faq - Symphyto-Fagion** - in zona u.a. 79, 80A, 80B

Dintre speciile de mamifere mentionate in *ROSCI0019*, conform hartilor de distributie in zona planului se regasesc următoarele specii: *Canis lupus* (in toate u.a.), *Lynx lynx* (in toate u.a. cu exceptia zonei de pe Neagra), *Ursus arctos* (in toate u.a.), *Myotis blythii* (338/498) (in toate u.a.), *Myotis myotis* (in toate u.a.), *Miniopterus schreibersi* (in u.a. 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D).

Dintre speciile de amfibieni – reptile, in zona planului se regaseste specia (conform hartilor de distributie): *Bombina variegata* (in u.a. 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D, 380A, 380B).

Dintre speciile floristice, in zona planului se poate regăsi specia *Cypripedium calceolus* (conform hartilor de distributie), in u.a. 367, 368A, 368B, 380A, 380B, 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D.

Dintre speciile avifaunistice, in zona planului de amenajament forestier (u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D) se pot intalni urmatoarele: A080 – *Circaetus gallicus*, A092 - *Hieraaetus pennatus*, A103 - *Falco peregrinus*, A098 - *Falco columbarius*, A104 – *Bonasa bonasia*, A108 – *Tetrao urogallus*, A215 - *Bubo bubo*, A217 – *Glaucidium passerinum*, A220 - *Strix uralensis*, A224 – *Caprimulgus europaeus*, A236 – *Dryocopus martius*, A239 – *Dendrocopos leucotos*, A234 – *Picus canus*, A241 – *Picoides tridactylus*, A321 – *Ficedula albicollis*.

Din analiza hartilor de distributie a speciilor din Planul de management al Parcului National Cheile Bicazului – Hasmas si al siturilor Natura 2000 ROSCI0027 si ROSPA0018 Cheile Bicazului – Hasmas, dintre speciile de mamifere, amfibieni, nevertebrate, pesti, in zona de suprapunere a planului cu situl ROSCI0027 nu se regasesc nici una din speciile mentionate in formularele standard Natura 2000. In ceea ce priveste situl ROSPA0018 Cheile Bicazului - Hasmas dintre speciile mentionate in Formularul Standard Natura 2000 al arealului, in zona planului de amenajament forestier se pot intalni fie in perioada de cuibarit fie in perioada de hranire urmatoarele specii avifaunistice A091 *Aquila chrysaetus*, A223 *Aegolius funereus*, A217 *Glaucidium passerinum*.

Prin măsurile și prevederile sale, amenajamentul urmărește realizarea și perpetuarea unor arborete cu o structură optimă, capabile să producă cu continuitate lemn de dimensiuni mari, din care să rezulte sortimente variate și valoroase, cerute de economia națională. Concomitent, se urmărește ca pădurea să-și îndeplinească în condiții optime funcțiile ecologice și sociale ce-i sunt proprii.

Toate măsurile prevăzute în acest amenajament silvic au la bază următoarele principii:

- principiul continuității funcțiilor de protecție și producție;
- principiul eficacității funcționale ale arboretelor;
- principiul gestionării durabile a pădurilor;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității.

În baza acestor principii prin amenajamentul silvic au fost luate o serie de măsuri care să conducă la crearea unor arborete mai stabile și care să îndeplinească în mod eficient funcțiile care i-au fost atribuite.

Una dintre cele mai importante măsuri de diminuare a impactului o constituie efectuarea lucrărilor în perioada de toamnă-iarnă, când numărul speciilor de păsări este redus cu peste 80% comparativ cu populațiile din sezoanele de primavara-vara, iar cele rezidente se retrag în alte zone.

Toate lucrarile silvice mentionate in prezentul amenajament vor fi stopate in perioada cuibaririi si cresterii puilor pasarilor si cresterii puilor celorlalte specii de vertebrate.

Pentru protejarea arboretelor care rămân pe picior, atât a celor de limită cât și a celor prin care vor trece căile de colectare/transport se recomandă următoarele:

- traseele de exploatare vor fi marcate cu vopsea pentru a fi vizibile și pentru a fi respectate pe parcursul exploatării;
 - traseele vor avea aliniamente cât mai lungi;
 - raza curbelor va fi mai mare de 12 metri pentru a permite inscrierea sarcinilor colectate fără a răni arborii marginali traseului;
 - ramificațiile căilor de colectare vor forma unghiuri cât mai ascuțite;
 - se va acorda o importanță deosebită protecției semințișului acolo unde este cazul;
 - protecția arborilor marginali cailor de acces se va face prin structuri specifice de tipul manșoanelor de lemn sau cauciuc;
 - 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;
 - alegerea zonelor în care vor fi amplasate platformele primare se va face astfel încât acestea sa aiba suprafață suficienta pentru a permite stivuirea și fasonarea volumului de lemn și sa permită încărcarea acestuia în vehicule. Platformele vor fi așezate cu precădere la intersecția traseelor de scos cu căile de transport permanente, sa fie în zone ferite de viituri, sa nu necesite lucrări de terasare;
 - pentru a preveni atacurile diversilor dăunatori sau agenți patogeni se vor adopta măsuri specifice de prevenire. In acest sens, arborii doborati vor fi depozitati pe o perioadă cat mai scurta 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 sa 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;
 - 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.

Măsurile manageriale de protejare a populațiilor avifaunei se identifică pe baza exigentelor biologice ale speciilor referitor la existența adăposturilor naturale, teritoriilor de cuibărire, teritoriilor de hranire, migrații etc.

Ca recomandări pentru creșterea calitatii habitatului păsărilor se menționează:

- A.1. executarea de tăieri pe suprafețe mici (în ochiuri) care să reducă consistența și densitatea arboretului și să ofere condițiile necesare instalării noului arboret și dezvoltării subarboretului (tăierile progresive);
- A.2. amplasarea uniformă a suprafețelor parcurse cu tăieri în fondul forestier (distribuție în mozaic);
- A.3. exceptarea de la tăiere a unui număr de 5 arbori vârstnici/ha de pădure, care reprezintă biotop de cuibărire, hranire și puncte de observație pentru speciile de păsări.

În vederea creșterii calitatii habitatelor forestiere pentru păsări se propun următoarele măsuri:

- B.1. conducerea arboretelor prin lucrările de silvicultură către structuri amestecate, care oferă condiții optime de existență unui număr mai mare de specii de păsări, din grupe diferite, comparativ cu arboretele monospecifice, monoetajate și echine;
- B.2. aplicarea de tăieri periodice pentru stimularea regenerării tufarurilor și subarboretului, astfel încât să se stimuleze o creștere a lujerilor în mănunchi, creându-se astfel locuri propice pentru construirea cuiburilor;
- B.3. etapizarea lucrărilor silvice pe durata de valabilitate a amenajamentului (10 ani).

Obiective specifice:

- C.1. lucrările de tăiere de produse principale se vor realiza în afara perioadelor de cuibărit și creștere a puilor (aprilie-iulie);
- C.2. conservarea vegetației arbustive din parchete exploatare și mai ales de la liziera pădurii. Se vor conserva deosebi speciile cu port arbustiv, cu spini, pentru protejarea habitatelor de cuibărit.

Impactul asupra habitatelor speciilor va fi atenuat prin aplicarea treptată și dispersată a lucrărilor de silvicultură, stoparea activităților în timpul perioadei de cuibărit și de creștere a puilor.

Aplicarea măsurilor de reducere a impactului va avea ca scop asigurarea menținerii în stare favorabilă de conservare a populațiilor speciilor de interes comunitar, va asigura menținerea continuității habitatelor caracteristice speciilor, a distribuției și dispersiei indivizilor, a densității de populare a ecosistemelor forestiere, a ecosistemelor acvatiche și de pajisti descrise în cuprinsul ariilor naturale protejate.

Măsuri aplicabile la lucrările de regenerare, îngrijire și conducere:

- prin toate operațiunile culturale se vor promova speciile edificatoare pentru tipul de habitat.
- pentru crearea unor condiții bune de regenerare solul va fi mobilizat pe cel puțin 30-40 % din suprafața ce urmează a fi plantată;
- înlăturarea subarboretului și a speciilor secundare;

- materialul pentru plantat va fi de proveniență locală.

Măsuri aplicabile la tăieri de igienă

- acestea se vor aplica, în special, în ultima pătrime a ciclului de viață al arboretelor, socotit până la atingerea vârstei exploatabilității, cu recomandarea de a menține 5 arbori uscați / ha, pentru conservarea biodiversității;
- pentru conservarea biodiversității și menținerea capacității adaptive și vitalității populațiilor de arbori considerăm că regimul codrului este singurul care poate fi aplicat;
- tot pentru conservarea biodiversității, poate fi avută în vedere și exceptarea de la tăiere a câtorva exemplare mature care vor fi păstrate în compoziția noului arboret (5 – 10 arbori/ha);
- dacă este posibil, este de dorit ca în cuprinsul habitatului să se creeze și să se mențină un mozaic de arborete cu vârste diferite (din care, în permanență, cel puțin unul să fie matur).

Principalele măsuri de protejare a populațiilor mamiferelor se referă la:

- realizarea lucrărilor în afara perioadelor de reproducere și creștere a puilor (ianuarie-iulie) având în vedere căutarea de bârloguri, etc. și perioada cea mai sensibilă cu temperaturile cele mai scăzute și realizarea lucrărilor cu prioritate în sezonul de toamnă - iarna timpurie
- realizarea lucrărilor cu prioritate în sezonul de iarnă;
- utilizarea de echipamente și utilaje performante, care nu depășesc normele legale admise pentru producerea de zgomote și eliberarea de noxe în atmosferă;
- prezența muncitorilor numai în zonele în care se desfășoară lucrările.
- Pentru reducerea riscurilor producerii de accidente, deșeurile solide formate din resturi de materiale și materii prime se vor depozita exclusiv în cuprinsul culoarelor de lucru aprobate, iar la terminarea lucrărilor se vor aduna și transporta de către constructor în locuri de depozitare special amenajate (în afara fondului forestier și a ariilor naturale protejate) sau se vor preda direct centrelor de recuperare a materialelor refofosibile.
- Uleiul uzat se va depozita în recipiente metalici și se va transporta la punctele de colectare în vederea valorificării.
- Resturile organice rezultate în urma exploatarei masei lemnoase sunt reprezentate de rumegus, respectiv crengi (frunze, ramuri subtiri, etc.) ce vor rămâne pe suprafețele de exploatare, reintrând în ciclurile naturale, în consecință fiind valorificate (participare la realizarea straturilor de humus, constituirea unor nise ecologice, etc.).

Pentru reducerea impactului asupra aerului se recomandă respectarea următoarelor măsuri:

- utilizarea în procesul de exploatare a mașinilor și echipamentelor cu motoare cu ardere internă performante, care să respecte cel puțin normele de poluare EURO 3;
- eficientizarea activităților de exploatare prin menținerea unui număr minim necesar de utilaje și echipamente în parchetele de exploatare;
- menținerea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor destinate transportului materialului lemnos în stare perfectă de funcționare;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN, JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA
U.P. I KISS

- realizarea reviziilor si verificarilor tehnice ale utilajelor in conformitate cu prevederile legale;
- eliminarea timpilor de functionare in gol a echipamentelor dotate cu motoare termice;
- deplasarea echipamentelor, utilajelor, autovehiculelor se va face numai pe cai de acces preexistente, intretinute si reparate permanent.

Concluzie: Amenajamentul silvic nu produce efecte nefavorabile și de durată asupra menținerii statutului de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor din zonă.

Intocmit,
Ing. Raluca Oana Mihalcea

