

Studiu de Evaluare Adecvată

a efectelor potentiale asupra ariilor protejate din fondul forestier proprietate privată a Composesoratului Vârghiș
inclus in

U.P. I Vârghiș

O. S. BARAOLT

Intocmit:

dr. biol. Zaharia Lacramioara Gabriela

biol. Tudor – Andrei Anca

Consultant:

dr. ing. Liviu Nastasă

2023

CONȚINUTUL STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ

Cuprins

1	Informații privind PP supus evaluării adecvate.....	5
1.1	Descrierea și analiza PP- ului supus aprobării.....	5
1.1.1	Prezentarea PP.....	5
1.1.1.1	Informații generale privind Amenajamentul U.P. I Varghis: denumirea, titular, scop și obiective	5
1.1.1.2	Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo 70 5	
1.1.1.3	Justificarea necesității PP- ului	6
1.1.1.4	Descrierea ciclului de viață al PP-ului și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape.....	6
1.1.1.5	Resursele naturale necesare implementării PP.....	7
1.1.1.6	Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	8
1.1.1.7	Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP.....	8
1.1.1.8	Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora	8
1.1.1.9	Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP	10
1.1.1.10	Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP	10
1.1.1.11	Activități generate ca rezultat al implementării PP	10
1.1.1.12	Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului	10
1.1.1.13	Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ 14	
1.1.1.14	Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului, măsuri de gospodărire a arboretelor în cazul apariției de calamități naturale ...	15
1.1.1.15	Sumarul efectelor generate de implementarea PP.....	17
1.1.1.16	Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC..	17
1.1.2	Efecte generate de intervențiile PP	18
1.1.3	Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact cumulativ.....	18
1.2	Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea PP-ului.....	19
1.2.1	Date privind ANPIC ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor și ROSCI0036 Cheile Varghisului	20
1.2.2	Date privind habitatele/ speciile din ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor	21
1.2.3	Date privind habitatele/ speciile din RO SCI 0036 Cheile Varghisului posibil afectate de PP	25
1.2.4	Date privind habitatele/ speciile din ROSCI0091 Herculian posibil afectate de PP 27	
1.2.5	Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC.....	30
1.2.6	Obiectivele de conservare ale ANPIC	31

1.2.6.1	Obiectivele de conservare ale ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor si ROSCI0036 Cheile Varghisului	31
1.2.6.2	Obiectivele de conservare ale ROSCI0091 Herculian	31
1.2.7	Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP	32
1.2.8	Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia.....	33
1.3	Prezentarea rezultatelor activităților de teren.....	33
1.4	Analiza presiunilor și amenințărilor.....	35
1.5	Evaluarea impactului.....	37
1.5.1	Identificarea și cuantificarea impacturilor	37
1.5.2	Evaluarea semnificației impacturilor	42
1.5.2.1	Analiza parametrilor cantitativi.....	42
1.5.2.2	Analiza parametrilor calitativi.....	43
1.5.2.3	Analiza celorlalte PP, presiuni și amenințări ce au fost identificate ca având potențialul de a genera un impact cumulat asupra habitatului sau speciei	43
1.5.2.4	Stabilirea semnificației impactului pentru parametrul analizat luând în considerare aspectele cantitative, aspectele calitative și potențialul de cumulare al impactului cu alte PP, presiuni și amenințări.....	44
1.6	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	46
1.7	Calendarul de implementare a măsurilor se realizează	51
1.8	Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului.....	52
1.9	Evaluarea impactului rezidual.....	53
2	Soluțiile alternative.....	53
2.1	Alternativa zero.....	53
2.2	Solutii alternative analizate	54
2.3	Motive imperative de interes public major	55
3	Măsurile compensatorii	55
4	Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate.....	55
4.1	Etapa analizei initiale	55
4.2	Etapa studiului de teren.....	56
4.3	Lista specialistilor implicati	57
5	Concluziile evaluării adecvate.....	58
6	Anexa 1 Harta arboretelor (format electronic);.....	60
7	Anexa 2 Harta lucrarilor propuse (format electronic);.....	60
8	CV-uri autorilor studiului.....	60

1 Informatii privind PP supus evaluarii adecvate

1.1 Descrierea și analiza PP- ului supus aprobării

1.1.1 Prezentarea PP

1.1.1.1 Informații generale privind Amenajamentul U.P. I Varghis: denumirea, titular, scop și obiective

Denumirea Planului: Amenajamentul U.P. I Varghis al fondului forestier proprietate privată a Composesoratului Varghis administrat de O.S. Baraolt
Suprafata U.P. I Varghis = 1423,23ha

Titular: Composesoratul de padure Varghis

Localitatea *Varghis*, str. Principala, nr.138/A, cod postal 527180, județul *Covasna*;

Forma de proprietate : *privată*

Telefon: *0726 738 004*;

Email : composesorat.varghis@gmail.com

Scop si obiective:

La stabilirea solutiilor tehnice in amenajament obiectivele de protectie (conservare) si productie stabilite la amenajarea anterioara au fost armonizate cu cele ale Planurilor de management ale ariilor protejate, respectiv:

- Protectia solurilor si a terenurilor cu pante mari, impotriva eroziunii si a alunecarilor de teren;
- Protectia biodiversitatii in arboretele incluse in siturile Natura 2000 "ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor", RO SCI 0091 Herculian si RO SCI 0036 Cheile Varghisului;
- Asigurarea exercitarii functiilor de protectie a arboretelor din Rezervatia Cheile Varghisului;
- Producerea de masă lemnoasă de dimensiuni mari și mijlocii pentru nevoile economiei și ale populației locale.

1.1.1.2 Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo 70

Suprafata este incadrata perimetral de urmatoarele puncte ale caror coordonate in sistem STEREO 70 sunt:

Tabelul 1

Denumire punct	Coordonate Stereo1970	
	X (m)	Y (m)
borna silvică 139	X = 540014,93	Y = 512266,76
borna silvică 147 bis	X = 539773,16	Y = 512778,08
borna silvică 19 bis	X = 539939,71	Y = 514934,86
borna silvică 47	X = 538869,86	Y = 516715,70
borna silvică 61	X = 539258,54	Y = 518945,90
borna silvică 84	X = 539552,18	Y = 520148,06
borna silvică 87 bis	X = 541248,85	Y = 519443,33
borna silvică 90 bis	X = 541533,88	Y = 517893,98
borna silvică 75 bis	X = 540917,23	Y = 516545,29
borna silvică 92	X = 541775,02	Y = 516065,65
borna silvică 14 bis	X = 540541,63	Y = 514291,41
borna silvică 139bis	X = 540203,61	Y = 512205,37
borna silvică 307	X = 541868,83	Y = 522572,04
borna silvică 197	X = 542473,14	Y = 523368,06
borna silvică 196 bis	X = 542721,26	Y = 523272,03
borna silvică 306	X = 541996,23	Y = 522437,74
borna silvică 5	X = 550146,16	Y = 526278,52
borna silvică 249	X = 551988,43	Y = 527842,05
borna silvică 126	X = 551636,17	Y = 528373,51
borna silvică 227	X = 552712,34	Y = 529099,56
borna silvică 212	X = 553375,12	Y = 530670,45
borna silvică 216	X = 554907,45	Y = 530707,79
borna silvică 216 bis	X = 552242,85	Y = 530441,63
borna silvică 245 bis	X = 550030,19	Y = 528178,28
borna silvică 37 bis	X = 555089,19	Y = 527904,11
borna silvică 317	X = 553174,95	Y = 527115,47
borna silvică 31 bis	X = 551955,65	Y = 527196,63
borna silvică 4	X = 525780,53	Y = 525780,53

1.1.1.3 Justificarea necesității PP- ului

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

Amenajamentele sunt realizate 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.

Amenajamentele sunt întocmite 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.

Reamenajarea suprafeței de fond forestier proprietate privată din 2018 s-a impus ca urmare a faptului că valabilitatea amenajamentului precedent a expirat la data de 31.12.2017.

1.1.1.4 Descrierea ciclului de viață al PP-ului și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape

In conformitate cu prevederile legale, Amenajamentul are o valabilitate de 10 ani.

Amenajamentul U.P. I Varghis a intrat în vigoare la 01.01.2018 și a fost avizat în Comisia de specialitate din M.M.A.P. în data 26.07.2018, aprobat prin O.M.nr. 36/2019 și este valabil până la data de 31.12.2027.

De asemenea, unitatea de producție a parcurs procedura de obținere a Avizului de mediu până la Obținerea Deciziei Etapei de Incadrare nr. 71/ 15.11.2018.

Deoarece prevederile Amenajamentului se aplica începând cu data de 01.01.2018, în temeiul art. 22 din H.G. 223/ 2023, Amenajamentul se supune Revizuirii numai pentru lucrările ce au rămas de executat până la finalizarea amenajamentului (31.12.2027).

Situația lucrărilor propuse, executate și rest de executat

Tabelul 2

Categoriile de lucrări	Prevederi anuale:		Realizări 2018-2023		Rest de executat 2024-2027	
	Supr. ha/an	Volum de extras mc/an	Supr. ha	Volum extras mc	Supr. ha	Volum de extras mc
Impaduriri:	0,93		2,3		7,00	
Degajari	3,51		16,71		18,39	
Curatiri	112,26	69	30,32		1092,28	690
Rarituri	72,65	1807	264,7	8282	461,80	9788
Taieri de regenerare	25,1	4846	137,1	22311	113,90	24590 ¹
Lucrări de conservare					0,00	0
Taieri de igienă	398,31	336	187,9	641	1194,93	2719
T. accidentale I			200,3	1559		
T. accidentale II			178,2	2469		
Total	612,76	7058	1017,53	35262	2888,3	37787

¹ Volumul rămas de recoltat s-a diminuat cu volumul taierilor accidentale I.

Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

Tabelul 3

Etapa	Tip de intervenție	Compo-nenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații
Aplicare prevederi	Impaduriri	Regene-rare	19A,	inclus in ROSPA0027	-
			32B, 36C, 36D 44A , 44 B	inclus in ROSCI0091	-
	Degajari	lucrari ingrijire	19C, 19F,	inclus in ROSPA0027	-
			36A, 36B, 38C, 39F, 47C, 47D, 50D si 51G	inclus in ROSCI0091	-
	Curatiri	lucrari ingrijire	10A, 12D	inclus in ROSPA0027	-
			31C, 33A, 35A, 36B, 37E, 37F, 45, 54	inclus in ROSCI0091	-
	Rarituri	lucrari ingrijire	1C, 4, 5, 6, 7A, 8A, 9A, 12A, 12D, 13A, 14A, 15A, 16B, 17, 18A, 18C, 20B,	inclus in ROSPA0027	-
			29A, 30A, 31B, 32A, 32C, 33A, 34A, 34B, 35A, 37A, 37E, 37F, 38A, 38B, 39C, 39D, 42A, 43A, 44C, 45, 46B, 47A, 54 si 55	inclus in ROSCI0091	-
	Taieri de regenerare	Regene-rare	11, 12B, 12C, 12E, 18B, 19A%, 19B, 20A, 21, 22,	inclus in ROSPA0027	-
			28A, 29B, 32B, 36C, 36D, 37D, 40B, 40C, 44A, 51C, 51E, 51F si 51I	inclus in ROSCI0091	-
	Lucrari de conservare	-	-	-	-
	Taieri de igiena		1 A 1 B 2 3 7 B 10 B 10 C 13 B 15 B 15 C 18 D 19 D 23 A 23 B 24 A 25 A 26 27	inclus in ROSPA0027	-
			28 B 31 A 31 D 33 B 37 B 37 C 38 D 39 A 39 B 40 A 41 A 41 B 42 B 43 B 46 A 46 C 47 B 47 E 48 A 49 A 50 A 50 B 50 C 51 A 51 B 51 H 52 53 A 53 B	inclus in ROSCI0091	-

1.1.1.5 Resursele naturale necesare implementării PP

Amenajamentul silvic este o lucrare de gospodărire a dezvoltării durabile a resurselor lemnoase rezultate prin procesele naturale de acumulare, prin urmare *nu necesita consum suplimentar de resurse naturale, altele decat cele existente.*

Amenajamentul creaza cadrul legal pentru recoltarea produselor lemnoase si nelemnoase oferite de padure cu respectarea masurilor necesare conservării biodiversității si protecției resurselor naturale (sol, apa, aer).

Din acest motiv implementarea prevederilor amenajamentului implica exploatarea unei parti a fondului forestier in vederea atingerii structurilor optime stabilite: compozitie, consistenta, distributie pe clase de varsta etc. dar si pentru indeplinirea telurilor de gospodărire fixate (v. cap. 1.1.1.1): protecția solurilor si a terenurilor cu pante mari impotriva eroziunii si a alunecărilor de teren; protecția biodiversității in arboretele incluse in siturile Natura 2000 "ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor", RO SCI 0091 Herculian si RO SCI 0036 Cheile Varghisului; asigurarea exercitării funțiilor de protecție a arboretelor din Rezervația Cheile Varghisului; producerea de

masă lemnoasă de dimensiuni mari și mijlocii pentru nevoile economiei și populației locale. In acest sens se estimeaza ca vor fi exploatate in urmtorii 4 ani cantitatile din tabelul nr. 2. Pentru indeplinirea prevederilor amenajamentului nu este necesara consumarea unor resurse naturale (lemn, apa) ci doar combustibilii necesari exploatarii si transportului produselor.

1.1.1.6 Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Pentru atingerea obiectivelor si telurilor fixate prin amenajament este necesar ca arboretele sa fie conduse spre structurile tel optime.

Acest lucru se face prin parcurgerea arboretelor cu un set de lucrari specifice, adaptate compozitiei, stadiului de dezvoltare si desimii lor reale.

Cantitatile anuale prevazute de amenajament precum si cele ramase de executat in urmtorii 4 ani de valabilitate a amenajamentului sunt cele prezentate in tab.nr. 2.

Prin gama de lucrari propuse, Amenajamentul va produce o serie de servicii de mediu cum ar fi:

1. Conservarea si dezvoltarea elementelor de biodiversitate (habitate si specii) in toate arboretele;
2. protejarea antierozionala a terenurilor cu pante mari;
3. productia de lemn pentru nevoile economiei sau a populatiei locale;
4. favorizarea productiei de produse nelemnoase (ciuperci, fructe de padure, plante medicinale etc.).

Referitor la productia de lemn, Amenajamentul defineste ca *produse principale* lemnul gros si foarte gros destinat producerii de cherestea iar ca *produse secundare*, lemnul de dimensiuni mai mici utilizat in special ca lemn de foc sau lemn pentru constructii rurale, rezultat din lucrarile de ingrijire si cele de igiena.

In cazul de fata, in urmtorii 4 ani de aplicabilitate ai amenajamentului au mai ramas de recoltat:

- 24 590 m³ – produse principale din speciile 70%Fag; 20% Gorun, 10% Molid;
- 10 478 m³ – produse secundare din speciile 50% Fag; 30% Molid; 10% Carpen; 10% diverse specii;
- 2 719 m³ – taieri de igiena.

Totalul de 37787 m³/ 4ani conduce spre un nivel al recoltelor anuale de 9447m³/an, respectiv la o medie de 6,6m³/an/ha, adica la nivelul cresterii curente a arboretelor.

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

Singurii poluanți generati de activitatile propuse prin Amenajament sunt gazele de la esapamentele utilajelor si autovehiculelor utilizate la transportul si exploatarea lemnului. Avand in vedere ca frecventa interventiilor pe o suprafata este de o data la 10 ani iar durata interventiei este de regula de 1-2 luni (maxim) iar cantitatile de combustibili utilizati sunt mici, rezulta ca emisiile de acest gen sunt neseemnificative.

1.1.1.8 Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora

Implementarea prevederilor proiectului este in masura de a genera factori de mediu precum cresterea calitatii aerului si a apelor, mentinerea stabilitatii solurilor si nu de a genera deseuri.

Cu toate acestea, se estimeaza ca activitatea de exploatare a masei lemnoase prevazute a se extrage in cei 10 ani de valabilitate ar presupune generarea unor emisii de gaze (in special bioxidul de carbon si alte gaze de la esapamentele utilajelor folosite in exploatarea si transportul lemnului) si deseuri sub forma recipientilor pentru combustibili si lubrefianti sau a scurgerilor accidentale. Cu toate acestea, volumul acestor emisii este incomparabil mai mic fata de efectul

benefic pe care îl are executarea lucrărilor propuse asupra creșterii efectelor protective ale pădurii.

De altfel, prin HG 856/2002 “deseurile din exploatarea forestiera” (cod 02 01 07) nu sunt considerate ca deseuri periculoase, conform Anexei 2.

Activitatea de recoltare a masei lemnoase presupune: doborarea și fasonarea arborilor, acțiune ce se face cu fierăstraul mecanic. În urma acesteia se generează o cantitate mică de rumegus. În literatura de specialitate există încă o controversă între specialiștii care consideră rumegusul un deșeu și cei care îl consideră materie primă auxiliară pentru alte produse (exemplu: panouri prefabricate, brichete sau biomasa).

Din punctul nostru de vedere, rumegusul poate fi considerat un deșeu doar dacă este aruncat sau antrenat de la locul de producere / depozitare în ape sau dacă este produs în cantități mari și depozitat necorespunzător fără a fi valorificat industrial.

În cazul lucrărilor de exploatare, colectare și transport al masei lemnoase, rumegusul provenit este în cantități foarte mici și dispersat pe suprafețe mari, astfel încât el să poată fi asimilat ca rol și importanță cu “lemnul mort” ce trebuie menținut în pădure deoarece, prin descompunere naturală, generează humus.

Prin urmare, rumegusul dispersat, rezultat în urma doborării și sectionării arborilor “NU CONSTITUIE UN DEȘEU” ci biomasa aflată în descompunere naturală într-un ecosistem forestier, având practic același regim cu arborii, crengile sau frunzișul căzut natural în urma fenomenului de eliminare naturală.

Alte posibile deseuri sunt cele specifice “organizării de santier” constituite fie din resturi alimentare de natură organică fie din ambalaje. Aceste deseuri se vor colecta prin grija societății de exploatare și se vor transporta la locurile de colectare stabilite cu Primăriile din zonă.

În tabelul următor se specifică măsurile de management al posibilelor deseuri generate de aplicare P.P.

Măsuri privind managementul deșeurilor

Tabelul 4

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare/ evacuare	Responsabil
Organizarea de santier	Menajer	Container tip pubela, se va colecta periodic prin colaborare cu firma de colectare autorizată	Firma exploatare; Ocol silvic
	deseuri metalice	Se vor colecta într-un spațiu special amenajat și se vor preda societăților de colectare valorificare atestate	Firma exploatare; Ocol silvic
	Uleiuri	Se vor colecta într-un recipient special și se vor preda societăților de colectare valorificare atestate	Firma exploatare; Ocol silvic
	Anvelope uzate	Se vor colecta într-un spațiu special amenajat și se vor preda societăților de colectare valorificare atestate	Firma exploatare; Ocol silvic
Parchet	Rumegus și resturi nevalorificabile (crengi)	Resturile nevalorificabile se asează ordonat în mătoane la sfârșitul lucrărilor de exploatare și rămân în pădure unde se transformă prin procese naturale în humus.	Firma exploatare; Ocol silvic

1.1.1.9 Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP

Categoriile de folosință actuale ale terenurilor sunt cele prezentate în tabelul următor.

Situația terenurilor după natura de folosință

Tabelul 5

Nr. crt.	Simbol	Categoriile de folosință	Suprafața (ha)		
			Totală	Gr.I	Gr.II
1	2	3	4	5	6
1	P	Fond forestier total	1423,23	1423,23	-
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	1407,65	1407,65	-
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	1,34	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrare forestieră	10,38	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	0,64	-	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	3,22	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-	-
1.8	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-

Prin amenajament nu se propun modificări ale folosinței actuale a terenurilor (exceptând terenurile destinate reimpăduririi care vor fi regenerare în următorii ani).

Nu sunt propuse drumuri noi. Drumurile existente nu aparțin proprietarului.

Ponderele pădurilor din suprafața totală a fondului forestier analizat este de 99 %.

Pe teritoriul fondului forestier din U.P. I Varghis nu există enclavă.

1.1.1.10 Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP

Realizarea obiectivelor de management propuse nu implică asigurarea de servicii suplimentare (dezafectarea / reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune etc., mijloacele de construcție necesare).

1.1.1.11 Activități generate ca rezultat al implementării PP

Principalele activități generate de proiect sunt recoltele de masă lemnoasă prevăzute în tab.11. Ocazional, pădurile pot oferi de asemenea recolte de fructe de pădure, ciuperci comestibile, fan, plante medicinale.

Toate aceste cantități posibil de recoltat sunt mici și au un caracter ocazional și sezonier de aceea, nu sunt reglementate în cadrul proiectului.

De asemenea, datorită faptului că prevederile amenajamentului au fost armonizate cu cele din Planurile de management ale celor 3 arii protejate de bază, la activitățile specifice generate strict de amenajament se adaugă și cele fixate prin Planurile de management ale ariilor protejate.

1.1.1.12 Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului

La stabilirea soluțiilor tehnice în amenajament, obiectivele de protecție (conservare) și producție stabilite la amenajarea anterioară au fost armonizate cu cele ale Planurilor de management ale ariilor protejate respectiv:

- Protecția solurilor și a terenurilor cu pante mari împotriva eroziunii și a alunecărilor de teren;
- Protecția biodiversității în arboretele incluse în siturile Natura 2000 "ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor", RO SCI 0091 Herculian și RO SCI 0036 Cheile Varghisului.

- Asigurarea exercitării funcțiilor de protecție a arboretelor din Rezervația Cheile Varghisului.
- Producerea de masă lemnoasă de dimensiuni mari și mijlocii pentru nevoile economiei și populației locale.

Pentru atingerea acestor obiective, arboretele au fost incluse după caz în una din cele 2 tipuri de categorii funcționale:

Tabelul 6

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Teluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
II	1.2.a	Paduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.	63,70	5
IV	1.5.n	Paduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă gradinarit și cvasigradinarit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții de aplicare	1344,59	94
Alte terenuri			14,94	1
Total			1423,23	100

Tehnica de execuție a lucrărilor este prezentată detaliat în Amenajament și în Normele tehnice de profil, în continuare se face doar o prezentare succintă a categoriilor de lucrări propuse.

Lucrările de regenerare și împadurire constituie o verigă importantă a complexului de lucrări din fondul forestier, menite să contribuie la conservarea și dezvoltarea lui.

Planificarea lucrărilor de regenerare s-a făcut ținând seama de situația înregistrată cu prilejul descrierii unităților amenajistice, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planului decenal de recoltare a produselor principale și a planului lucrărilor de conservare, precum și de necesitatea creerii unei structuri corespunzătoare a arboretelor.

Lucrările de regenerare și împadurire cuprind, în general, următoarele categorii de lucrări:

- A – Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale;
- B - Lucrări de regenerare artificială;
- C - Completări în arborete care nu au închis starea de masiv;
- D - Ingrijirea culturilor tinere;
- E - Împaduriri în terenuri cu condiții extreme.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor au fost stabilite pentru toate arboretele care la data culegerii datelor din teren îndeplineau condițiile de consistență, vârstă, stadii de dezvoltare etc. precum și cele care vor realiza aceste condiții în cursul deceniului de aplicare a acestui amenajament. Modul de execuție a lucrărilor de îngrijire va fi diferit, în funcție de structura și funcția arboretelor și dacă acestea au fost sau nu parcurse la timp cu asemenea lucrări.

Degajări au fost propuse să se execute în arboretele tinere din u.a. 19C, 19F, 36A, 36B, 38C, 39F, 47C, 47D, 50D și 51G, pe o suprafață totală de parcurs în deceniu de 35,14ha. Arboretele au în compoziție, pe lângă specii de bază corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure (fag, gorun și molid) și unele specii coplesitoare precum mesteacan, carpen și salcie capreasca.

La efectuarea degajărilor se va urmări stoparea fenomenului de coplesire și eliminare a speciilor valoroase de către alte specii de valoare redusă (precum mesteacănul, salcia capreasca,

plopul tremurator, carpenul, aninul) dar cu cresteri rapide, tehnica de lucru bazandu-se pe taierea sau ruperea varfurilor exemplarelor coplesitoare de la 10-30cm sub varful exemplarelor valoroase. De asemenea, prin degajari se vor extrage si exemplarele de fag infurcite, cele cu tendinta de labartare si cele provenite din lastari. Se va acorda atentie mentinerii si promovarii exemplarelor de brad, paltin de munte, frasin si molidului. Degajarile se vor executa in perioada de vegetatie, in lunile august-septembrie.

Curatiri au fost prevazute a se executa in arboretele tinere din u.a. 10A, 12D, 31C, 33A, 35A, 36B, 37E, 37F, 45 si 54, arborete a caror suprafata totala este de 124,34ha.

In general, cu ocazia curatirilor se va practica o selectie negativa, urmarindu-se extragerea cu precadere a exemplarelor rau conformatate, uscate, ranite, infurcite, coplesite sau a celor din specii nedorite. Dupa executarea lucrarilor, consistenta nu trebuie sa coboare sub 0,8. Avand in vedere ca in unele arborete se gaseste in proportii mici si gorun, exemplarele de gorun vor fi ingrijite cu atentie, extragandu-se exemplarele de fag, carpen, mestecan, salcie si diverse moi din jur, care le jeneaza in crestere.

Rarituri se executa in general in arboretele aflate in stadiile de paris, codrisor si codru mijlociu, in scopul reducerii numarului de exemplare la unitatea de suprafata, prin efectuarea unei selectii individuale intra si interspecifice care conduce la ameliorarea starii de desime, a compozitiei si calitatii arboretelor, a cresterii rezistentei arboretelor la actiunea factorilor vatamatori, a pregatirii arboretelor pentru regenerare precum si in scopul recoltarii si valorificarii rationale si superioare a masei lemnoase rezultate. Prin selectia pozitiva, cu caracter individual, care se realizeaza in cadrul rarituri, se promoveaza arborii de viitor, care raman in padure pana la termenul exploatarei.

S-au propus lucrari de rarituri in arboretele din u.a.: 1C, 4, 5, 6, 7A, 8A, 9A, 12A, 12D, 13A, 14A, 15A, 16B, 17, 18A, 18C, 20B, 29A, 30A, 31B, 32A, 32C, 33A, 34A, 34B, 35A, 37A, 37E, 37F, 38A, 38B, 39C, 39D, 42A, 43A, 44C, 45, 46B, 47A, 54 si 55.

Prin aplicarea rariturilor se va urmari alegerea si favorizarea arborilor bine conformati, cu crestere buna si cu o coroana simetric constituita. De asemenea, se va urmari spatierea cat mai uniforma a arborilor. Intensitatea rariturilor va fi moderata iar consistenta nu va scadea sub 0.8. Pe langa arborii bolnavi, defectuosi, raniti la exploatare, infurciti etc., prin rarituri vor fi extrasi treptat si arborii codominanti care impiedica dezvoltarea arborilor de valoare. Se va actiona selectiv atat in plafonul superior cat si in cel inferior al coronamentului.

Datorita amplitudinii mari de variatie a altitudinii, cu atentie deosebita trebuie privite rasinoasele. In acest sens, la aplicarea lucrarilor de ingrijire, in arboretele din trupurile Rica, Varghis 1 si Varghis 2 proportia rasinoaselor trebuie sa respecte proportiile recomandate de normele tehnice si anume 10-20% din suprafata. In arboretele din trupul Cormos rasinoasele trebuie promovate, in sensul obtinerii amestecurilor de fag cu rasinoase in care ponderea rasinoaselor sa fie cuprinsa intre 30-60% din suprafata, arborete cu o stabilitate ridicata la actiunea vantului.

Igienizarea padurii

In scopul mentinerii unei stari fitosanitare corespunzatoare a padurilor unitatii de productie studiate, in arboretele pentru care nu s-au propus a se executa alte categorii de lucrari cu caracter silvic (taieri de produse principale, lucrari de ingrijire si conducere, lucrari de regenerare) se vor efectua taieri de igiena. In arboretele care vor fi parcurse cu lucrari de ingrijire si de regenerare, igienizarea acestora in anul respectiv se va realiza concomitent cu aceste interventii.

S-a estimat parcurgerea arboretelor cu cate o interventie, in medie, pe an, insa numai orientativ, periodicitatea efectiva a aplicarii taierilor de igiena depinzand de starea arboretelor la momentul respectiv.

Volumul estimat a se recolta prin taieri de igiena la o interventie este de cca. 0,84m³/an/ha, aceasta valoare avand insa tot un caracter orientativ, volumul efectiv ce va fi extras prin aceste lucrari fiind determinat de starea de fapt a fiecarui arboret in perioada data.

Produsele de igiena vor rezulta din extragerea arborilor uscati, rupti, doborati etc., in conditii relativ normale de clima si vegetatie, *cu respectarea recomandarilor referitoare la*

mentinerea unei cantitati de lemn mort in arboretele incluse in Siturile Natura 2000 detaliate la cap. 6.2.4.

Taieri de regenerare (tratamente)

Referitor la felul tratamentelor ce se vor aplica, s-a propus *tratamentul taierilor progresive* (insamantare, punere in lumina, racordare si *tratamentul taierilor succesive in margine de masiv*). In fagetele pure, fagetele amestecate, gorunetele pure, goruneto-fagetele s-au propus taieri progresive iar in molideto-fagete s-a propus tratamentul taierilor succesive in margine de masiv.

Tratamentul taierilor progresive are ca scop principal declansarea si apoi dezvoltarea pe suprafete cat mai mari (minim 70%) a regenerarii naturale a speciilor autohtone valoroase (Fa, Go). Taierea se executa repetat, in medie trei-patru taieri pe o perioada de regenerare de 30 ani, la intervale variabile in functie de anii de fructificatie si gradul de instalare si dezvoltare a semintisului. Aplicarea tratamentului consta in deschiderea de ochiuri de regenerare la primele taieri de insamantare, amplasate ca numar si marime potrivit instructiunilor silvice in vigoare, ochiuri care vor fi largite la urmatoarele taieri (taieri de punere in lumina a semintisului instalat), pana la racordarea totala a ochiurilor (ultima taiera) cand regenerarea naturala va ocupa minim 70% din suprafata.

Tratamentul *taierilor succesive in margine de masiv* are ca scop principal obtinerea regenerarii naturale sub masiv, fiind recomandat in unele amestecuri de rasinoase pentru evitarea doboraturilor de vant. Aplicarea tratamentului incepe intr-un an de fructificatie cand se parcurge cu o taiera de insamantare prima banda. Dupa un interval de 4-5ani, in cazul semintisului de molid si 5-6 ani in cadrul semintisului de fag, se revine cu taierea de dezvoltare, practicandu-se concomitent si o taiera de insamantare in banda urmatoare. La cea de-a treia interventie, in prima banda se aplica taierea definitiva, in cea de-a doua taierea de dezvoltare, deschizandu-se concomitent o noua banda in care se aplica taierea de insamantare.

Deoarece arboretele in care s-a propus a se executa acest tip de tratament sunt incluse in situri Natura 2000, in care se urmareste conservarea cu prioritate a biodiversitatii, se recomanda ca in timpul lucrarilor de marcare sa se identifice arborii importanti pentru biodiversitate, in special a celor scorburosi, uscati sau in curs de uscare, cei care adapostec cuiburi de pasari.

Acesti arbori nu vor fi marcati si nu vor fi extrasi in timpul lucrarilor de exploatare, dar se vor mentiona ca atare (eventual la categoria escari in actele de punere in valoare). Se recomanda mentinerea unui numar de 4-5 arbori/ha, relativ uniform distribuiti pe suprafata.

De asemenea, este posibil sa fie instituite perioade de restrictie la executarea lucrarilor (probabil in perioada cuibaritului), dar aceste masuri vor fi anuntate de custozii respectivelor arii protejate.

Tehnologiile de exploatare trebuie să urmărească diminuarea efectelor negative legate de reducerea consistențelor prin evitarea erodării golurilor, a vătămării semințșurilor și a arborilor rămași în picioare, evitarea creerii de dezechilibre hidrice etc. În acest sens, se va interzice aplicarea tehnologiei “arborilor cu coroană”, considerată necologică.

Cea mai adecvată tehnologie de exploatare pentru arboretele studiate, ținând cont de condițiile staționale și de vegetație specifice, este metoda “în trunchiuri și catarge”. Conform acestei metode, arborii se doboară, se curăță de crăci, se însemnează pentru sortare, în funcție de defectele lemnului și se secționează în trunchiuri lungi, de dimensiuni care să permită apropiatul la instalația de transport cu ajutorul atelajelor sau cu tractorul.

De altfel, cele mai adecvate mijloace de colectare a lemnului sunt atelajele (pentru “scos”) și tractoarele articulate forestiere (pentru “apropiat”). Coroana arborilor se fuzionează separat la locul de doborâre al arborilor, colectarea făcându-se sub formă de legături, cu dimensiuni stabilite pentru a se evita vătămarea solului și a arborilor rămași pe picior. Scosul lemnului subțire se va face concomitent cu a celui gros.

Pentru o exploatare rațională și ecologică considerăm necesară respectarea următoarelor recomandări :

- specificarea tehnologiei în contractele, autorizațiile de exploatare și procesele verbale de predare;
- menționarea în autorizațiile de exploatare a procentului pe suprafață a semințișului utilizabil înainte de tăiere și a pierderilor admisibile;
- arborii de pe marginea drumurilor de colectare să fie protejați;
- doborârea arborilor să se facă în afara ochiurilor de regenerare;
- folosirea pe cât posibil a drumurilor de tractor existente și reamenajate și evitarea deschiderii de drumuri noi cu buldozerul;
- cioatele, în special cele de rășinoase, să fie de înălțime corespunzătoare și să fie cojite;
- curățarea de crăci și martonarea acestora să se facă în afara ochiurilor de semințiș;
- exploatarea să fie controlată periodic de către personalul de teren, care să semnaleze și să sancționeze eventualele nereguli;
- reprimirea parchetelor să se facă după curățirea corespunzătoare a resturilor de exploatare.

În concluzie, administratorul fondului forestier studiat are obligația de a urmări respectarea strictă a restricțiilor de exploatare și a tuturor prevederilor impuse în acest sens prin “Codul silvic” din 2008 (Legea 46/2008) și prin celelalte normative în vigoare.

1.1.1.13 Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ

Pe langa amenajamentul U.P. I Varghis, Ocolul Silvic Baraolt mai administreaza padurile incluse in alte 13 unitati de productie.

Asa cum reiese din tabelul 7, cu exceptia U.P. III Parohii, a carui valabilitate expira anul viitor toate celelalte unitati au fost avizate de catre MMAP si au parcurs etapa de incadrare pentru Avizul de mediu.

Lista unitatilor de productie din O.S. Baraolt

Tabelul 7

Nr. crt.	Ocol Silvic	Denumire UP/UB	Data expirarii	AVIZ CTAS sau Ordin de Ministru	Decizia etapei de incadrare
1	OSP BARAOLT	I VARGHIS	31.12.2027	OM 36/2019	71/15.11.2018
2	OSP BARAOLT	II DOBOSENI	31.12.2027	OM 370/2019	65/15.11.2018
3	OSP BARAOLT	III FILIA	31.12.2027	OM 52/2019	62/15.11.2018
4	OSP BARAOLT	IV BRADUT	31.12.2027	OM 1149/2018	66/15.11.2018
5	OSP BARAOLT	V TALISOARA	31.12.2027	OM 51/2019	61/15.11.2018
6	OSP BARAOLT	VI BODOS	31.12.2027	OM 50/2019	70/15.11.2018
7	OSP BARAOLT	VII BARAOLT	31.12.2027	OM 44/2019	69/15.11.2018
8	OSP BARAOLT	VIII CAPENI	31.12.2027	OM 1151/2018	68/15.11.2018
9	OSP BARAOLT	IX MICLOSOARA	31.12.2027	OM 1152/2018	67/15.11.2018
10	OSP BARAOLT	X AITA MEDIE	31.12.2027	OM 37/2019	64/15.11.2018
11	OSP BARAOLT	XI AITA MARE	31.12.2027	OM 1153/2018	63/15.11.2018
12	OSP BARAOLT	XII BELIN	31.12.2027	CTAS 447/24.10.2018	18/02.06.2020
13	OSP BARAOLT	XV RACOS	31.12.2026	OM 38/2019	72/19.11.2018
14	OSP BARAOLT	III PAROHII	31.12.2024	CTAS 528/27.09.2017	0

Metodologia de calcul a volumelor de extras in deceniul de valabilitate a amenajamentelor este unitara, indiferent de marimea unitatii de productie sau de natura de proprietate. La fel este si zona functionala.

In consecinta, volumele de extras stabilite pentru fiecare amenajament in parte urmaresc asigurarea continuitatii recoltelor pe termen lung (60 ani) si respectarea unor cantitati maximale care sa nu depaseasca cu mai mult de 20% (in cazurile extrem de defavorabile) recoltele considerate “normale” (egale cu cresterea naturala a padurii respective).

Deoarece amenajamentul, in general, cuprinde un ansamblu de lucrari cu rol de dezvoltare si conservare a fondului forestier si a efectelor protectie asupra mediului, nici structura actuala a fondului forestier si nici cea viitoare rezultata ca urmare a aplicarii masurilor

de gospodărire nu sunt în măsură să genereze efecte cumulative negative asupra mediului înconjurător sau a ariei protejate.

In cadrul sedintelor grupului de lucru au fost solicitate autoritatilor de mediu competente informatii despre alte planuri/ programe din zona care ar putea să genereze efecte cumulative dar, la data întocmirii studiului, nu sunt cunoscute astfel de situații.

1.1.1.14 Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului, măsuri de gospodărire a arboretelor în cazul apariției de calamități naturale

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretelor pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscăre anormală etc.

Măsurile de mai jos nu se aplică în cazul arboretelor incluse în S.U.P. E unde sunt adoptate măsuri de protecție integrală și, în consecință, nu se fac intervenții silvice.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier, din restul subunităților de gospodărire (A, K, M) este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- “extragerea integrală a materialului lemnos“ - în arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- “extragerea arborilor afectați“ - în arboretelor afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

Produse accidentale I – ” volumul provenit din arborii dintr-un arboret afectat integral de factori biotici și/sau abiotici și/sau arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factorii biotici și/sau abiotici”.

Produse accidentale II – ” volumul provenit din arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică sau egală cu ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factorii biotici și/sau abiotici”

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Conform Ordinului Ministerului Apelor și Pădurilor nr. 766 din 23 iulie 2018, cu modificările și completările ulterioare, prevederile amenajamentului silvic în vigoare se modifică, inclusiv în situația în care acesta nu este aprobat, în următoarele cazuri:

- a) volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea „Descrierea parcelară” din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretelor pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;
- b) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret, sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la lit. a), determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5ha, necesare realizării instalațiilor de scos – apropiat, nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

- c) semințișul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 40%;
- d) este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;
- e) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;
- f) volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

Într-o perspectivă mai largă, folosind întreg ansamblul lucrărilor de regenerare, îngrijire și conducere a arboretelor, se va urmări realizarea unor arborete cu structuri diversificate, din specii adecvate condițiilor staționale, cu proveniențe corespunzătoare, capabile să opună o rezistență cât mai mare la acțiunile diversilor factori destabilizatori și să satisfacă în deplină măsură cerințele ecologice și economice ale societății.

În funcție de factorii destabilizatori, de vârsta arboretelor afectate și de gradul de vătămare a acestora, vor fi prevăzute lucrări de extragere a arborilor afectați – prin tăieri de igienă sau tăieri de produse accidentale urmate, dacă e cazul, de împăduriri cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure prezentat în amenajament, în descrierea parcellară a fiecărei unități amenajistice. Lucrările vor avea în vedere ca biodiversitatea pădurilor să fie cât mai puțin diminuată.

Principalele măsuri de gospodărire în cazul apariției în viitor a unor calamități naturale (atacuri de dăunători; uscare anormală; doborâturi și/sau rupturi produse de acțiunea vântului și a zăpezii etc.) **sunt:**

- semnalarea de către personalul silvic și, dacă este cazul, măsurarea suprafețelor afectate;
- punerea în valoare în regim de urgență a masei lemnoase din suprafețele calamitate, cu respectarea prevederilor Codului silvic și a normelor tehnice;
- extragerea cu prioritate a produselor accidentale (doborâturi și rupturi de vânt dispersate sau în masă, precum și uscări provocate de factori biotici – Ipsidae), pentru evitarea proliferării și propagării atacului insectelor de scoarță (Ipsidae);
- curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor afectate;
- reîmpădurirea eventualelor suprafețe dezgolite în urma unor calamități; se vor utiliza specii indigene, caracteristice tipului natural fundamental de pădure;
- pentru volumul de lemn recoltat în urma calamităților se vor face precomptările necesare, în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal; necesitatea și modalitatea de efectuare a precomptărilor sunt reglementate de OM nr.3814/2012, O.M.670/2014 și celelalte legi și norme tehnice în vigoare.

În funcție de factorii destabilizatori, de vârsta arboretelor afectate și de gradul de vătămare a acestora, lucrările generale enumerate anterior pot prezenta unele particularități; în unele cazuri, pentru refacerea arboretelor afectate de calamități sunt necesare și alte măsuri specifice gospodăririi silvice: completări, îngrijirea culturilor, lucrări de îngrijire etc.

Aplicarea lucrărilor menționate mai sus se va face cu respectarea prevederilor legale și a normelor tehnice silvice.

Doborâturile și rupturile produse de acțiunea vântului și a zăpezii reprezintă factori perturbatori importanți ce ar putea crea dezechilibre ecologice în păduri, în special în molidișuri. Doborâturile și rupturile pot afecta arborii dispersați, grupe de arbori sau pot fi “în masă”,

ducând la reducerea productivității pădurilor precum și afectarea funcțiilor pe care le îndeplinesc, prin rădirea arboretelor.

În cazul producerii unor doborâturi și/sau rupturi de vânt sau zăpadă, se pot lua următoarele măsuri de gospodărire:

- punerea în valoare și exploatarea masei lemnoase afectate de doborâturi/rupturi, prin tăieri de igienă sau tăieri de produse accidentale, cu respectarea legislației și normelor tehnice;
- curățarea de resturi de exploatare a zonelor afectate;
- reîmpădurirea eventualelor suprafețe dezgolite în urma doborâturilor în masă, cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, cu respectarea normelor tehnice.

Atacuri produse de dăunători biotici, în special insecte:

În arborete pot avea loc atacuri de dăunători biotici sau diferite boli caracteristice speciilor forestiere. În cazul producerii unor astfel de atacuri de dăunători biotici, se pot lua următoarele măsuri de gospodărire, cu respectarea legislației și normelor tehnice în vigoare:

- identificarea focarelor de infecție;
- punerea în valoare imediată a masei lemnoase afectate;
- extragerea arborilor afectați și curățarea de resturi a suprafeței afectate, pentru evitarea înmulțirii în masă a insectelor de scoarță și a deprecierei lemnului;
- reîmpădurirea eventualelor goluri din arborete apărute în urma extragerii arborilor infestați.

1.1.1.15 Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Implementarea prevederilor Amenajamentului va genera o serie de efecte, marea majoritate pozitive, sub aspectul conservării și dezvoltării biodiversității.

Lucrarile propuse prin amenajament au ca scop atingerea structurilor optime pentru îndeplinirea obiectivelor fixate. (v. cap. 1.1.1.1).

În acest sens, executarea lucrarilor poate genera unele efecte negative cum ar fi:

- generarea de noxe, prin gazele de esapament ale utilajelor și mijloacelor de transport folosite;
- generarea de zgomot, pe timpul executării lucrarilor;

Aceste efecte sunt pe termen scurt (între câteva zile și maxim 2-3 luni) o singură dată pe o perioadă de 10 ani. Suprafețele de parcurs sunt mici și dispersate. Cantitățile de noxe sunt nesemnificative iar zgomotul se produce pe o perioadă de maxim 8h/zi în perioada de execuție a lucrarilor pe o distanță de max. 100-200m, în jurul motofierastrului.

Un alt efect potențial negativ constă în modificări ale compoziției speciilor de interes forestier și a densității plantelor.

Tehnica de execuție a lucrarilor de îngrijire și conducere constă însă în a anticipa evoluția naturală a ecosistemelor forestiere, astfel încât, prin lucrarile executate, se vor extrage cu precădere exemplarele ce vor fi oricum eliminate natural în următorii 10 ani. *Astfel, lucrarile contribuie la creșterea stabilității arboretelor și dozarea armonioasă a amestecurilor. În acest mod, după 1-2 ani de la executarea lucrarilor, arboretele își refac densitatea iar exemplarele ramase sunt mai viguroase și rezistente la acțiunea negativă a factorilor climatici. De asemenea, coronamentul este mai bine conformat și dezvoltat astfel încât se creează condiții bune de cuibarit și hrană pentru pasări.*

1.1.1.16 Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC

În Anexele 1 și 2 sunt prezentate hartile tipurilor de arborete/ habitate și a lucrarilor propuse.

1.1.2 Efecte generate de intervențiile PP

Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Tabelul nr. 8

Etapa	Efecte	Tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Lucrari de regenerare	-	impaduriri	nr. puieti/ha	5000p/ha	-	ROSCI0091; ROSPA0027	suprapunere integrala
Degajari	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	evaluare consistenta si compoz.	procent specii/ grad acoperire	-	ROSCI0091; ROSPA0027	suprapunere integrala
Curatiri	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	- ” -	- ” -	-	ROSCI0091; ROSPA0027	suprapunere integrala
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnificativa	<10m	ROSCI0091; ROSPA0027	suprapunere integrala
	zgomot	- ” -	decibeli	- ” -	<100m	- ” -	- ” -
Rarituri	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	- ” -	- ” -	-	ROSCI0091; ROSPA0027	suprapunere integrala
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnificativa	<10m	ROSCI0091; ROSPA0027	suprapunere integrala
	zgomot	- ” -	decibeli	- ” -	<100m	- ” -	- ” -
Taieri de regenerare	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	- ” -	- ” -	-	ROSCI0091; ROSPA0027	suprapunere integrala
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnificativa	<10m	ROSCI0091; ROSPA0027	suprapunere integrala
	zgomot	- ” -	decibeli	- ” -	<100m	- ” -	- ” -
Taieri de igiena	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnificativa	<10m	ROSCI0091; ROSPA0027	suprapunere integrala
	zgomot	- ” -	decibeli	- ” -	<100m	- ” -	- ” -

Suprafetele afectate de aceste lucrari sunt cele prezentate in tab. 2.

Asa cum s-a prezentat in subcapitolul 1.1.1.15, efectele potential negative sunt de durata scurta, dispersate in timp si spatiu, iar in timp genereaza efecte pozitive mult mai mari cum ar fi:

- cresterea rezilientei habitatelor la efectul schimbarilor climatice prin cresterea rezistentei la doboraturile produse de vant;
- cresterea volumului coroanelor arborilor prin spatierea armonioasa a arboretelor;
- dozarea amestecurilor in sensul promovarii tuturor speciilor native specifice habitatelor naturale;
- imbunatatirea starii de sanatate prin extragerea arborilor afectati de boli sau daunatori.

1.1.3 Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact cumulativ

La cap.1.1.1.13 sunt prezentate celelalte Unitati de Productie aflate in administrarea Ocolului Silvic Baraolt. Aceste unitati sunt relativ apropiate de Unitatea studiata, dar asa cum s-a precizat la subcapitolul anterior implementarea prevederilor acestor Amenajamente nu este de natura sa produca efecte cumulative, deoarece sunt intocmite dupa aceleasi principii si norme.

De asemenea au fost solicitate autoritatilor de mediu competente informatii despre alte planuri/ programe din zona care ar putea sa genereze efecte cumulative dar, la data intocmirii studiului, nu sunt cunoscute astfel de situatii.

Tabelul 9

Nr. Crt.	Denumire UP/UB	Gradul de suprapunere peste arii naturale protejate incluse in retea Natura 2000 (SPA, SCI)	suprafata	ROSPA0082 Muntii Bodoc Baraolt	RO SCI 0091 Herculian	ROSPA 0082, muntii Bodoc-Baraolt	RO SCI 0036 Cheile Varghisului	Rezervatia Cheile Varghisului
1	I VARGHIS	100%	1423,23	567,12	847,09		9,02	9,02
2	II DOBOSENI	52%	1763,03	25,12	882,99			
3	III FILIA	34%	1107,47		371,25			
4	IV BRADUT	80%	552		442			
5	V TALISOARA	91%	613,11		560,55			
6	VI BODOS	97%	320,83			311,07		
7	VII BARAOLT	70%	869,03			611,09		
8	VIII CAPENI	100%	557,03	203,75		353,28		
9	IX MICLOSOARA	100%	257,77			257,77		
10	X AITA MEDIE	100%	1093,62			1093,62		
11	XI AITA MARE	100%	394,95			394,95		
12	XII BELIN	100%	1083,8			1083,8		
13	XV RACOS	100%	1537	1537				
14	III PAROHII	100%	221			221		
Total			11793,87	2332,99	3103,88	4326,58	9,02	9,02

1.2 Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea PP-ului

Asa cum reiese din tabelul 9, suprafata U.P. I Varghis face parte din urmatoarele Arii protejate:

- Situl Natura 2000 ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor - 567,12ha;
- Situl Natura 2000 ROSCI0091 Herculian – 847,09ha;
- Situl Natura 2000 ROSCI0036 Cheile Varghisului si Rezervatia Cheile Varghisului– 9,02ha.

Avand in vedere ca Siturile ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor si ROSCI0036 Cheile Varghisului se suprapun partial, pentru ele a fost intocmit un singur Plan de Management, publicat in M.O., parte I, nr. 540bis/ 19.07.2016.

Pentru situl ROSCI0091 Herculian Planul de Management publicat in M.O., parte I, nr. 544bis/ 20.07.2016.

In continuare vor fi prezentate date preluate din aceste Planuri de Management precum si (dupa caz) din regulamentele de functionare a acestor Situri.

1.2.1 Date privind ANPIC ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor si ROSCI0036 Cheile Varghisului

Tabelul nr. 10

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor	37 093ha	locuri de hrana/ cuibarit pt. multe specii rare de pasari	OM nr. 996/2016	-	alpina 63%; continentala 37%	Forestiere 52%, arabil 17% pajiști 28% stancarii, pesteri 2% acvatice 1%	ROSCI0036 Cheile Varghisului -834ha;	La limita nordica se suprapune partial cu ROSCI0329 Oltul Superior	9.02 ha sunt din U.P. I Varghis
							Rez. nat. Cheile Varghisului – 800ha		9.02 ha sunt din U.P. I Varghis
							Rez. nat. popasul pasarilor de la Sanpaul -10ha		In afara U.P. I Varghis
							rez. nat. Complex. geo. Racosul de Jos – 95,2ha		In afara U.P. I Varghis
							Mon. nat. Coloanele bazalt Racos – 1.1ha		In afara U.P. I Varghis
							Mon. nat. loc fosilifer Carhaga		In afara U.P. I Varghis
ROSCI0036 Cheile Varghisului	834 ha	Endemite carpatice, Stancarii salbatica si pesteri	OM nr. 996/2016	-	alpina 100%	paduri 89% pasuni, stancarii, pesteri 5%	ROSPA0027	se suprap. cu R.N. Cheile Varghisului	9.02 ha sunt din U.P. I Varghis
ROSCI0091 Herculian	12.848,8ha	conservarea speciilor de carnivore mari (urs, lup, ras), alături de alte habitate forestiere și specii de interes comunitar	O.M. nr. 1125/2016	-	alpina 100%	paduri si pasuni impadurite – 80%; pasuni si fanete-20%	NU	NU	Împreuna cu siturile învecinate, Harghita-Mădăraș, Cheile Văghisului, Ciomad-Balványos, contribuie la dezvoltarea unei rețele ecologice regionale pentru conservarea pe termen lung a speciilor de carnivore mari -urs, lup, răs-

1.2.2 Date privind habitatele/ speciile din ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor

Tabelul nr. 11

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației în SIT	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației ¹	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare ²	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
Speciile din ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor											
mamifere											
Rhinolophus ferrumequinum	pesteri	3	lipsa in UP	FP			N	în descreștere	hranire nocturna	neafectat de PP	necunoscuta
Rhinolophus hipposideros	pesteri; mine	180	lipsa in UP	FP			S	în descreștere	hranire nocturna	neafectat de PP	stabila
Barbastella barbastellus	vara- scorburi; iarna- pesteri	200	posibil in paduri batrane	AA	-		S	în descreștere	hranire nocturna	Reducerea arb. batrani, dar in PP se prevede mentinerea unui nr. min. de arbori importanti pt. biodiversitate	stabila
Miniopterus schreibersii	pesteri	20	lipsa in UP	AA			N	în descreștere	hranire nocturna	neafectat de PP	necunoscuta
Myotis emarginatus	pesteri; mine	30	lipsa in UP	FP			S	stabilă	hranire nocturna	neafectat de PP	stabila
Myotis bechsteinii	vara- scorburi; iarna- pesteri	80	posibil in paduri batrane	AA			S	în descreștere	hranire nocturna	Reducerea arb. batrani, dar in PP se prevede mentinerea unui nr. min. de arbori importanti pt. biodiversitate	stabila
Myotis myotis	pesteri; mine, paduri foioase	1200	posibil in paduri batrane	FP			S	stabilă	hranire nocturna	Putin afectat, prin PP se prevede mentinerea ecosistemelor naturale	stabila
Myotis oxygnathus (blythii)	pasuni, mansarde,	1000	lipsa in UP	FP			S	în descreștere	hranire nocturna	neafectat de PP	stabila
Lutra lutra	acvatice, rauri mari, lacuri pr. Varghis	4 fam.	lipsa in UP	AA			S	în descreștere	depinde de habitate acvatice	neafectat de PP	descrestere
Ursus arctos	trupuri de padure mari	4 fam.	min. 2ex	FP			F	stabilă	omnivor	diversificarea structurilor padurii propusa in PP favorizeaza specia	in crestere
Pesti											
Barbus meridionalis	rauri colinare	500	lipsa in UP	AA			S	stabilă	depinde de habitate	neafectat de PP	stabilă

Cottus gobio	rauri montane	300	lipsa in UP	FP			S	necunoscut	acvatice depinde de habitate acvatice	neafectat de PP	necunoscut
Nevertebrate											
Rosalia alpina		4									
Chilostoma banaticum	nu a fost identif. in SIT		nu a fost identif. in SIT								
Pholidoptera transsylvanica	pajisti, poieni, liziere	141	posibil la liziera U.P.	FP			S	stabilă		Putin afectat, prin PP se prevede mentinerea lizierelor	
Carabus variolosus	maluri de paraie montane	10	posibil in trup Cormos	FP			S	stabilă	depinde de habitate montane umede	Prin PP se prevede protejarea habitatelor umede	posibil datorita scaderii debitelor
Cucujus cinnaberinus	lemn mort de fag	65	prezent in tot U.P.	FP			S	în creștere	traieste între lemn si scoarta de fag	Putin afectat de t. de igiena, dar in PP este prevazuta mentinerea unei cant. de lemn mort	neafectat
Pasari											
Porzana parva	ecosisteme acvatice, stufarisuri	19p	lipsa in UP	FP			S	în descreștere	migratoare,	neafectat de PP	posibil, reducerea zonelor umede
Alcedo atthis	ecosisteme acvatice, maluri lutoase	10 p.	lipsa in UP	FP			S	stare necunoscută	partial migratoare	neafectat de PP	posibil, reducerea zonelor umede
Aquila pomarina	ecosisteme mozaic padure/pasuni	37 p.	1p observat pe cuprinsul U.P. I	FP			S	stare necunoscută	migratoare,	Extragerea arborilor mari poate afecta locuri de cuibarit.	
Aquila clanga	paduri din apropierea lacurilor	1	lipsa in UP nu sunt ecosisteme favorabile	Vu			S	în descreștere	migratoare,	neafectat de PP	posibil, reducerea zonelor umede
Aquila chrysaetos	zone montane cu stancarii si paduri	1 p.	lipsa in UP nu sunt ecosisteme favorabile	FP			S	stabilă	sedentara	neafectat de PP	
Falco peregrinus	stancarii libere de vegetatie	1 p.	lipsa in UP nu sunt ecosisteme favorabile	FP			S	stabilă	sedentara	neafectat de PP	
Bonasa bonasia	molidisuri si amestecuri de molid	45 p.	lipsa in UP nu sunt ecosisteme favorabile	FP			S	în deccreștere	sedentara	neafectat de PP	
Bubo bubo	arbori maturi, stancarii, paduri batrane	2 p.	1p observata in U.P.	FP			S	în descreștere	sedentara	Extragerea arborilor mari poate afecta locuri de cuibarit.	
Ciconia ciconia	in zone antropizate incojurate de	60 p.	lipsa in UP nu sunt ecosisteme favorabile	FP			S	în creștere	migratoare	neafectat de PP	

	pajisti umede										
Ciconia nigra	paduri batrane cu habitate acvatice in apropiere	5 p.	lipsa in UP nu sunt ecosisteme favorabile	FP			S	stare necunoscută	migratoare	neafectat de PP	
Circus aeruginosus	ecosisteme acvatice/palustre	3 p.	lipsa in U.P. nu sunt ecosisteme favorabile	FP			S	în creștere	migratoare	neafectat de PP	
Circus cyaneus	ecosisteme pasuni, zone mlastinoase	30 indivizi	lipsa in U.P. nu sunt ecosisteme favorabile				S	stabilă	ierneaza, nu cuibareste	neafectat de PP	
Crex crex	pajisti umede cu iarba inalta, sau mozaicuri cu padure	54 p.	1-2p observate in zone limitrofe U.P.	FP			S	stabilă	migratoare	neafectat de PP	
Dendrocopos medius	Habitat forestiere, arbori maturi in curs de uscarea	280 p.	3-4p observate in U.P.	FP			F	în creștere	sedentara, cuib nou in fiecare an	Extragerea arborilor mari poate afecta locuri de cuibarit.	
Dendrocopos syriacus	arbori rari in prejma localitatilor	28 p.	lipsa in U.P. dar observata in proximitatea padurilor	FP			F	în creștere	sedentara,	neafectat de PP	
Dryocopus martius	lemn mort din paduri	45 p.	prezenta posibila dar nu a fost observata	FP			F	în creștere	sedentara		
Ixobrychus minutus	ecosisteme acvatice/palustre	25 p.	lipsa in U.P. nu sunt ecosisteme favorabile	FP			S	în descreștere	migratoare	neafectat de PP	
Pernis apivorus	paduri de foioase cu poieni	55 p.	lipsa in U.P.	FP			F	stabilă	migratoare; foloseste cuiburi de ciori	neafectat de PP	
Picus canus	lemn mort din paduri	100 p.	1-2p observate in U.P.	FP			F	în descreștere	sedentara	Extragerea „lemnului mort”	
Strix uralensis	fagete si goruneto-fagete mature	40 p.	1p prezenta in U.P.	FP			S	stabilă	sedentara, cuibareste in scorburi	Extragerea „lemnului mort”	
Caprimulgus europaeus	pasuni cu arbori, raristi	60 p.	1p prezenta in U.P.	FP			S	în descreștere	migratoare,	Intretinerea lizierelor	
Lanius minor	pajisti cu arbori rari sau aliniamente	30 p.	lipsa in U.P.	FP			S	în descreștere	migratoare,	neafectat de PP	
Lanius collurio	pajisti cu tufaris	3500 p.	2p prezente in U.P. la liziera	FP			S	în descreștere	migratoare,	Intretinerea lizierelor	
Phalacrocorax pygmeus	ecosisteme acvatice, lacustre cu tufarisuri	2 indivizi	lipsa in U.P.	-			F	-	migratoare	neafectat de PP	

Botaurus stellaris	ecosisteme acvatice,	3 p.	lipsa in U.P:	FP			F	în descreștere	migratoare	neafectat de PP	
Nycticorax nycticorax	ecosisteme acvatice,	10 indivizi	lipsa in U.P:	FP			F	în descreștere	migratoare	neafectat de PP	
Egretta alba	ecosisteme acvatice,	10 indivizi	lipsa in U.P:	FP			F	necunoscută	migratoare	neafectat de PP	
Ardeola ralloides	ecosisteme acvatice,	1 individ	lipsa in U.P:	FP			F	în descreștere	migratoare	neafectat de PP	
Platalea leucorodia	ecosisteme acvatice,	0	lipsa in U.P:	FP			S	necunoscută	migratoare	neafectat de PP	
Pluvialis apricaria	pajisti, pasuni abandonate	0	lipsa in U.P:	FP			S	în descreștere	migratoare	neafectat de PP	
Philomachus pugnax	zone mlastinoase in preajma lacurilor	100 indivizi	lipsa in U.P:	FP			S	în descreștere	in pasaj, nu cuibareste la noi	neafectat de PP	
Tringa glareola	ne mlastinoase in preajma lacurilor	1000-1200 indivizi	lipsa in U.P:	FP			F	stabilă	in pasaj, nu cuibareste la noi	neafectat de PP	
Aquila heliaca	nu s-a identificat in SIT au fost observate doar 1-3 perechi in Romania			Vu			-	crescatoare	mobilitate f. mare	neafectat de PP	

¹ semnificatia termenilor: FP- fara probleme; AA- aproape amenintat; Vu – vulnerabil, risc mare de disparitie; PE – periclitat, risc major de dispariti; CR – critic, pe cale de disparitie; R – rara

² F - stare de conservare favorabilă - se menține prin non-intervenție sau prin același tip de management ca până în prezent

S - stare de conservare satisfăcătoare - îmbunătățirea stării de conservare se poate face cu măsuri de management fără a implica reconstrucții ecologice

N - stare de conservare nefavorabilă - degradată din cauza unor intervenții antropice, dar recuperabil cu intervenții de reconstrucție ecologică

1.2.3 Date privind habitatele/ speciile din RO SCI 0036 Cheile Varghisului posibil afectate de PP

Tabelul nr. 12

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare ¹	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă-schimbări climatice
Habitatele din ROSCI0036 Cheile Varghisului											
Incluse în Formularul standard											
8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase		-	nu este prezent în UP	-	-	-	A			Nu sunt afectate de PP	Nu sunt afectate de PP
8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	NU EXISTA IN SIT	-	nu este prezent în UP	-	-	-	-			Nu sunt afectate de PP	Nu sunt afectate de PP
91E0 * Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)		-	nu este prezent în UP	-	-	-	B			Nu sunt afectate de PP	Nu sunt afectate de PP
9180 * Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene		-	nu este prezent în UP	-	-	-	A			Nu sunt afectate de PP	Nu sunt afectate de PP
91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)		9.02ha în U.P:	9.02ha în U.P:	stabila	-	9.02ha	B	stabil		In Amenajament sunt doar lucrari de igiena	Ameliorare, arboretele au statut de conservare
9110 Păduri de fag de tip Luzulo- Fagetum			nu este prezent în UP		-	-	C			Nu sunt afectate de PP	Nu sunt afectate de PP
6210 * Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco-Brometalia)			nu este prezent în UP		-	-	B			Nu sunt afectate de PP	Nu sunt afectate de PP
Identificate pe teren											

6190 Pajiști panonice de stâncării (Stipo-Festucetalia pallentis)			nu este prezent in UP							Nu sunt afectate de PP	Nu sunt afectate de PP
6230 - Pajiști de Nardus bogate în specii, pe substraturi silicatică din zone montane (și submontane, în Europa continentală)			nu este prezent in UP				B			Nu sunt afectate de PP	Nu sunt afectate de PP
6240* - Pajiști stepice subpanonice			nu este prezent in UP				B			Nu sunt afectate de PP	Nu sunt afectate de PP
6410 - Pajiști cu Molinia pe soluri carbonatice, turboase sau luto-argiloase (Molinion caeruleae)			nu este prezent in UP				B			Nu sunt afectate de PP	Nu sunt afectate de PP
6440 - Pajiști aluviale ale văilor râurilor din Cnidion dubii			nu este prezent in UP				B			Nu sunt afectate de PP	Nu sunt afectate de PP
6520 - Fânețe montane			nu este prezent in UP				S			Nu sunt afectate de PP	Nu sunt afectate de PP
91H0* - Păduri panonice de Quercus pubescens			nu este prezent in UP				S			Nu sunt afectate de PP	Nu sunt afectate de PP
9150 - Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion pe substrat calcaroase			nu este prezent in UP				B			Nu sunt afectate de PP	Nu sunt afectate de PP

¹ Semnificatia: A - valoare excelentă; B - valoare bună; C - valoare considerabilă, S - satisfacatoare

1.2.4 Date privind habitatele/ speciile din ROSCI0091 Herculan posibil afectate de PP

Tabelul nr. 13\

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare ¹	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă-schimbări climatice
Habitatele de interes comunitar din ROSCI0091 Herculan											
9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)	Prezent in U.P. T.P: 1111;			-	0.56ha	0.56ha	B	stabila		In Amenajament sunt prevazute Rarituri	Areal in crestere
91E0* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Prezent in U.P. T.P: 1171;				0.64ha	0.64ha	B	stabila		In Amenajament sunt prevazute reimpaduriri	stabil
91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Prezent in U.P. T.P: 1413; 1411; 4114;				836.00ha	836.00ha	B	stabila		Gama de lucrari prevazute: degajari; curatiri; rarituri; igiena; progresive, succes. in margine masiv	stabil
9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Prezent in U.P. T.P: 4191				0.85ha	0.85ha	B	stabila		In amenajament este inclus in subunitate de protectie	stabil
9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Echivalent T.P: 4212		nu este prezent in UP								
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	Echivalent T.P: 5121		nu este prezent in UP								

91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	Echivalent T.P: 5211; 5212		nu este prezent in UP								
fara corespondet N2000	Echivalent T.P: 5131; 5132; 5231; 5241		nu este prezent in UP								
Specii de interes comunitar din ROSCI0091 Herculian											
Urs -Ursus arctos	trupuri de padure mari	20ex	min. 2ex						In crestere		
Lup -Canis lupus	trupuri de padure mari	8 ex	min. 2ex						In crestere		
Râs -Lynx lynx	trupuri de padure mari	2 ex.	min. 1ex.						in scadere		
Vidra -Lutra lutra	acvatice, rauri mari, lacuri pr. Cormos	2 ex.	nu este prezent in UP						in scadere		
Pisica salbatică - Felis silvestris	trupuri de padure mari	10 ex.	min. 2ex						stabila		
Cocoș de munte – Tetrao urogallus	Comp. Talisoara, pr. Tiganului	20 ex.	nu este prezent in UP						in scadere		
Ierunca - Bonasa bonasia	molidisuri si amestecuri de molid	20 ex.	posibil 1-2p	FP					in scadere		
Caprimulg- Caprimulgus europaeus	pasuni cu arbori, raristi		nu este prezent in UP	FP					in crestere		
Ghionoaiă verde - Picus viridis	lemn mort din paduri		1-2p observate in U.P.	FP	-				stabil		
Ciocănițoare neagră- Dryocopus martius	lemn mort din paduri		prezenta posibila dar nu a fost observata	FP					stabil	sedentara	
Muscar gulerat - Ficedula albicollis	paduri mature, livezi, liziere								stabil	migratoare	
Sfrâncioc roșiatic - Lanius collurio	pajisti cu tufaris		prezenta posibila la liziere						stabil	migratoare	Intretinerea lizierelor
Sitar - Scolopax rusticola	păduri de amestec sau de conifere cu strat ierbos dens								stabil	migratoare	

Barza neagră - Ciconia nigra-	paduri batrane cu habitate acvatice in apropiere		lipsa in UP nu sunt ecosisteme favorabile					in scadere			
Alunar- Nucifraga caryocatactes	pădurile de conifere de la altitudine mare							stabil	sedentar in zone montane, bogate în alune și semințe,		
Buha - Bubo bubo	arbori maturi, stancarii, paduri batrane	2p						stabil			
Papucul Doamnei - Cypripedium calceolus	Goruneto- stejăret de coastă și platouri cu floră mezofilă		nu este prezent in UP					in scadere			
Curechiul de munte - Ligularia sibirica	înmlăștinirile eutrofe de la altitudini de peste 900m		nu este prezent in UP					in scadere			

¹ Semnificatia: A - valoare excelentă; B - valoare bună; C - valoare considerabilă

1.2.5 Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC.

Cele 3 Arii protejate peste care se suprapune suprafața U.P. I Varghis sunt:

- RO SCI 0091 Herculan;
- ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor;
- RO SCI 0036 Cheile Varghisului.

Situl RO SCI 0036 Cheile Varghisului are o suprafață mai mică și face parte și din ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor.

Situl RO SCI 0091 Herculan este separat, la o distanță de 9km NE de limita ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor, astfel încât interferențele între cele 2 suprafețe sunt mici, fiind posibilă circulația unor specii de păsări între cele 2 arii protejate și, eventual, a mamiferelor mari (în special ursul).

Toate cele 3 situri au în componența lor terenuri cu diverse folosințe dintre care cele mai importante sunt: păduri; pășuni și pasuni; terenuri agricole; ape, stancarii sau peșteri.

Amenajamentul U.P. I Varghis se ocupă doar de măsurile de management ale fondului forestier reprezentat în special de păduri (99%), celelalte folosințe (terenuri neproductive, curți, clădiri etc.) având o pondere neglijabilă.

Prin urmare, în continuare se vor prezenta doar relațiile structurale funcționale dintre habitatele și speciile ce pot fi afectate de managementul forestier nu și cele pentru restul folosințelor din SIT (pasuni, pășuni, terenuri agricole, ape etc.) deoarece managementul forestier propus NU AFECTEAZA NEGATIV habitatele și speciile din vecinătatea pădurii.

Relațiile structurale și funcționale

Tabelul nr. 14

Denumire habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice	
9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)	Dezvoltarea arborilor presupune accesul la apa din sol. Având în vedere relieful arareori radacinile ajung la apa freatică astfel încât arborii utilizează preponderent apa pluvială. Apele de suprafață ce traversează pădurile studiate sunt: pr. Varghis, pr. Cormos, pr. Pietrosu	Speciile prezente pe raza U.P. I Varghis care depind de păduri ca habitat de hranire sau cuibarit: mamifere: Barbastella barbastellus, Myotis bechsteinii, ursus arctos; nevertebrate: Cucujus cinnaberinus; pasari: Aquila pomarina; Bubo bubo; Dendrocopos medius; Picus canus; Strix uralensis; Caprimulgus europaeus; Lanius collurio;	<i>Speciile de liliaci</i> au nevoie atât de păduri batrane mai ales vara dar și de peșteri pentru iernat;	Relațiile trofice sunt cele obișnuite pentru fiecare specie. NU sunt semnalate relații/ interdependente între speciile enumerate ca fiind de importanță comunitară	Toate categoriile de habitate/ ecosisteme prezentate în tab.10 sunt interconectate între ele. Nu există zone/ construcții care să fragmenteze aceste habitate și în consecință nu sunt necesare coridoare ecologice	
91E0* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)			<i>Cucujus cinnaberinus</i> are nevoie de lemn mort doborât (în special fag); <i>acvilele</i> au nevoie de alternanța pădurii/ stancarii, <i>bufnițele și ciocanitorile</i> de „lemn mort”. În general păsările le prieste mozaicul de păduri cu pasuni și terenuri arabile			Restul păsărilor de importanță comunitară sunt fie legate de habitate cu pasuni fie de habitate acvatice reprezentate de lacuri (ex. „Popasul păsărilor de la Sanpaul”) iar 2-3 specii sunt observate doar în pasaj.
91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)						
9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum						

1.2.6 Obiectivele de conservare ale ANPIC

1.2.6.1 Obiectivele de conservare ale ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor si ROSCI0036 Cheile Varghisului

Extras din Planul de management aprobat prin OM nr. 996/2016:

1. Menținerea/refacerea stării favorabile de conservare pentru speciile de interes prin aplicarea și îmbunătățirea măsurilor de management al habitatelor și speciilor în colaborare cu proprietarii/administratorii de terenuri și resurse naturale.
 - 1.1. Menținerea și îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor de interes comunitar din AP prin măsuri de management active pe perioada de implementare a planului;
 - 1.2. Menținerea și îmbunătățirea stării favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar din AP prin măsuri de management active pe perioada de implementare a planului;
 - 1.3. Menținerea, cel puțin la starea actuală de conservare, a speciilor cu interes de conservare, altele decât cele de interes comunitar din AP prin măsuri de management active pe perioada de implementare a planului.
2. Monitorizarea, reglementarea, și controlul activităților de utilizare a resurselor naturale din AP, promovarea unei utilizări responsabile a acestora și reducerea impactului negativ asupra stării de conservare a speciilor de interes conservativ, încurajarea activităților tradiționale existente, care nu dăunează biodiversității, peisajului sau mediului fizic
 - 2.1. Orientarea practicilor agricole și silvice intensive la moduri de producție ecologice, care permit utilizarea durabilă a resurselor naturale biotice, condiție esențială pentru conservarea biodiversității;
 - 2.2. Modificarea regimului exploatărilor de resurse minerale intensive la un regim nepermanent, de mică amploare cu monitorizarea factorilor de mediu abiotici și a biodiversității protejate;
3. Menținerea și conservarea valorilor geologice, geomorfologice și a peisajului, în special a celui deluros mozaicat cu multe pajiști semi-naturale și păduri de foioase, tipice pentru sud-estul Transilvaniei;
4. Îmbunătățirea gradului de conștientizare și educarea publicului, a factorilor interesați, pentru înțelegerea importanței AP și obținerea sprijinului acestora în vederea realizării obiectivelor.
 - 4.1. Creșterea gradului de acceptare a AP și educarea localnicilor, în special a tinerei generații și a vizitatorilor prin măsuri de educare și conștientizare asupra valorilor naturale și culturale cu implicarea comunităților locale și a factorilor interesați;
 - 4.2. Creșterea atractivității zonei prin promovarea valorilor naturale și culturale ale zonei, prin evenimente și programe elaborate în colaborare cu autoritățile locale și tur - operatori, realizarea unei infrastructuri corespunzătoare pentru informarea continuă a vizitatorilor și a publicului larg.
5. Organizarea administrativă pentru aplicarea în bune condiții a planului de management și a măsurilor de conservare.
6. Dezvoltarea unui sistem de monitorizare a eficienței și modului de implementare a planului de management prin analiza și evaluarea periodică a acțiunilor și indicatorilor cheie în vederea adaptării planului de acțiune.

1.2.6.2 Obiectivele de conservare ale ROSCI0091 Herculan

Extras din Planul de management aprobat prin O.M. nr. 996/2016:

Situl ROSCI0091 Herculan a fost constituit pentru a asigura prioritar conservarea speciilor de carnivore mari (urs, lup, ras), alături de alte habitate forestiere și specii de interes comunitar.

Obiectivul principal al planului de management este crearea unui cadru strategic pentru implementarea măsurilor necesare în vederea asigurării stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar, precum și pentru a sprijini dezvoltarea durabilă a comunităților locale, bazată pe recunoașterea valorilor naturale și culturale ale zonei și consolidarea utilizării responsabile a resurselor naturale.

1. Menținerea și/sau îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ din cadrul sitului prin măsuri de management corespunzătoare pe perioada de implementare a planului;
 - 1.1. Menținerea și îmbunătățirea stării favorabile de conservare a *habitatelor de interes comunitar* declarate în situl ROSCI0091 Herculian prin măsuri de management active pe perioada de implementare a planului;
 - 1.2. Menținerea și îmbunătățirea stării favorabile de conservare a *speciilor de interes comunitar* declarate în situl ROSCI0091 Herculian prin măsuri de management active pe perioada de implementare a proiectului;
 - 1.3. Menținerea cel puțin la starea actuală de conservare a habitatelor și *speciilor cu interes de conservare, altele decât cele de interes comunitar* în situl ROSCI0091 Herculian prin măsuri de management active pe perioada de implementare a proiectului.
2. Asigurarea continuității resurselor naturale prin reglementarea modului de exploatare a acestora și încurajarea inițiativelor comunităților locale pentru dezvoltare economică durabilă bazată pe utilizarea responsabilă a acestor resurse naturale;
3. Creșterea gradului de acceptare a sitului Natura 2000 ROSCI0091 Herculian și educarea localnicilor și a vizitatorilor prin măsuri de educare și conștientizare asupra valorilor naturale și culturale cu implicarea comunităților locale precum și asigurarea unor măsuri corespunzătoare pentru a atrage vizitatori fără a se genera un impact negativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar;
4. Organizarea administrativă pentru aplicarea în bune condiții a planului de management și a măsurilor de conservare;
5. Obiectiv: Dezvoltarea unui sistem de monitorizare a eficienței și modului de implementare a planului de management, precum și a evaluării efectelor acestuia în raport cu viziunea planului.

1.2.7 Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP
Măsuri prevazute în Regulamentul ROSCI00036 Cheile Varghisului și ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor referitoare la managementul fondului forestier (art. 11) și în Regulamentul ROSCI00036 Herculian (art. 10)

Tabelul 15

<i>nr. crt.</i>	<i>Masura</i>	<i>Mod de indeplinire</i>
1	Pe terenurile care fac parte din fondul forestier inclus în sit se execută numai lucrările care sunt în concordanță cu planul de management și cu măsurile minime de conservare	<i>La Conferinta de previzare a solutiilor tehnice au participat si reprezentantii Siturilor</i>
2	Reamenajarea pădurilor de pe teritoriul sitului se va face în colaborare cu custodele, ținându-se cont de obiectivele de conservare stabilite în cadrul sitului.	
3	Amenajamentele silvice și pastorale, atât pentru fondul forestier de stat cât și pentru cel privat de pe raza sitului, nu pot fi supuse aprobării decât cu avizul prealabil al custodelui, în scopul punerii în concordanță cu planul de management al sitului	<i>Amenajamentul UP I Varghis a parcurs procedura de obtinere a Avizului de mediu pana la Obținerea Deciziei Etapei de Incadrare nr. 71/15.11.2018</i>
4	Adoptarea soluțiilor tehnice pentru lucrările silvice prescrise în amenajamente se va realiza după consultarea și obținerea avizului prealabil al custodelui.	
5	Se interzice introducerea de specii de arbori, plante alohtone, atât pe terenurile care fac parte din fondul forestier, cât și pe terenurile din afara fondului forestier	<i>Compozitiile de regenerare adoptate sunt conform „tipului natural fundamental” de padure</i>
6	Arboretele cu specii exotice vor fi înlocuite cu specii de arbori autohtone, de către proprietarii acestora, în conformitate cu normele tehnice silvice în vigoare, în colaborare cu custodele sitului	<i>In cadrul U.P. I nu exista specii exotice. Ca principiu de amenajare este conducerea tuturor arboretelor spre structuri apropiate de cele natural fundamentale</i>

Restul masurilor din regulament se refera la activitati care nu au legatura cu categoriile de lucrari propuse prin Amenajament (ex. pasunat, acces in SIT, turism, vanatoare, pescuit, exploatare resurse minerale etc.)

1.2.8 Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia.

Situl ROSCI0091 Herculian, in relație cu siturile învecinate, ROSCI00036 Cheile Varghisului si ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor, ROSCI0090 Harghita-Mădăraș, ROSCI0037 Ciomad-Balványos, contribuie la dezvoltarea unei rețele ecologice regionale pentru conservarea pe termen lung a speciilor de carnivore mari: urs, lup, râs.

Habitatele forestiere intalnite in cele 3 situri sunt comune si in zona limitrofa siturilor si nu sunt in pericol de disparitie, gospodaria habitatelor forestiere fiind unitara indiferent de natura proprietatii.

Unele din habitatele de pasuni si pajisti se pot transforma treptat in paduri daca nu sunt intretinute deoarece majoritatea pasunilor din zona sunt de origine secundara rezultate prin defrisarea padurilor in trecutul indepartat. Fenomenul se observa in special in zona montana, in arealul molidisurilor. In zona deluroasa de fagete si goruneto-fagete expansiunea naturala a padurilor este mai lenta datorita caracteristicilor semintelor acestor specii.

Studierea frecventei si intensitatii producerii *fenomenelor meteorologice extreme* se dovedeste a fi foarte utila in contextul actual al schimbarilor climatice. Din gama fenomenelor meteorologice extreme, cu implicatii majore asupra gospodarii padurilor, mentionam: temperaturile extreme, vanturile extreme, precipitatiile extreme (inclusiv frecventa perioadelor secetoase).

Analizand datele din ultima perioada, in zona studiata s-a constatat, sub aspectul precipitatiilor, o scadere cu circa 164mm. La nivelul temperaturilor s-a inregistrat o crestere de circa +0,3°C, crestere sub media pe tara (+0,5°C).

La nivelul padurilor studiate, pe fondul cresterii temperaturii si scaderii cantitatii de precipitatii, starea de sanatate nu a fost afectata semnificativ. La altitudinile mai mici se recomanda ca la alegerea speciilor de impadurit, sa fie privita cu rezerve introducerea rasinoaselor, in special a molidului, aceasta specie putand fi introdusa in biogrupe sau palcuri mici, pe expozitii umbrite.

Gorunul suporta bine perioadele secetoase daca solurile sunt profunde. Pe soluri superficiale este posibil sa apara unele fenomene de uscare anormala dar cu intensitate redusa pana la medie.

Fagul suporta de asemenea bine conditiile meteorologice extreme cu conditia sa aiba consistente adecvate. Cu toate acestea, arboretele tinere pot fi afectate partial de temperaturi ridicate sau de secete.

In ultima vreme, in perioada iunie-septembrie, pe fondul variatiilor mari de temperatura se produc furtuni violente de scurta durata care pot produce doboraturi si rupturi de vant, in special in zona montana. Cele mai afectate specii sunt molidul si apoi fagul.

1.3 Prezentarea rezultatelor activităților de teren

Lucrarile de teren s-au desfasurat in perioada iunie - noiembrie 2017 si au constat in culegerea informatiilor detaliate despre habitatele si speciile de interes comunitar, posibil de intalnit in zona.

Culegerea datelor de teren s-a făcut în conformitate cu respectarea prevederilor din "*Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor - ediția 2000*".

Faza de teren a fost precedată de documentarea generală la birou asupra teritoriului ce urmează a fi studiat. Înregistrarea datelor primare s-a făcut în fișele de descriere parcelară și fișele profilelor de sol.

Pentru fundamentarea soluțiilor din amenajament s-au preluat datele de la cartarea stațională la scară mijlocie, efectuata la amenajarea precedenta, cand au fost amplasate un

număr de 2 profile principale de sol corespunzător unei densități minime de 1 profil la 50 ha pădure, precum și câte un profil de control în fiecare unitate amenajistică. Amplasarea profilelor principale s-a făcut în așa fel încât să se surprindă cât mai bine structura pe unități staționale.

Descrierea arboretelor s-a făcut în piețe de sondaj reprezentative, amplasate în fiecare unitate amenajistică. Elementele de caracterizare a arboretului s-au determinat prin măsurători (diametru mediu, înălțime medie, vârstă) și apreciere (compoziție, consistență, vitalitate, proveniență, elagaj etc.).

În fiecare piață de probă s-au măsurat câte 2-3 înălțimi și diametrele arborilor cu dimensiuni apropiate de cele ale arborelui mediu, pentru fiecare element de arboret. Compoziția arboretului s-a stabilit prin însumarea proporțiilor elementelor de arboret ale aceleiași specii, pe etaje sau pe întregul arboret. Vârsta s-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului sau grupei de elemente preponderente.

Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și se redă prin: indicele de desime, în cazul semințișurilor și plantațiilor fără starea de masiv încheiată, indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază (volumul), pentru fiecare element de arboret în care s-au făcut inventarieri și indicele de închidere a coronamentului, pentru restul arboretelor.

Separările de arborete s-au executat prin măsurători terestre cu dispozitivul GPS.MAP Garmin. Ridicările în plan au fost raportate în format digital, la scara planurilor de bază. Planurile de bază, în format digital, astfel echipate au constituit material cartografic după care s-au determinat suprafețele iar ulterior, s-a obținut harta amenajistică la scara 1: 20.000.

Datele care au fost culese în timpul etapei de teren referitoare la studiul stațional și al vegetației au fost prelucrate și înscrise în "Evidența descrierii parcelare", obținându-se apoi și evidențele sintetice necesare întocmirii studiilor.

Pentru evidenta populațiilor de mamifere, pesti, amfibieni, pasari, au fost utilizate datele obținute din studiile pentru întocmirea Planurilor de management ale:

- *ROSCI00036 Cheile Varghisului si ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor* aprobat in 2016;
- *ROSCI00036 Herculian* aprobat in 2016;
- Rapoartele de monitorizare a biodiversitatii întocmite conform Planului de monitorizare FSC al O.S. Baraolt.

Rezultatele activităților de teren

Tabelul 16

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Nu a fost observată prezenta speciei <i>Aquila heliaca</i> in zona. Literatura mentioneaza 1-3perechi in Romania	Monitorizarea prezentei speciei	Prezența speciei	Stabilirea punctelor de observatie si a perioadelor optime; consultare specialisti ornitologi	Nu
Nu a fost observată prezenta speciei <i>Platalea leucorodia</i> in zona.	Monitorizarea prezentei speciei in preajma lacurilor	Prezența speciei	Stabilirea punctelor de observatie si a perioadelor optime; consultare specialisti ornitologi	Nu
Nu a fost observată prezenta speciei <i>Pluvialis apricaria</i> in zona.	Monitorizarea prezentei speciei in pajisti si pasuni abandonate	Prezența speciei	Stabilirea punctelor de observatie si a perioadelor optime; consultare specialisti ornitologi	Nu
Nu au fost stabilite valori țintă pentru toți parametrii obiectivelor de conservare	Informare ANANP si custozii ANPIC			Nu

Avand in vedere ca doar prima specie are legatura cu habitatele forestiere care fac obiectul prezentului studiu, atributiile de observare a celorlate specii revin administratorilor ecosistemelor respective.

Pentru fondul forestier, Ocolul Silvic Baraolt desfasoara activitati periodice de monitorizare a biodiversitatii, in conformitate cu Standardul FSC privind managementul forestier responsabil.

1.4 Analiza presiunilor și amenințărilor

Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri

Tabelul 17

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/țint a afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC ¹	Nivelul presiunii / amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
ROSCI0091 Herculian	6520 - Fânețe montane	Marimea habitatelor	A3 Plantatiile/ regenerarea cu arbori si arbusti	mediu	Nu, nu sunt prevazute prin amenajament plantarea/ regenerarea pajistilor	Fenomenul regenerarii naturale a pasunilor abandonate se manifesta in special in zona montana
	ursul, lupul, rasul, vidra, cocosul de munte	Marimea populatiei	A5 vanatoarea/ braconajul	mediu	Prin amenajament nu sunt reglementate activitati de vanatoare	braconajul reprezinta principala amenintare
	Toate habitatele forestiere	degradarea functiilor ecoprotective	A6 – exploatarea forestiera fara respectarea regulilor din autorizatie	mediu	Amenajamentul recomanda tehnologii de exploatare prietenoase cu mediul	Trebuie verificata respectarea regulamentelor de exploatare de catre agentii economici
	91E0* Păduri aluviale cu Alnus glutinosoși	- ” -	- ” -	redus	Prin amenajament s-a propus refacerea habitatului	
	pasari si mamifere	deranjarea linistei unor specii de interes comunitar	A6 – nerespectarea perioadei de executie a lucrarilor	mediu	Prin amenajament se fac recomandari de respectarea a linistei pasarilor in timpul cuibaritului sau a perioadelor de imperechere, protejarea barloagelor etc.	Autorizarea lucrarilor de exploatare trebuie facuta cu consultarea reprezentatilor ANANP
	<i>lupul si rasul</i>	Marimea populatiei	A9- Apariția și răspândirea sacalului	redus	Amenajamentul nu prevede promovarea niciunei specii alohtone	Asociatiile de vanatoare trebuie sa monitorizeze prezenta sacalului
ROSPA0027 Dealurile si ROSCI0036 Cheile Varghisului	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Marimea habitatului	A6 – exploatarea forestiera	redus	Prin amenajament suprafetele sunt supuse regimului de protectie deosebita	
	Aquila pomarina; Crex crex; 6210*	Marimea habitatului/ populatiei	B01.02 plantare artificiala cu specii alohtone	redus	Amenajamentul nu prevede promovarea niciunei specii alohtone	
	91E0*, 9180*, 91V0, 9110	Marimea habitatului	B02.01.01 replantarea padurii cu specii native dar necorespunzatoare habitatului	redus	Amenajamentul propune regenerarea naturala cu specii corespunzatoare tipului natural fundamental	Aceste practici sau intalnit in trecut
	Dendrocopos medius Dryocopus martius Rosalia alpina Strix uralensis Picus canus; Barbastella barbastellus, Myotis bechsteinii, Myotis nattereri, Myotis mystacinus, Myotis brandtii, Myotis alcathoe, Myotis daubentonii, Plecotus auritus, Pipistrellus pipistrellus, Nyctalus noctula	Marimea populatiei	B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau in curs de uscare	redus - mediu	Menajamentul prevede mentinerea a 4-5 arbori/ha din categoria celor importanti pentru biodiversitate	Incepand cu 2010 practica mentinerii unei cantitati de „lemn mort” in padure a fost introdusa in padurile certificate FSC, iar din 2022 a fost introdusa ca obligativitate prin noile Norme tehnice si Ghiduri de bune practici pentru silvicultura
ROSPA0027 Dealurile	Toate speciile de pasari si habitatele	Marimea habitatului/	B03 Exploatare forestieră fără	redus	Amenajamentul nu prevede asemenea practici, este o	

Homoroadelor si ROSCI0036 Cheile Varghisului	forestiere din SIT	populatiei	replantare sau refacere naturală		presiune exercitata in special in trecut prin NERESPECTAREA PREVEDERILOR AMENAJAMENTELOR	
	Picus canus Dendrocopos medius Dryocopus martius Caprimulgus europaeus	Reducerea cantitatii de hrana pentru pasarile insectivore	B04- Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	medie-reduca	Amenajamentul <i>nu prevede</i> utilizarea substantelor chimice decat dupa studii efectuate de institutii specializate si cu acceptul ANANP si APM	
	Caprimulgus europaeus 91V0, 9110, 9180*	Tasarea terenurilor, distrugerea speciilor ierboase	B06- Pășunatul în pădure/în zona împădurită	reduc	Pasunatul in padure NU A FOST NICIODATA reglementat prin amenajamente si este interzis in mod legal de peste 30ani	Aceasta practica intalnita rareori contravine prevederilor legislatiei si normelor silvice
	Strix uralensis, Picus canus Dendrocopos medius Dryocopus martius 91V0, 9110, 6210*	Marimea habitatului/ populatiei/ reducerea locurilor de cuibarit	B07- Exploatarea vegetatiei de pe pasunile impadurite	mediu	Aceste activitati NU SUNT reglementate de Amenajamentele silvice ci de cele silvopastorale	Adeseori amenajamentele silvopastorale nu sunt intocmite cu participarea specialistilor silvici si nefiind considerate PP NU SE SUPUN PROCEDURII DE AVIZARE DE MEDIU

¹ in tabel au fost incluse doar presiunile ce pot fi intalnite in cadrul U.P. I Varghis sau cele datorate prevedrilor din Amenajamentul U.P. I Varghis. In PM mai sunt identificate presiuni si amenintari datorate unor activitati nelegate de cele forestiere ex: minerit, constructie de drumuri publice, linii electrice, urbanism, gestionarea deseurilor, vanatoare, turism etc.

1.5 Evaluarea impactului

1.5.1 Identificarea și cuantificarea impacturilor

Identificarea și cuantificarea impacturilor

Tabelul 18

Intervenție propuse prin amenajament	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitat	Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
HABITATE de interes comunitar afectate de PP										
reimpaduriri/completari	suprafata habitatelor	nemodificata	perturbarea temporara pe timpul executiei lucrarilor a speciilor de pasari sau mamifere	-	-	Pozitiv: ameliorarea compozitiei si consistentei, reducerea timpului de incheiere a starii de masiv	91E0*	0.64ha	suprafata in hectare	masurare suprafata
	modificarea compozitiei	ameliorare compozitie		-	-			comozitia tel	% ocupare	apreciere vizuala
	consistenta arboretelor	ameniorare, creste		-	-			min.0.8	% de prindere	numarare prin pietele de proba
	arbori uscati pe picior	nemodificat		-	-			val. initiala	comparatie	apreciere vizuala
	semintis	ameliorare		-	-			compoz. initiala	% ocupare	apreciere vizuala
	subarboret	nemodificat		-	-			-	-	-
	strat ierbos	nemodificat		-	-			max. 20%	-	-
degajari	suprafata habitatelor	nemodificata	perturbarea temporara pe timpul executiei lucrarilor a speciilor de pasari sau mamifere	-	-	Pozitiv: ameliorarea compozitiei si consistentei, cresterea rezistentei arboretelor la fenomene extreme	91V0	38.57ha/10ani; 18.39ha/4ani	suprafata in hectare;	masurare suprafata
	modificarea compozitiei	ameliorare compozitie inlat. specii alohtone, coplesitoare		-	-			comozitia tel	% ocupare	apreciere vizuala
	consistenta arboretelor	ameniorare, se reduce la 0.8		-	-			min.0.8	% de acoperire	evaluare prin pietele de proba
	arbori uscati pe picior	nemodificat		-	-			val. initiala	comparatie	apreciere vizuala
	semintis	nemodificat		-	-			compoz. initiala	% ocupare	apreciere vizuala
	subarboret	nemodificat		-	-			-	-	-
	strat ierbos	nemodificat		-	-			max. 20%	% ocupare	apreciere vizuala

Tabelul 18 (continuare)

Intervenție propuse prin amenajament	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitate	Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
curățiri	suprafata habitatelor	nemodificata	perturbarea temporara pe timpul executiei lucrarilor a speciilor de pasari sau mamifere	Cresterea temporara a noxelor si zgomotului datorate utilajelor folosite	-	Pozitiv: ameliorarea compozitiei si consistentei, cresterea rezistentei arboretelor la fenomene extreme	91V0	80.44ha/4ani	suprafata in hectare;	masurare suprafata
	modificarea compozitiei	ameliorare compozitie inlat. specii alohtone, coplesitoare			-			comp. tel din amenajament	% ocupare	apreciere vizuala
	consistenta arboretelor	ameniorare, se reduce la 0.8			-			min.0.8	% de acoperire	evaluare prin pietele de proba
	arbori uscati pe picior	nemodificat			-			valoare initiala	comparatie	apreciere vizuala
	semintis	nemodificat			-			valoare initiala	% ocupare	apreciere vizuala
	subarboret	nemodificat			-			valoare initiala	-	-
	strat ierbos	nemodificat			-			max. 20%	% ocupare	apreciere vizuala
rărituri	suprafata habitatelor	nemodificata	perturbarea temporara pe timpul executiei lucrarilor a speciilor de pasari sau mamifere, posibil distrugerea accidentala a unor cuiburi	Cresterea temporara a noxelor si zgomotului datorate utilajelor folosite; posibil degradarea superficiala a solurilor in cazul nerespectarii tehnologiilor de exploatare	-	Pozitiv: ameliorarea compozitiei si consistentei, cresterea rezistentei arboretelor la fenomene extreme	91I0; 91V0	309.48ha/4ani	suprafata in hectare;	masurare suprafata
	modificarea compozitiei	ameliorare compozitie			-			comp. tel din amenajament	% ocupare	apreciere vizuala
	consistenta arboretelor	ameniorare, se reduce la 0.8			-			min.0.8	% de acoperire	evaluare prin pietele de proba
	arbori uscati pe picior	nemodificat			-			min. 4-5ex/ha	numarare	evaluare inainte si dupa executarea lucrarilor
	semintis	nemodificat			-			valoare initiala	comparatie	apreciere vizuala
	subarboret	nemodificat			-			valoare initiala	% ocupare	apreciere vizuala
	strat ierbos	nemodificat			-			max. 20%	% ocupare	apreciere vizuala
T. de igiena	suprafata habitatelor	nemodificata	Reducerea cantitatii de „lemn mort”, perturbarea temporara pe timpul executiei lucrarilor a speciilor de pasari sau mamifere, posibil distrugerea accidentala a unor cuiburi	Cresterea temporara a noxelor si zgomotului datorate utilajelor folosite;	-	Ameliorarea starii de sanatate prin extragerea arborilor afectati de fenomene de uscare anormala datorate aparitiei bolilor sau daunatorilor. Amenajamentul prevede mentinerea unui nr. de min. 4-5 ex/ha	91I0; 91V0	288.41 ha/4ani	suprafata in hectare;	masurare suprafata
	modificarea compozitiei	nemodificata			-			val. initiala	% ocupare	apreciere vizuala
	consistenta arboretelor	ameniorare, se reduce la min. 0.8			-			min. 0.7	% de acoperire	evaluare prin pietele de proba
	arbori uscati pe picior	reducere la min. 4-5buc/ha			-			mentinere min. 4-5ex/ha	numarare	evaluare inainte si dupa executarea lucrarilor
	semintis	nemodificat			-			valoare initiala	comparatie	apreciere vizuala
	subarboret	nemodificat			-			valoare initiala	% ocupare	apreciere vizuala
	strat ierbos	nemodificat			-			max. 30%	% ocupare	apreciere vizuala

Tabelul 18 (continuare)

Intervenție propuse prin amenajament	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitat	Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
T. de regenerare (taieri progresive sau t. succesive in margine de masiv)	suprafata habitatelor	nemodificata	Reducerea cantitatii de „lemn mort”, perturbarea temporara pe timpul executiei lucrarilor a speciilor de pasari sau mamifere, posibil distrugerea accidentalata a unor cuiburi	Cresterea temporara a noxelor si zgomotului datorate utilajelor folosite; posibil degradarea superficiala a solurilor in cazul nerespectarii tehnologiilor de exploatare	-	Modificarea unor parametri ai habitatului cum ar fi: luminozitatea, sch. compozitiei floristice. Pe termen lung se obtine inlocuirea generatiei precedenta cu o padure noua cu compozitie corespunzatoare tipului natural de padure si structura verticala diversificata	91 V0	129,21ha pe 10ani/ 113,9ha/ 4ani	suprafata in hectare;	masurare suprafata
	modificarea compozitiei	regenerare naturala conf. tip natural			-			compoz. semintis conf. comp. tel	% ocupare	apreciere vizuala
	consistenta arboretelor	Reducerea in etape cu cca. 30%. Inlocuirea arboretului matur cand semintisul este pe min. 70%			-			conform prevederi amenajament	% de acoperire	evaluare prin inventariere in pietele de proba
	arbori uscati pe picior	reducere la min. 4-5buc/ha			-			min. 4-5ex/ha	numarare	evaluare inainte si dupa executarea lucrarilor
	semintis	creste			-			min. 70% inainte de ultima taiera	% ocupare	evaluare prin pietele de proba
	subarboret	posibil crestere			-			val. initiala max. 20%	% ocupare	apreciere vizuala
	strat ierbos	posibil crestere			-			val. initiala max. 30%	% ocupare	apreciere vizuala

Intervenție propuse prin amenajament	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/	Parametru/tintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Specii de interes comunitar afectate de PP (vezi lista din tab. 17)										
reimpaduriri/completari	plantarea de puieti in completarea regenerarii naturale	tulburarea temporara a linistei pe timpul executiei lucrarilor a speciilor de pasari sau mamifere	posibile perturbari ale speciilor care cuibaresc pe sol	-	-	Impact pozitiv prin creerea premiselor cresterii si dezvoltarii habitatelor forestiere cu specii native corespunzatoare structurilor naturale	Toate speciile de pasari si mamifere din SIT	marimea populatiilor	monitorizare periodica	evaluare prin inventariere statistice
degajari	reducerea exemplarelor din speciile coplesitoare	reducerea exemplarelor de salcie si a altor specii care pot fi utilizate ca surse de hrana de unele specii	perturbarea temporara pe timpul executiei lucrarilor a speciilor de pasari sau mamifere	-	-	Pozitiv: ameliorarea compozitiei si consistentei, cresterea rezistentei arboretelor la fenomene extreme		marimea populatiilor	monitorizare periodica	evaluare prin inventariere statistice
curatiri	reducerea desimii arboretelor	tulburarea temporara a linistei pe timpul executiei lucrarilor a speciilor de pasari sau mamifere				Pozitiv: ameliorarea compozitiei si consistentei, cresterea rezistentei arboretelor la fenomene extreme	Toate speciile de pasari si mamifere din SIT	marimea populatiilor	monitorizare periodica	evaluare prin inventariere statistice
rarituri	reducerea desimii arboretelor	posibile distrugerii accidentale de cuiburi	perturbarea temporara pe timpul executiei lucrarilor a speciilor de pasari sau mamifere	-	-	Pozitiv: ameliorarea compozitiei si consistentei, cresterea rezistentei arboretelor la fenomene extreme		valoarea initiala	monitorizare periodica	evaluare prin inventariere statistice
	extragerea lemnului mort	reducerea surselor de hrana/ cuibarit pentru unele specii insectivore		-	-			mentinere 4-5ex./ha	numarare	evaluare inainte si dupa executarea lucrarilor
Taieri de igiena	extragerea lemnului mort	reducerea surselor de hrana/ cuibarit pentru unele specii insectivore	perturbarea temporara pe timpul executiei lucrarilor a speciilor de pasari sau mamifere	-	-	Ameliorarea starii de sanatate prin extragerea arborilor afectati de fenomene de uscure anormala datorate aparitiei bolilor sau daunatorilor. Amenajamentul prevede mentinerea unui nr. de min. 4-5 ex/ha		mentinere 4-5ex./ha	numarare	evaluare inainte si dupa executarea lucrarilor
T. de regenerare (taieri progresive sau t. succesive in margine de masiv)	reducerea desimii arboretelor	posibile distrugerii accidentale de cuiburi	perturbarea temporara pe timpul executiei lucrarilor a speciilor de pasari sau mamifere	-	-	Modificarea unor parametri ai habitatului cum ar fi: luminozitatea, sch. compozitiei floristice. Pe termen lung se obtine inlocuirea generatiei precedenta cu o padure noua cu compozitie corespunzatoare tipului natural de padure si structura verticala diversificata		conform prevederi amenajament	% de acoperire	evaluare prin inventariere in pietele de proba
	extragerea lemnului mort	reducerea surselor de hrana/ cuibarit pentru unele specii insectivore		-	-		min. 4-5ex/ha	numarare	evaluare inainte si dupa executarea lucrarilor	

Impactul pe termen scurt al anumitor lucrari poate fi semnificativ sub raportul unor mici modificari ale microclimatului local intern al fiecarui arboret (respectiv cresterea luminozitatii la nivelul solului cu pana la 10-15%, modificarea procentului de retentie la nivelul coronamentului, modificari ale curentilor de aer) dar, aceste modificari sunt de scurta durata, dupa cca. 1-2 ani de la interventie arboretele revenind la microclimatul anterior.

Dupa interventii inasa creste rezistenta arboretelor la actiunea daunatoare a vanturilor sau ale zapezilor grele, se amelioreaza compozitia precum si structura pe verticala.

Avand in vedere obiectivele strategice pe termen mediu si lung adoptate prin amenajament se poate estima ca prin respectarea prevederilor amenajamentului se vor atinge urmatoarele obiective comune gospodarii silvice si managementului ariei protejate:

- apropierea compozitiei actuale de cea optima;
- echilibrarea structurii pe clase de varsta prin corectarea treptata a excedentului de arborete batrane;
- ameliorarea structurii pe verticala si a stabilitatii si rezistentei arboretelor la actiunea daunatoare a factorilor de mediu extremi;
- mentinerea si cresterea biodiversitatii.

Prin urmare, implementarea masurilor prevazute in amenajamentul U.P. I Varghis nu este in masura sa afecteze negativ starea de conservare a Siturilor Natura 2000 peste care se suprapun padurile unitatii.

Prognoza privind evolutia claselor de varsta si a posibilitatii de produse principale pe urmatoarele decenii, intocmita in vederea urmaririi efectului pe care posibilitatea il va avea asupra continuitatii recoltarii de produse principale si a modificarilor ce vor surveni in structura claselor de varsta, in sensul echilibrării acesteia, indica valori liniare ale recoltelor posibile in urmatoarele 5-6 decenii si mai mici decat cresterea curenta a arboretelor.

Acest lucru se va concretiza prin cresterea treptata a ponderii arboretelor pluriene, cu varste inaintate si volume unitare mari, dar si a cresterii cantitatii de "lemn mort" rezultat in urma procesului de eliminare naturala, datorita faptului ca recoltele vor fi sub procentul natural de eliminare naturala.

Asa cum s-a mentionat si la cap. 1.1.1.13 (tab. 7), in apropierea U.P. I Varghis mai sunt amenajamente pentru paduri invecinate cu cele din prezentul studiu, dar care nu produc un impact negativ cumulativ deoarece sunt realizate pe aceleasi principii si baze de amenajare.

De altfel, unul din obiectivele de gospodarie a padurilor din U.P. I Varghis este adoptarea de masuri care sa contribuie la indeplinirea unora dintre Obiectivele de conservare ale celor 3 arii protejate.

1.5.2 Evaluarea semnificației impacturilor

Amenajamentul in sine este un studiu menit sa contribuie la conservarea si dezvoltarea fondului forestier si a biodiversitatii oferite de paduri in general.

Prin urmare, un studiu care are la baza “*principiul dezvoltarii durabile*” nu poate avea efecte negative asupra mediului.

Cu toate acestea, orice interventie umana in structurile naturale este de natura de a avea efecte nedorite si posibil negative.

Astfel, in analiza impactului lucrarilor silvice asupra mediului trebuie pusa in balanta rezultanta dintre posibilele efecte negative pe termen scurt si efectele benefice pe termen mediu si lung atat asupra elementelor de biodiversitate cat si asupra elementelor de mediu.

Astfel, asa cum s-a aratat si in subcapitolele anterioare, efectuarea lucrarilor de ingrijire a arboretelor (principalele lucrari propuse in arboretele din Sit) *pot avea influente negative nesemnificative* asupra speciilor de fauna, in special prin faptul ca pe parcursul executiei lucrarilor acestea pot fi deranjate de zgomot sau de prezenta umana. De asemenea, este posibil ca pe anumite portiuni solul sa fie deranjat in urma colectarii bustenilor sau pe traseul drumurilor de tractor. Totodata este posibil ca in urma reducerii consistentei, anumite specii de flora sa fie favorizate, datorita cresterii cantitatii de lumina ajunse la sol.

Toate aceste influente sunt: *de scurta durata, au intensitate redusa si periodicitate de repetare mare (7-10ani)*.

Efectul benefic al lucrarilor propuse a se executa consta in:

- dozarea armonioasa a amestecurilor in sensul favorizarii speciilor ce contribuie la majorarea rezistentei arboretelor la doboraturile produse de vant si implicit, de compozitia tel;
- diminuarea considerabila a riscurilor de producere a rupturilor provocate de zapezi asupra arboretelor tinere;
- marirea capacitatii individuale a arborilor de rezistenta la vant.

1.5.2.1 Analiza parametrilor cantitativi

Prin lucrarile propuse nu se diminueaza suprafata sau folosinta actuala a terenurilor.

Datorita mentinerii folosintelor actuale **nu se fragmenteaza habitatele existente.**

Tabelul 20

Indicator	Habitat 9410; 91E0*;91V0, 9110;	Specii			
		mamifere	amfibieni	plante	pasari
Procentul de habitat pierdut	nemodificat	nemodificat	nemodificat	nemodificat	nemodificat
durata/ persistenta fragmentarii	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul
densitatea populatiilor	nemodificat	nemodificat	nemodificat	nemodificat	nemodificat
scara de timp pentru inlocuirea speciilor	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul
modificare resurse apa	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul
modificare functii ecologice	ameliorare	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul

1.5.2.2 Analiza parametrilor calitativi

Tabelul 21

nr. crt.	Habitat/ specie	Stare de conservare		Tendinta suprafetei/ populatiei	Localizare in raport cu ANPIC
		ANPIC	reg. biogeografica		
1	9410	buna	buna	stabila	central
2	91E0*	buna	buna	scadere	central
3	91V0	buna	buna	stabila	central
4	91110	buna	buna	stabila	central
5	Urs -Ursus arctos	vulnerabil	vulnerabil	in crestere	central
6	Lup -Canis lupus	mai putin amenintata	mai putin amenintata	in crestere	central
7	Râs -Lynx lynx	mai putin amenintata	mai putin amenintata	in scadere	central
8	Pisica salbatică -Felis silvestris	mai putin amenintata	mai putin amenintata	stabila	central
9	Ierunca - Bonasa bonasia	mai putin amenintata	mai putin amenintata	in scadere	central
10	Caprimulg-Caprimulgus europaeus	mai putin amenintata	mai putin amenintata	in crestere	central
11	Ghionoaie verde - Picus viridis	buna	buna	stabil	central
12	Muscar gulerat - Ficedula albicollis	buna	buna	stabil	marginal
13	Sfrâncioc roșiatic - Laniuscollurio	mai putin amenintata	mai putin amenintata	stabil	marginal
14	Bubo bubo	buna	buna	in descrestere	central
15	Dendrocopos medius	buna	buna	in crestere	central
16	Picus canus	buna	buna	in crestere	central
17	Strix uralensis	buna	buna	stabila	central

1.5.2.3 Analiza celorlalte PP, presiuni și amenințări ce au fost identificate ca având potențialul de a genera un impact cumulativ asupra habitatului sau speciei

La cap. 1.4 din prezentul studiu sunt evidentiaste presiunile si amenintarile existente sau posibile cu care se confrunta sau se pot confrunta habitatele si speciile incluse in amenajamentul U.P. I Varghis.

Din cele 14 presiuni identificate 5-7 sunt de nivel mediu restul fiind de nivel redus.

De asemenea, trebuie subliniat ca dintre toate cele 14 presiuni doar 1 presiune (B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau in curs de uscare) este legata de prevederi din Amenajamentul U.P. I Varghis. Se face in sa precizarea ca pentru reducerea nivelului acestei presiuni si a impactului negativ Amenajamentul subliniaza necesitatea mentinerii unui numar de 4-5 arbori importanti pentru biodiversitate la 1ha de padure.

7 din celelalte presiuni sunt legate de nerespectarea prevederilor amenajamentului referitoare la speciile de arbori utilizate in restaurarea/ refacerea habitatelor, nerespectarea regulilor de exploatare si a perioadelor de executare a lucrarilor.

6 dintre presiuni au legatura cu habitate marginale celor forestiere sau care afecteaza specii comune atat padurilor cat si pajistilor adiacente, dar pentru care amenajamentul nu este abilitat sa propuna masuri de management (ex. plantarea pasunilor sau exploatarea vegetatiei forestiere de pe pasuni, vanatoarea, braconajul etc.)

1.5.2.4 Stabilirea semnificației impactului pentru parametrul analizat luând în considerare aspectele cantitative, aspectele calitative și potențialul de cumulare al impactului cu alte PP, presiuni și amenințări.

Tabelul 22

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie		Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare ¹	Obiective de conservare	Parametru
			nr.	4								
ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor	DA	ROSPA0027		mamifere								
			1	Barbastella barbastellus	-	posibil in PP pana la 100m	-	ANCPI	PM	S	mentinere si ameliorare	populatia in PP
			2	Myotis myotis	-	posibil in PP pana la 100m	-	ANCPI	PM	S	mentinere si ameliorare	
			3	Ursus arctos	-	in PP	-	ANCPI	PM	F	conservare	
			4	Nevertebrate Cucujus cinnaberinus	-	in PP	-	ANCPI	PM	S	mentinere si ameliorare	
			5	Pasari: Aquila pomarina	migratoare,	in PP		ANCPI	PM	S	mentinere si ameliorare	
			6	Bubo bubo	sedentara	in PP		ANCPI	PM	S	mentinere si ameliorare	
			7	Crex crex	migratoare,	in PP		ANCPI	PM	S	mentinere si ameliorare	
			8	Dendrocopos medius	sedentara	in PP		ANCPI	PM	F	conservare	
			9	Picus canus	sedentara	in PP		ANCPI	PM	F	conservare	
			10	Strix uralensis	sedentara	in PP		ANCPI	PM	S	mentinere si ameliorare	
			11	Caprimulgus europaeus	migratoare,	in PP		ANCPI	PM	S	mentinere si ameliorare	
12	Lanius collurio	migratoare,	in PP		ANCPI	PM	S	mentinere si ameliorare				
RO SCI 0036 Cheile Varghisului si Rez. nat. Cheile Varghisului	DA	RO SCI 0036 si ROSPA0027	13	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	-	in PP	-	ANCPI	PM	S	mentinere si ameliorare	suprafata
ROSCI0091 Herculian	DA	ROSCI0091	14	9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana	-	in PP	-	ANCPI	PM	S	mentinere si ameliorare	suprafata
			15	91E0* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior	-	in PP	-	ANCPI	PM	S	mentinere si ameliorare	suprafata
			16	91V0 Păduri dacice de fag	-	in PP	-	ANCPI	PM	F	mentinere si ameliorare	suprafata
			17	9110 Păduri de fag de tip Luzulo- Fagetum	-	in PP	-	ANCPI	PM	S	mentinere si ameliorare	suprafata

¹ F - stare de conservare favorabilă - se menține prin non-intervenție sau prin același tip de management ca până în prezent; S - stare de conservare satisfăcătoare - îmbunătățirea stării de conservare se poate face cu măsuri de management fără a implica reconstrucții ecologice; N - stare de conservare nefavorabilă - degradată din cauza unor intervenții antropice, dar recuperabil cu intervenții de reconstrucție ecologică

Tabelul 22 (continuare)

	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Max)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificare a impacturii lor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri) ¹	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturii reziduale ne semnificative**	Impact rezidual				
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
1	indivizi	necunoscut			DA – extragere lemn mort	distrugere habitate de vara	indivizi	semnificativ	reducerea habitatelor de vara	Prin PP se recomanda mentinerea lemn mort 4-5ex./ha	ne semnificativ	1			
2	indivizi	necunoscut			DA – extragere lemn mort	distrugere habitate de vara	indivizi	semnificativ				2			
3	familii	min. 1fam			DA – tulburarea linistei	Distrugerea barloagelor cu ocazia lucrarilor de exploatare	familii	ne semnificativ	specie protejata, din obs. de teren isi schimba barlogul anual	protejarea barloagelor identificate in special in timpul alaptarii puilor	ne semnificativ	3			
4	indivizi	necunoscut			DA – extragere lemn mort	reducere surse de hrana si habitat	indivizi	ne semnificativ	efectele initiale sunt reduce si dispersate, probabilitatea de distrugere a cuiburilor este redusa	Prin PP se recomanda mentinerea lemn mort 4-5ex./ha; corelarea lucrarilor de exploatare in afara perioadelor de cuibarit	ne semnificativ	4			
5	perechi	1p			DA – extragere lemn mort	reducere posibile locuri de cuibarit	perechi	ne semnificativ				5			
6	perechi	2p			DA – extragere lemn mort	reducere posibile locuri de cuibarit	perechi	ne semnificativ				6			
7	perechi	1-2p			neafectat de PP	habiteaza preponderent in pasuni limitrofe	perechi	ne semnificativ				7			
8	perechi	3-4p			DA – extragere lemn mort	reducere posibile locuri de cuibarit si hrana	perechi	ne semnificativ				8			
9	perechi	1-2p			DA – extragere lemn mort	reducere posibile locuri de cuibarit	perechi	ne semnificativ				9			
10	perechi	1p			DA – extragere lemn mort	reducere posibile locuri de cuibarit	perechi	ne semnificativ				10			
11	perechi	1p			putin afectat de PP	neintretinerea lizierelor	perechi	ne semnificativ				nu sunt prevazute taieri de liziere	nu sunt prevazute taieri de liziere	ne semnificativ	11
12	perechi	2p			putin afectat de PP	neintretinerea lizierelor	perechi	ne semnificativ							12
13	ha	9.02	9.02	9.02	Nu – sunt doar lucrari de igiena	Ameliorare, arboretele au statut de conservare	ha	negativ semnificativ				degradarea structurilor naturale	Protectie absoluta, arboretele au statut de conservare	ne semnificativ	13
14	ha	0.56	0.56	0.56	Nu - Sunt prevazute doar rarituri	Lucrarea presupune ameliorarea compozitiei si cresterea rezistentei arboretului	ha	ne semnificativ	creste densitatea arborilor si posibilitatea producerii de rupturi	Rarituri in vederea cresterii rezistentei la vant sau rupturi produse de zapada	ne semnificativ	14			
15	ha	0.64	0.64	0.64	DA- se prevede restaurarea habitatului	ameliorare prin refacerea compozitiei	ha	semnificativ	in prezent nu este regenerat	restaurare prin reimpadurire cu specii coresp. nat. fundamental	pozitiv semnificativ	15			
16	ha	836.0	836.0	836.0	DA - se prevede toata gama de lucrari	In afara lucrarilor de ingrijire si conducere sunt prevazute si taieri cu regenerare naturala sub masiv	ha	ne semnificativ	Gama de lucrari propusa urmareste ameliorarea structurii arboretelor si conducerea lor spre starea de optim	respect. tehnicilor si perioadelor de executie a lucrarilor in conf. cu ecologia speciilor; mentinere lemn mort	ne semnificativ	16			
17	ha	0.85	0.85	0.85	Nu - sunt doar lucrari de igiena	Ameliorare, arboretele au statut de conservare	ha	neutru	arboretele au statut de conservare	protectie absoluta	ne semnificativ	17			

¹ impact negativ semnificativ; impact negativ ne semnificativ; neutru; *impact pozitiv ne semnificativ*; *impact pozitiv semnificativ*.

1.6 Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului

Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

Tabelul 23

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Reimpadurirea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental	R	toate habitatele și speciile din acestea	Marimea habitatelor/populațiilor	reducerea habitatelor/populațiilor	permanent	În completarea regenerărilor naturale sau a terenurilor afectate de taieri accidentale
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări; curățiri; rarități)	P	habitatele forestiere	Structura habitatelor	Ameliorarea compoziției și desimii arboretelor	permanent	Arboretele tinere cu vârste mai mici de 60-70 ani și desimi mai mari de 0,8
Taieri de igienă	P	habitatele forestiere	starea de sanătate	uscarea anormală, atacuri de insecte	permanent	arboretele afectate de uscarea sau atacuri de insecte
Mentineră a unei cantități de lemn mort 4-5ex./ha sau 5-10m ³	R	lilieci, pasări și nevertebrate pentru care lemnul mort reprezintă sursa de hrană sau cuibărire	marimea populațiilor	reducerea populațiilor pasărilor insectivore și a insectelor dendrofage	permanent	Lemnul „pe picior” în special arboretele mature și bătrâne, și cel căzut în toate arboretele
Promovarea structurilor naturale fundamentale	P	toate habitatele și speciile din acestea	structura calitativă a habitatelor (compoziție, consistență, sanătate, rezistență la schimbările climatice)	creșterea rezilienței habitatelor la factorii climatici extremi	permanent	toate arboretele
corelarea perioadei de execuție a lucrărilor cu ecologia speciilor protejate (ex. exploatarea prod. principale iarnă, evitarea executării lucrărilor în perioada de cuibărire apr.-iulie)	R	semintisul natural	suprafața ocupată	distrugerea semintisului prin extragerea arborilor	în afara sezonului vegetativ	arboretele de parcurs cu taieri de regenerare
	E	speciile de pasări / lilieci	marimea populațiilor	deranjul populațiilor	în perioada de cuibărire	toate arboretele
protejarea barloagelor de urs	R	urs	marimea populațiilor	deranjul populațiilor	în perioadele hibernare	în zona barloagelor
Evitarea dezvoltării speciilor alohtone în compoziția pădurilor	P	habitate forestiere	structura calitativă a habitatelor	Ameliorarea compoziției	permanent	toate arboretele

Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse (sursa: JASPERS, 2021)

Tabelul 24

Măsura	Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Reimpadurirea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental	Specifică	Se adresează unui anumit(e) habitat / specii?	DA	habitate forestiere din PP
		Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	speciilor de interes comunitar legate de habitatele forestiere
		Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	marimea habitatelor
		Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	reducerea potentiala a habitatelor
	Măsurabilă	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	DA	suprafata (ha)
		Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	supraf. reimpad sau % de reimpad.
		Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	ha
		Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	supraf. reimpadurita
	Aplicabilă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	Rapoarte de monitorizare anuala
		Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	exista dovezi de cca. 60 ani
		Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	NU	costurile depind de costul f. munca si a materiei prime
	Relevantă	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	cea mai rapida si eficienta metoda de completare a regenerarilor naturale
		Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Nu produce impact rezidual
	Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	Amenajamentul specifica perioada de implementare
		Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?	DA	reusita definitiva intervine de la caz la caz la 3-5 ani dupa plantare
	Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor (degajari; curatiri; rarituri)	Specifică	Se adresează unui anumit(e) habitat / specii?	DA
Poate fi utilă și altor habitate / specii?			DA	speciilor de interes comunitar legate de habitatele forestiere
Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?			DA	Structura habitatelor
Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?			DA	Ameliorarea compozitiei si desimii arboretelor
Măsurabilă		Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	DA	suprafata (ha)
		Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	supraf. parcursa si compozitia rezultata
		Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	supraf.- ha; volumul extras – m ³
		Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	supraf. parcursa si volumul extras
Aplicabilă		Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	Rapoarte de monitorizare anuala
		Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	exista dovezi de cca. 60 ani
		Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	NU	costurile depind de costul f. munca si a materiei prime
Relevantă		Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Verificata de peste 100ani experienta
		Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Nu produce impact rezidual
Încadrată în timp		Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	Amenajamentul specifica perioada de implementare
		Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?	DA	de la caz la caz rezultatele se observa in 1-2 ani dupa implementare si persista intre 3-10ani

Tabelul 24(continuare)

Masura	Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Taieri de igiena	Specifică	Se adresează unui anumit(e) habitat / specii?	DA	arboretele afectate de uscure sau atacuri de insecte
		Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	speciilor de interes comunitar legate de habitatele forestiere
		Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	starea de sanatate
		Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	uscure anormala, atacuri de insecte
	Măsurabilă	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	DA	suprafata (ha) si volum estimativ de extras
		Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	suprafetele si volumele afectate
		Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	supraf.- ha; volumul extras – m ³
		Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	spraf. parcursa si volumul extras
	Aplicabilă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	Rapoarte de monitorizare anuala
		Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	exista dovezi de cca. 60 ani
		Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	NU	costurile depind de costul f. munca si a materiei prime
	Relevantă	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Da cu conditia mentinerii unei cantitati de lemn mort important pentru biodiversitate
		Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Nu produce impact rezidual
	Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	Amenajamentul specifica explicit perioada de implementare
Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Exită un interval de timp anume?		DA	de la caz la caz rezultatele se observa imediat	
Mentinerea unei cantitati de lemn mort 4-5ex./ha sau 5-10m ³	Specifică	Se adresează unui anumit(e) habitat / specii?	DA	habitatele forestiere
		Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	lilieci, pasari si nevertebrate pentru care lemnul mort reprezinta sursa de hrana sau cuibarire
		Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	marimea populatiilor
		Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	reducerea populatiilor de lilieci, pasari insectivore, insecte dendrofage
	Măsurabilă	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	DA	4-5 arbori/ha sau 5-10m ³ /ha
		Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	marimea populatiilor
		Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	nr. exemplare sau nr. perechi
		Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	supraf. parcursa si volumul extras
	Aplicabilă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	inventarul lemnului mort
		Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	masura este relativ noua cca. 10 ani
		Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	masura nu implica cheltuieli suplimentare
	Relevantă	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Eficienta este in curs de evaluare (monitorizarea efectelor este un proces de durata)
		Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Nu produce impact rezidual
	Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	permanent
Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Exită un interval de timp anume?		DA	Rezultatele se observa in 5-10ani ani dupa implementare	

Tablul 24(continuare)

Masura	Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Promovarea structurilor naturale fundamentale	Specifică	Se adresează unui anumit(e) habitat / specii?	DA	habitatele forestiere
		Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	speciilor de interes comunitar legate de habitatele forestiere
		Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	calitatea și naturaletea habitatelor
		Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	creșterea rezilientei habitatelor la factorii climatici extremi
	Măsurabilă	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	DA	compozitie, consistenta, provenienta, varsta etc.
		Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	comparatia dintre structurile tel și cele actuale
		Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	compoz. - %; consistenta - %; varsta – ani, etc. supraf.- ha; volumul extras – m ³
		Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	amenajamentul prezinta analize in timp a evolutiei elementelor
	Aplicabilă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	Amenajamentele prezinta analize pe perioade indelungate
		Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	exista dovezi de cca. 60 ani
		Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	de regula analize detaliate la fiecare reamenajare sau pe baza raportarilor anuale
	Relevantă	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	reprezinta unul din obiectivele de baza ale gestionarii responsabile a padurilor
		Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Nu produce impact rezidual
	Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	Amenajamentul specifica explicit perioada de implementare
Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?		DA	unele rezultate se observa imediat, altele in perioade indelungate	
Corelarea perioadei de executie a lucrarilor cu ecologia speciilor protejate (ex. exploatarea prod. principale iarna, evitarea executarii lucrarilor in perioada de cuibarit apr.-iulie)	Specifică	Se adresează unui anumit(e) habitat / specii?	DA	speciile pentru care reproducerea este legata de habitatele forestiere
		Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	orice specii a caror existenta depinde de habitatele forestiere
		Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	marimea populatiilor
		Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	reducerea populatiilor de lilieci, pasari insectivore, carnivore mari
	Măsurabilă	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	DA	perioada din an cu restrictii
		Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	marimea populatiilor
		Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	nr. exemplare sau nr. perechi
		Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	documentele de vanzare/transport ale materialului lemnos
	Aplicabilă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	lista autorizariilor de exploatare
		Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	masura este relativ noua sub 10 ani
		Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	NU	masura implica cheltuieli suplimentare și intreruperi ale fluxului de numerar al proprietarilor/ administratorilor de padure
	Relevantă	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Eficienta este in curs de evaluare (monitorizarea efectelor este un proces de durata)
		Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Nu produce impact rezidual
	Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	perioade de cuibarit ale pasarilor (aprilie – iulie), perioada de imperechere a unor specii (ex. cocos de munte)
Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?		DA	Rezultatele se observa in 5-10ani ani dupa implementare	

Tabelul 24(continuare)

Masura	Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
protejarea barloagelor de urs	Specifică	Se adresează unui anumit(e) habitat / specii?	DA	ursus arctos
		Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	speciilor de interes comunitar
		Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	Protectia carnivorelor mari
		Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	asigurarea linistei pe perioada reproducerii si alaptarii puilor
	Măsurabilă	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	DA	nr. de barloage si suprafetele afectate.
		Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	inventarierea populatiei
		Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	nr. de exemplare
		Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	marimea populatiei
	Aplicabilă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	evidenta lucrarilor executate si a perioadei de executare
		Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	masura este implementata de putin timp (max. 10 ani)
		Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	masura implica cheltuieli suplimentare si intreruperi ale fluxului de numerar al proprietarilor/ administratorilor de padure
	Relevantă	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	da in ultimii 10 ani puplata de urs a fost in crestere evidenta
		Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Nu produce impact rezidual
	Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	perioade de alaptare a puilor (februarie- mai)
Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?		DA	Rezultatele se observa in 1-3ani ani dupa implementare	
Evitarea dezvoltării speciilor alohtone in compozitia padurilor	Specifică	Se adresează unui anumit(e) habitat / specii?	DA	habitate forestiere din PP
		Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	speciilor de interes comunitar legate de habitatele forestiere
		Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	compozitia arboretelor
		Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	mentinerea si promovarea structurilor natural-fundamentale
	Măsurabilă	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	DA	compozitia arboretelor (%)
		Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	supraf. ocupata sau % de ocupare a speciilor; ponderea structurilor natural fundamentale
		Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	ha sau %
		Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	compozitia sau distributia speciilor
	Aplicabilă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	descrierile parcelare
		Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	exista dovezi de cca. 60 ani
		Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	costurile sunt comune cu alte lucrari (ex. reamenajare)
	Relevantă	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	cea mai eficienta metoda de promovare a structurilor naturale
		Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Nu produce impact rezidual
	Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	Amenajamentul specifica perioada de implementare
Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?		DA	reusita se observa imediat dupa regenerarea suprafetelor	

1.7 Calendarul de implementare a măsurilor se realizează

Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Tabelul 25

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru cărui i se adresează măsura	Impactul cărui i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor următorii 4 ani in lunile:												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Reimpadurirea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental	toate habitatele si speciile din acestea	Marimea habitatelor/ populatiilor	reducerea habitatelor/ populatiilor			X	X	X					X	X		O.S. Baraolt	nespecificat
Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor (degajari; curatiri; rarituri)	habitatele forestiere	Structura habitatelor	Ameliorarea compozitiei si desimii arboretelor					X	X	X	X	X	X	X		O.S. Baraolt, firme atestate	
Taieri de igiena	habitatele forestiere	starea de sanatate	uscarea anormala, atacuri de insecte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O.S. Baraolt, firme atestate	
Mentinerea unei cantitati de lemn mort 4-5ex./ha sau 5-10m ³	lilieci, pasari si nevertebrate pentru care lemnul mort reprezinta sursa de hrana sau cuibarire	marimea populatiilor	reducerea populatiilor pasarilor insectivore si a insectelor dendrofage	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O.S. Baraolt	
Promovarea structurilor naturale fundamentale	toate habitatele si speciile din acestea	structura calitativa a habitatelor (compozitie, consistenta, sanatate, rezistenta la sch. climatice)	cresterea rezilientei habitatelor la factorii climatici extremi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O.S. Baraolt	
corelarea perioadei de executie a lucrarilor cu ecologia speciilor protejate (ex. exploatarea prod. principale iarna, evitarea executarii lucrarilor in perioada de cuibarit apr.-iulie)	semintisul natural	suprafata ocupata	distrugerea semintisului prin extragerea arborilor	X	X	X	X	X					X	X	X	O.S. Baraolt	
	speciile de pasari / lilieci	marimea populatiilor	deranjul populatiilor				X	X	X	X	X					O.S. Baraolt	
protejarea barloagelor de urs	urs	marimea populatiilor	deranjul populatiilor		X	X	X	X								O.S. Baraolt, firme atestate	
Evitarea dezvoltarii speciilor alohtone in compozitia padurilor	habitate forestiere	structura calitativa a habitatelor	Ameliorarea compozitiei	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O.S. Baraolt	

1.8 Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului

Tabelul 26

ANPIC afectată (COD, nume)	/ Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor	Barbastella barbastellus; Myotis myotis;	reducerea habitatelor de vara	menținerea lemn mort 4-5ex./ha	permanent	toate habitatele forestiere	Cantitati/ha	ex./ha sau m ³ /ha	anual	parchete de exploatare	permanent	100%		O.S. Baraolt
	Ursus arctos	perturbare liniste	protejarea barloagelor	februarie- mai	toate barloagele cartate	nr. ex.	buc	anual	parchete de exploatare	permanent	100%		O.S. Baraolt
	pasari: vezi rand 5-12 tab. 22	pierdere habitat	menținerea lemn mort 4-5ex./ha	permanent	toate habitatele forestiere	Cantitati/ha	ex./ha sau m ³ /ha	anual	parchete de exploatare	permanent	100%		O.S. Baraolt
		perturbare liniste	corelare taieri cu perioada de cuibarit	permanent	toate habitatele forestiere	Cantitati/ha	ex./ha sau m ³ /ha	anual	parchete de exploatare	permanent	100%		O.S. Baraolt
RO SCI 0036 Cheile Varghisului si Rez. nat. Cheile Varghisului	Mentineră habitatului 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	alterare habitat	Protecție deosebita	permanent	parcelele 25, 26,27	Lucrari propuse si executate	m ³ /ha	anual	parcelele 25, 26,27	permanent	100%		O.S. Baraolt
ROSCI0091 Herculian	menținere/ ameliorare habitate: 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana	alterare habitat	rarituri	permanent	u.a. 32C	Lucrari propuse si executate	m ³ /ha	anual	u.a. 32C	permanent	100%		O.S. Baraolt
	91E0* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior	alterare habitat	restaurare prin reimpadurire cu specii native	permanent	u.a. 44 B	supraf. reimpadurita	ha	anual	u.a. 44 B	inchidere stare masiv	100%		O.S. Baraolt
	91V0 Păduri dacice de fag	alterare habitat	lucrari de conducere spre structurile tel natural fundamentale	permanent	u.a.-urile din planul anual de recoltare	Lucrari propuse si executate	m ³ /ha	anual	parchete de exploatare	permanent	100%		O.S. Baraolt
	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	alterare habitat	conservare prin lucr. de igiena	permanent	u.a. 39 B	Lucrari propuse si executate	m ³ /ha	anual	u.a. 39 B	permanent	100%		O.S. Baraolt

1.9 Evaluarea impactului rezidual

Tabelul 27

Denumire ANPIC	Impact	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor		mamifere			
	reducerea habitatelor de vara	Barbastella barbastellus	marimea populatiei	menținerea lemn mort 4-5ex./ha	ne semnificativ
		Myotis myotis	marimea populatiei		ne semnificativ
	perturbare liniste	Ursus arctos	marimea populatiei	protejarea barloagelor	ne semnificativ
	reducerea habitatelor	Nevertebrate Cucujus cinnaberinus	marimea populatiei	menținerea lemn mort 4-5ex./ha; corelare taieri cu perioada de cuibarit	ne semnificativ
	pierdere habitat	Pasari: Aquila pomarina	marimea populatiei		ne semnificativ
	perturbare liniste	Bubo bubo	marimea populatiei		ne semnificativ
	perturbare liniste	Crex crex	marimea populatiei		corelare taieri cu perioada de cuibarit
	pierdere habitat	Dendrocopos medius	marimea populatiei	menținerea lemn mort 4-5ex./ha; corelare taieri cu perioada de cuibarit	ne semnificativ
	pierdere habitat	Picus canus	marimea populatiei		ne semnificativ
	pierdere habitat	Strix uralensis	marimea populatiei		ne semnificativ
	perturbare liniste	Caprimulgus europaeus	marimea populatiei	corelare taieri cu perioada de cuibarit	ne semnificativ
perturbare liniste	Lanius collurio	marimea populatiei	corelare taieri cu perioada de cuibarit	ne semnificativ	
RO SCI 0036 Cheile Varghisului	alterare habitat	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	structura habitatului	Protecție deosebită (t. de igiena)	ne semnificativ
ROSCI0091 Herculian	alterare habitat	9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana	structura habitatului	rarituri	ne semnificativ
	alterare habitat	91E0* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior	structura habitatului	restaurare prin reimpadurire cu specii native	pozitiv semnificativ
	alterare habitat	91V0 Păduri dacice de fag	structura habitatului	Evitarea dezvoltării speciilor alohtone în compoziția pădurilor	ne semnificativ
				Promovarea structurilor naturale fundamentale	ne semnificativ
				Taieri de igiena	ne semnificativ
	alterare habitat	9110 Păduri de fag de tip Luzulo- Fagetum	structura habitatului	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări; curățiri; rarituri)	ne semnificativ
alterare habitat	9110 Păduri de fag de tip Luzulo- Fagetum	structura habitatului	conservare prin lucr. de igiena	ne semnificativ	

2 Soluțiile alternative

2.1 Alternativa zero

Înainte de analiza eventualelor soluții alternative, în cadrul grupului de lucru a fost analizată și “varianta 0”, neinterventia cu măsuri silviculturale.

Pentru evaluarea modului de evoluție a habitatelor și speciilor de interes conservativ s-a apelat la modul de evoluție al habitatelor din SUP E – “Protecție integrală” din zone apropiate geografic de pădurile studiate dar și evoluția habitatelor forestiere precum și a habitatelor neforestiere din preajma zonelor strict protejate din cadrul Parcurilor Naționale sau Naturale din zona Harghita - Covasna.

Astfel, în cazul neinterventiei (protecției integrale) se prognozează într-un viitor apropiat și mediu 10- 40ani, o creștere a consistenței pădurilor, scăderea considerabilă a suprafețelor cu pasuni și pajisti din cadrul siturilor Natura 2000 în favoarea vegetației forestiere, creșterea cantității de “lemn mort” pe picior sau cazut, scăderea ponderii speciilor de lumină (a cvercineelor).

De asemenea, excesiva creștere a consistenței arboretelor *va favoriza producerea de rupturi și doborâturi cauzate de vant sau zapada. Nu trebuie neglijat faptul că structura actuală a habitatelor (doar 62% sunt naturale) este rezultatul modului de gospodărire din ultimul secol.* Revenirea spre structurile naturale fundamentale este un proces de durată și se realizează mai rapid prin intervenții controlate decât prin noninterventie.

Referitor la unele specii de păsări, vor fi afectate cele care preferă raritățile și păduri mixte sau cele care cuibăresc pe sol în stratul ierbos.

Aceste tendințe din fondul forestier vor conduce la posibile efecte dezastruase asupra comunităților din aval care ar putea fi afectate de viiturile provocate de ploile torențiale care vor antrenă resturile lemnoase provenite din lemnul mort cazut, fapt ce ar conduce la blocarea podurilor și podetelor de pe drumurile publice (forestiere) provocând astfel scurgerea necontrolată a apelor și afectarea locuințelor și obiectivelor sociale economice (a se vedea pagubele produse în perioada 2016-2023 de viiturile succesive din bazinul Oltului).

Nu este de neglijat și creșterea efectivelor de urs, în special (în ultimii 4-5 ani populația de urs a crescut cu cca. 50%, fapt ce va conduce la creșterea frecvenței incidentelor dintre populația de urs și locuitorii din zonă.

2.2 Soluții alternative analizate

Adoptarea soluțiilor tehnice în amenajarea pădurilor este o activitate reglementată strict printr-o serie de acte normative, norme tehnice și ghiduri de bune practici elaborate și îmbunătățite periodic de mai bine de 60 de ani.

Prin urmare, odată stabilite obiectivele de gospodărire și telurile de producție și protecție pentru aceste arborete, variantele de soluții tehnice ce trebuie adoptate sunt limitate.

Principalele măsuri de gospodărire prevăzute în proiect sunt graduale, în corelație cu intensitatea funcțională atribuită fiecărui arboret în parte.

Astfel, pentru arboretele din:

- *Tipul II de intensitate funcțională*, Arboretele din tipul II de categorie funcțională sunt incluse în subunitatea de protecție de tip „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită. În aceste arborete au fost prevăzute lucrări de conservare, lucrări de îngrijire și lucrări de igienă.
 - lucrări de conservare;
 - lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor;
 - taieri de igienă;
 - lucrări de ajutorare a regenerării și/sau regenerare artificială (completari).

- *Tipul IV de intensitate funcțională* – păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă gradinarit și cvasigradinarit și alte tratamente, cu impunerea unor restricții de aplicare. Aceste arborete au fost incluse în subunitatea de codru regulat în care au fost propuse:
 - lucrări de regenerare (taieri produse principale progresive, succesive în margine de masiv);
 - lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor;
 - taieri de igienă;
 - lucrări de ajutorare a regenerării și/sau regenerare artificială.

Toate cele 2 opțiuni asigură regenerarea prin samanta cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Având în vedere intensitatea funcțională ridicată a arboretelor incluse în Tipul II, nu prea au existat

solutii alternative pentru adoptarea solutiilor tehnice.

De regula, solutiile alternative de gospodarire se regasesc la intensitati functionale mai reduse (tipurile IV-VI) care permit mai multe tipuri de structuri la aceeasi intensitate functionala.

In acest sens, pentru calculul posibilitatii de produse principale in subunitatea de codru regulat au fost analizate 2 metode de calcul (corespunzatoare a 2 alternative):

- metoda cresterii indicatoare;
- metoda claselor de varsta.

In urma rezultatelor obtinute in cadrul Conferintei a II-a de amenajare, la propunerea Proiectantului si recomandarea Grupului de lucru *s-au adoptat pentru U.P. I valorile obtinute prin Metoda cresterii indicatoare*, deoarece volumul de recoltat este mai mic si, in consecinta, si potentialul impact asupra habitatelor si speciilor protejate este mai redus.

Analiza comparativă a alternativelor

Tabelul 27

Alternativa	Caracteristicile PP-ului care determină impact semnificativ	ANPIC afectată	Starea de conservare a speciilor și habitatelor afectate	Obiectivele de conservare/ speciile/ habitatele afectate	Măsuri de reducere a impactului	Impactul rezidual
„alternativa zero”	Cresterea consistentei arboretelor	ROSCI0091 Herculian RO SCI 0036 Cheile Varghisului ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor	satisfacatoare-favorabila	Mentinere si ameliorare	non-interventie	nesemnificativ negativ
Soluția alternativă 1	Adoptarea posibilitatii dupa metoda cresterii indicatoar		satisfacatoare-favorabila	Mentinere si ameliorare	lucrari de regenerare/ ingrijire si conducere	nesemnificativ
Soluția alternativă 2	Adoptarea posibilitatii dupa metoda claselor de varsta		satisfacatoare-favorabila	Mentinere si ameliorare	spre structurile natural fundamentale	nesemnificativ

2.3 Motive imperative de interes public major

Toate alternativele analizate au impact nesemnificativ sau eventual, negativ nesemnificativ.
Nu exista motive imperative de interes public major care sa impuna realizarea amenajamentului.

3 Măsurile compensatorii

Deoarece nu au fost identificate masuri de natura sa genereze impacte negative care sa persiste dupa implementarea Planului si a masurilor alternative nu este cazul adoptarii de masuri compensatorii.

4 Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate

4.1 Etapa analizei initiale

La elaborarea studiului s-a tinut cont de:

- tema de proiectare elaborata de administratorul fondului forestier (O.S. Baraolt);
- planul de management al ROSCI0091 Herculian;

- regulamentul sitului ROSCI0091 Herculian;
- planul de management al ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor si ROSCI0036 Cheile Varghisului;
- regulamentul siturilor ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor si ROSCI0036 Cheile Varghisului;
- Amenajamentul U.P. I Varghis editia 2018.

Pe baza acestor documente s-a tinut in data de 08.06.2017 Sedinta de avizare a Temei de proiectare (Conferinta I) in cadrul grupului de lucru incluzand si reprezentatii custozilor siturilor Natura 2000 ROSCI0091 Herculian si ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor.

Cu aceasta ocazie au fost stabilite si obiectivele de atins cu ocazia lucrarilor de teren.

4.2 Etapa studiului de teren

Lucrarile de teren s-au desfasurat in perioada iunie - noiembrie 2017 si au constat in culegerea informatiilor detaliate despre habitatele si speciile de interes comunitar posibil de intalnit in zona.

Culegerea datelor de teren s-a făcut în conformitate cu respectarea prevederilor din "*Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor - ediția 2000*".

Faza de teren a fost precedată de documentarea generală la birou asupra teritoriului ce urmează a fi studiat. Înregistrarea datelor primare s-a făcut în fișele de descriere parcelară și fișele profilelor de sol.

Pentru fundamentarea soluțiilor din amenajament s-au preluat datele de la cartarea stațională la scară mijlocie, efectuată la amenajarea precedentă, când au fost amplasate un număr de 2 profile principale de sol corespunzător unei densități minime de 1 profil la 50 ha pădure, precum și câte un profil de control în fiecare unitate amenajistică. Amplasarea profilelor principale s-a făcut în așa fel încât să se surprindă cât mai bine structura pe unități staționale.

Descrierea arboretelor s-a făcut în piețe de sondaj reprezentative, amplasate în fiecare unitate amenajistică. Elementele de caracterizare a arboretului s-au determinat prin măsurători (diametru mediu, înălțime medie, vârstă) și apreciere (compoziție, consistență, vitalitate, proveniență, elagaj etc.).

În fiecare piață de probă s-au măsurat câte 2-3 înălțimi și diametrele arborilor cu dimensiuni apropiate de cele ale arborelui mediu, pentru fiecare element de arboret. Compoziția arboretului s-a stabilit prin însumarea proporțiilor elementelor de arboret ale aceleiași specii, pe etaje sau pe întregul arboret. Vârsta s-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului sau grupei de elemente preponderente.

Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și se redă prin: indicele de desime în cazul semînțșurilor și plantațiilor fără starea de masiv încheiată, indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază (volumul), pentru fiecare element de arboret în care s-au făcut inventarieri și indicele de închidere a coronamentului pentru restul arboretelor.

Separările de arborete s-au executat prin măsurători terestre cu dispozitivul GPS.MAP Garmin. Ridicările în plan au fost raportate în format digital, la scara planurilor de bază. Planurile de bază în format digital, astfel echipate, au constituit material cartografic după care s-au determinat suprafețele iar ulterior, s-a obținut harta amenajistică la scara 1: 20.000.

Datele care au fost culese în timpul etapei de teren referitoare la studiul stațional și al vegetației au fost prelucrate și înscrise în "Evidența descrierii parcelare", obținându-se apoi și evidențele sintetice necesare întocmirii studiilor.

Pentru evidenta populatiilor de mamifere, pesti, amfibieni, pasari au fost utilizate datele obtinute din studiile pentru intocmirea Planurilor de management ale:

- situl ROSCI0091 Herculian;
- ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor si ROSCI0036 Cheile Varghisului;
- Rapoartele de monitorizare a biodiversitatii intocmite conform Planului de monitorizare FSC al O.S. Baraolt.

4.3 Lista specialistilor implicati

In conformitate cu adresele APM Covasna nr. 6865/28.08.2023; nr. 6866/28.08.2023; 6780/24.08.2023; nr. 6811/25.08.2023; 6762/24.08.2023; 6781/24.08.2023 in data de 20.09.2023 s-a tinut intalnirera de constituire a grupului de lucru in vederea consultarilor premergatoare intocmirii Studiilor de evaluare adecvata si a Rapoartelor de Mediu.

Au fost invitati reprezentanti ai: A.P.M. Covasna, A.N.A.N.P. – S.T. Covasna, G.F. J. Covasna, D.S.P: Covasna, C.J. Covasna – C.J.P.N. si Salvamont, G.N.M.- Comisariatul Covasna, I.S.U. Covasna, A.B.A. Olt- S.G.A. Covasna, Reprezentantii O.S. Baraolt si reprezentantii proprietarilor.

La elaborarea studiului au participat: dr. biol. Zaharia Lacramioara Gabriela si biolog Tudor – Andrei Anca

Consultanta de specialitate pentru habitatele forestier a fost asigurata de dr. ing. Liviu Nastasa.

Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Tabelul 28

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză (ex. expert habitate forestiere) *	Descrierea experienței
Redactare studiu:				
dr. biol. Zaharia Lacramioara Gabriela	O.S. Vaduri, jud. Neamt;	2022	Expert in fauna, flora si nevertebrate (v. CV atasat)	Numeroase studii publicate, studii doctorale, participari la inventarierea biodiversitatii in diverse arii protejate
	O.S. Poiana Teiului, jud. Neamt	2021		
	alte EA, RM, RIM conf. CV atasat	2010-2021		
biolog Tudor – Andrei Anca	O.S. Vaduri, jud. Neamt;	2022	Expert in fauna, flora si nevertebrate (v. CV atasat)	Elaborare planuri de management pt. diverse AP, participari la inventarierea biodiversitatii in diverse arii protejate
	O.S. Poiana Teiului, jud. Neamt	2021		
	38 de studii EA, RM, RIM conf. CV atasat	2010-2021		
Consultanta				
dr. ing. Liviu Nastasa	Amenajamentul Man. Nechit, jud. Neamt	2021	Expert habitate forestiere, paduri virgine si cvasivirgine, paduri cu valoare ridicata de conservare	Numeroase suprafete de F.F. Amenajate in calitate de sef proiect sau expert CTAP; auditor international in management forestier responsabil; identificarea a mai multor paduri virgine / cvasivirgine
	O.S. Vaduri, jud. Neamt;	2022		
	O.S. Poiana Teiului, jud. Neamt	2021		

5 Concluziile evaluării adecvate

Concluziile Studiului de evaluare adecvată se detaliază pentru fiecare ANPIC afectat. O sinteză a concluziilor se prezintă prin completarea tabelului următor.

Tabelul 29

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitat afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Impaduriri	ROSCI0091; ROSPA0027	91E0 [*] ;	menținerea/ ameliorarea habitatelor	reducerea suprafeței habitat	reimpadurire cu specii native	ne semnificativ	nu	nu	nu	
		speciile de pasari si mamifere dependente de habitatele forestiere	marimea populatiilor	reducere populatii	corelare lucrari cu perioade de cuibarit/ reproducere	ne semnificativ	nu	nu	nu	
Degajari	ROSCI0091; ROSPA0027	91V0	menținerea/ ameliorarea habitatelor	alterare habitat	promovare specii compz. tel	ne semnificativ	nu	nu	nu	
		speciile de pasari si mamifere dependente de habitatele forestiere	marimea populatiilor	reducere populatii	corelare lucrari cu perioade de cuibarit/ reproducere	ne semnificativ	nu	nu	nu	
Curatiri	ROSCI0091; ROSPA0027	91V0	menținerea/ ameliorarea habitatelor	alterare habitat	promovare specii compz. tel	ne semnificativ	nu	nu	nu	
		speciile de pasari si mamifere dependente de habitatele forestiere	marimea populatiilor	reducere populatii	corelare lucrari cu perioade de cuibarit/ reproducere	ne semnificativ	nu	nu	nu	
Rarituri	ROSCI0091; ROSPA0027	9410; 91V0	menținerea/ ameliorarea habitatelor	alterare habitat;	promovare specii compz. tel	ne semnificativ	nu	nu	nu	
		speciile de pasari si mamifere dependente de habitatele forestiere	marimea populatiilor, perturbarea linistei	reducere populatii	mentinere 4-5ex./ha; corelare lucrari cu perioade de cuibarit/ reproducere	ne semnificativ	nu	nu	nu	

Taieri de regenerare	ROSCI0091; ROSPA0027	91V0	menținerea/ameliorarea habitatelor	pierdere/alterare habitat	promovare regenerare naturala	ne semnificativ	nu	nu	nu	
		speciile de pasari si mamifere dependente de habitatele forestiere	marimea populatiilor, perturbarea linistei	reducere populatii	menținere 4-5ex./ha corelare lucrari cu perioade de cuibarit/reproducere	ne semnificativ	nu	nu	nu	
Taieri de igiena	ROSCI0091; ROSPA0027	9110; 91V0	menținerea/ameliorarea habitatelor	alterare habitat	promovare arbori sanatosi	ne semnificativ	nu	nu	nu	
		speciile de pasari si mamifere dependente de habitatele forestiere	marimea populatiilor; perturbarea linistei	reducere populatii	menținere 4-5ex./ha; corelare lucrari cu perioade de cuibarit/reproducere	ne semnificativ	nu	nu	nu	

- 6 Anexa 1 Harta arboretelor (format electronic);**
- 7 Anexa 2 Harta lucrarilor propuse (format electronic);**
- 8 CV-uri autorilor studiului**