

Raport de Mediu

pentru
Amenajamentul fondului forestier proprietate privată
aparținând Composesoratului Căpeni
inclus in

U.P. VIII Căpeni
O. S. BARAOLT

Intocmit:

dr. biol. Zaharia Lacramioara Gabriela

biol. Tudor – Andrei Anca

Consultant:

dr. ing. Liviu Nastasă

2023

Cuprins

1	Expunerea continutului si a obiectivelor principale ale Planului sau Programului, precum si a relatiei cu alte planuri si programe relevante.....	5
1.1	Aspecte generale	5
1.2	Continutul planului (amenajamentului silvic)	6
1.3	Obiectivele amenajamentului silvic.....	8
1.4	Relatia amenajamentului silvic cu alte planuri si programe relevante	9
2	Aspecte relevante ale starii actuale a mediului si ale evolutiei probabile in situatia neimplementarii “amenajamentului silvic”	9
2.1	Informatii despre starea actuala a mediului	9
2.2	Informatii despre evolutia probabila a padurilor in cazul neimplementarii prevederilor Amenajamentului.....	11
3	Caracteristici de mediu ale zonei posibil a fi afectata semnificativ	12
3.1	Aspecte generale	12
3.2	Pozitia geografica	13
3.3	Vecinatati, limite, hotare.....	13
3.4	Cadrul natural	14
3.4.1	Geologie- litologie.....	14
3.4.2	Geomorfologie.....	15
3.4.3	Hidrologie.....	16
3.4.4	Climatologie	16
3.4.4.1	Regimul termic.....	16
3.4.4.2	Regimul pluviometric.....	17
3.4.4.3	Regimul eolian	17
3.5	Clima si vegetatia forestiera	17
4	Probleme de mediu existente care sunt relevante pentru plan sau program.....	18
4.1	Siturile ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor si ROSPA082 Muntii Bodoc Baraolt	19
4.2	Descrierea siturilor.....	19
4.3	Date privind habitatele/ speciile din ROSPA0082 Muntii Bodoc / Baraolt	20
4.4	Date privind habitatele/ speciile din ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor posibil afectate de PP 24	
5	Obiective de protectie a mediului, stabilite la nivel national, comunitar sau international care sunt relevante pentru plan si modul in care s-a tinut cont de aceste obiective si de orice alte consideratii de mediu in timpul pregatirii planului	29
5.1	Obiectivele de conservare ale ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor	29
5.2	Obiectivele de conservare ale ROSPA0082 Muntii Bodoc- Baraolt.....	30
6	Evaluarea efectelor potentiale semnificative asupra mediului asociate amenajamentului silvic al U.P. VIII Căpeni.....	31
6.1	Analiza impactului direct asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar	31
6.1.1	Identificarea si cuantificarea impacturilor.....	32
6.1.2	Descrierea lucrarilor silvotehnice prevazute a se aplica in arboretele din U.P. VIII Căpeni	35
6.2	Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar	41
6.3	Analiza impactului rezidual asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar	42

7	Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontalier.....	43
8	Masuri pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării planului sau programului.....	43
8.1	Masuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafața amenajamentului silvic	43
8.1.1	Masuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor din ROSPA0082 Muntii Bodoc Baraolt referitoare la managementul fondului forestier.....	43
8.1.2	Masuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor din ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor referitoare la managementul fondului forestier	44
8.2	Masuri de reducere a impactului asupra biodiversității	44
8.3	Masuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații	46
8.4	Masuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere	47
8.5	Masuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile	47
8.6	Masuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești	48
8.7	Masuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate.....	48
8.8	Masuri recomandate pentru protecția împotriva doborărilor și rupturilor produse de vânt sau zapadă	49
8.9	Masuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pasări	51
8.10	Masuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu apă	52
8.11	Masuri pentru combaterea fenomenului de eroziune	52
8.12	Masuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu sol.....	53
8.13	Masuri de protecție împotriva bolilor și insectelor vătămătoare.....	53
8.14	Condiții specifice activităților de exploatare impuse de A.N.A.N.P. S.T. Covasna.....	54
8.14.1	Condiții specifice activităților de exploatare U.P. VIII Căpeni suprapus peste Situl ROSPA0082 Muntii Bodoc/ Baraolt	54
8.14.2	Condiții specifice activităților de exploatare U.P. VIII Căpeni suprapus peste Situl ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor	55
9	Monitorizarea implementării măsurilor propuse în prezentul plan	56
9.1.1	Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului din ROSPA0082 Muntii Bodoc Baraolt	57
9.1.2	Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului din ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor	58
9.1.3	Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului	59
10	Concluzii.....	60
11	Bibliografie	60
12	Colectivul de elaborare	61

1 Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale Planului sau Programului, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante

1.1 Aspecte generale

Denumirea Planului: Amenajamentul U.P. VIII Căpeni al fondului forestier proprietate privată a Composesoratului VIII Căpeni administrat de O.S. Baraolt
Suprafața U.P. VIII Căpeni = 557,03ha

Titular: Composesoratul de pădure Căpeni

Localitatea: sat Căpeni, strada Principală nr. 49, cod poștal 525103, județul Covasna;

Forma de proprietate : *privată*

Telefon: 0267-379302; 0743 861 050

E-mail : bedekerika781109@gmail.com

Persoana de contact: PREȘEDINTE – *Bíró Béla Dávid*

Baza legală care stă la baza întocmirii prezentei documentații este:

1. H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe (PP);
2. O.M. 995/ 2006 pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intra sub incidența HG 1076/2004;
3. Ordinul 117/2006 privind Manualul pentru aplicarea procedurii de evaluare de mediu pentru PP;
4. OUG 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin L 265/2006;
5. O.M. 262/2020 ghid metodologic privind evaluarea adecvată (EA) a efectelor PP;
6. H.G. 223/2023 privind metodologia de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice;
7. O.M. 1682/2023 Ghid metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes.

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

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.

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

Amenajamentul U.P. VIII Căpeni a intrat în vigoare la data de 01.01.2018 și a fost avizat în Comisia de specialitate din M.M.A.P. în data de 26.07.2018, aprobat prin O.M.nr. 1151/2018 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. 68/15.11.2018.

Deoarece prevederile Amenajamentului se aplică 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 ramas de executat până la finalizarea amenajamentului (31.12.2027).

Suprafața U.P. VIII Căpeni face parte din următoarele Arii protejate:

- Situl Natura 2000 ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor – 203,75ha;
- Situl Natura 2000 ROSPA 0082 Munții Bodoc-Baraolt – 353,28ha.

Pentru Situl ROSPA0082 Munții Bodoc Baraolt a fost întocmit Planul de Management, publicat în M.O., parte I, nr. 872bis/1.11.2016.

Pentru Situl ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor a fost întocmit de asemenea un Plan de Management, publicat în M.O., parte I, nr. 540bis/19.07.2016.

1.2 Continutul planului (amenajamentului silvic)

Amenajamentul silvic este definit conform Legii 46/2008- Codul silvic ca fiind studiul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic.

În principiu, elaborarea unui amenajament silvic se bazează pe o fază amplă de culegere a datelor din teren, fază ce include atât măsurători topografice pentru întocmirea hartilor tematice ce însoțesc amenajamentul cât și măsurători ale elementelor de descriere a stațiunii, arboretului, a florei și faunei din zona studiată.

Lucrarea în sine este structurată în IV parti:

Partea I – Memoriu tehnic, este partea cea mai cuprinzătoare care conține elemente de sinteză a descrierii:

- teritorial-administrative;
- modul de organizare a teritoriului;
- gospodărirea din trecut a arboretelor;
- stațiunilor și vegetației forestiere,
- funcțiile sociale, economice și ecologice;
- reglementarea procesului de protecție și producție a arboretelor (inclusiv măsuri de conservare a diversității biologice);
- identificarea produselor nelemnoase;
- protecția fondului forestier (inclusiv măsuri în cazul producerii de calamități naturale);
- instalațiile de transport;
- monitorizarea eficacității modului de gospodărire;
- prognoza recoltelor pe următorii 60 ani.

Partea a II-a include principalele planuri de recoltare și cultura pe următorii 10 ani, planul instalațiilor de transport și prognoza dezvoltării fondului forestier.

Partea a III-a include, în principal, descrierea parcelară detaliată pentru fiecare unitate amenajistică precum și evidente ajutoare în stabilirea măsurilor de gospodărire adecvate sau a întocmirii de situații sintetice.

Partea a IV-a este dedicată activității de monitorizare a aplicării prevederilor amenajamentului.

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 creeza 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. 1.3): 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 ROSPA0082 Muntii Bodoc-Baraolt; 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 următorii 5 ani cantitățile din tabelul nr. 1.

Situatia lucrarilor propuse, executate si rest de executat

Tabelul 1

Categoriile de lucrari	Prevederi anuale:		Realizari 2018-2022		Rest de executat 2023-2027	
	Supr.	Volum de extras	Supr.	Volum extras	Supr.	Volum de extras ¹
	ha/an	mc/an	ha	mc	ha	mc
Impaduriri:	0,56		4,56		1,04	
Degajari	1,5		0		15,00	
Curatiri	11,07	33	31,42		79,28	330
Rarituri	11,76	301	35,5	1353	82,10	1657
Taieri de regenerare	12,9	1900	87,1	9498	41,90	9502
Lucrari de conservare	0,9	30			9,00	300
Taieri de igiena	188,25	163	151,9	640	753,00	990
T. accidentale I						
T. accidentale II						
Total	226,94	2427	310,48	11491	981,32	12779

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

Pentru indeplinirea prevederilor amenajamentului nu este necesara consumarea unor resurse naturale (lemn, apa) ci doar combustibilii necesari exploatarei si transportului produselor.

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.

Cantitățile anuale prevăzute de amenajament precum și cele rămase de executat în următorii 5 ani de valabilitate a amenajamentului sunt cele prezentate în tab. nr. 1.

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 în special ca lemn de foc sau lemn pentru construcții rurale, rezultat din lucrările de îngrijire și cele de igienă.

În cazul de față, în următorii 5 ani de aplicabilitate ai amenajamentului au mai rămas de recoltat:

- 9 802 m³ – produse principale din speciile 47% Fag; 49% Gorun, 3% Pin, 1% Diverse tari;
- 1 897 m³ – produse secundare din speciile 45% Fag; 13% Gorun, 21% Molid+Pin; 11% Carpen; 10% diverse specii;
- 990 m³ – taieri de igienă.

Deoarece în primii 5 ani de aplicare a Amenajamentului s-a recoltat sub nivelul prevederilor, în următorii 5 ani pot fi exploatați 12 779 m³. Aceasta valoare conduce spre un nivel al recoltelor anuale de 2556 m³/an, respectiv la o medie de 4,6 m³/an/ha, adică la nivelul creșterii curente a arboretelor 4,6 m³/an/ha).

Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

Tabelul 2

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații
Aplicare prevederi	Impaduriri/completari	Regenerare	2 D – 0,75ha	inclus în ROSPA0027	rest de executat 0,0 ha
			8 B, 16 B, 16 D, 17 B -10,81ha	inclus în ROSPA0082	rest de executat 1,04ha
	Degajari	lucrari îngrijire	12 B 13 D 15 B	inclus în ROSPA0082	-
			Nu au fost executate în primii 5ani- rest de executat 15,0ha		-
	Curatiri	lucrari îngrijire	1, 2 C, 5 B, 7,	inclus în ROSPA0027	rest de executat 79,28ha
			9 B, 12B, 13 E, 15 C, 16 C, 16 E, 17 E, 17F, 18 C, 18 F, 18 H, 21 B și 21E	inclus în ROSPA0082	
	Rarituri	lucrari îngrijire	3, 4, 5B, 6 A, 6 B, 7,	inclus în ROSPA0027	rest de executat 82,10ha
			13E, 15 A, 17 C, 17E, 17F, 18 D, 19 B, 19 C, 20 B, 20 C, 21B, 21 C, 21 D, 21 F și 22 C	inclus în ROSPA0082	
	Taieri de regenerare	Regenerare	2A, 2B, 2D, 5A, 6C	inclus în ROSPA0027	rest de executat 41,90ha
			rest de executat 2 D%, 5 A, 8A, 10A, 11, 12A, 13B, 14A, 16A, 17B și 19A rest de executat:12 A%, 14A, 16A, 17B, 19 A%	inclus în ROSPA0082	
	Lucrari de conservare	conservare	14B și 17D	inclus în ROSPA0082	-
	Taieri de igienă		Nu au fost executate în primii 5ani		-
			9 A 10 B 10 C 13 A 13 C 22 A 17 A 18 A 18 B 18 E 18 G 19 D 19 E 20 A 21 A	inclus în ROSPA0082	
22 B 23			inclus în ROSPA0027		
		Ne se poate estima cât mai este de parcurs deoarece lucrările se execută doar dacă este necesară intervenția		-	

1.3 Obiectivele amenajamentului silvic

Scop și obiective:

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 terenurilor cu pante mari împotriva eroziunii și a alunecărilor de teren;
- Asigurarea exercitării funcției de protecție a pădurilor incluse în siturile Natura 2000 "ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor" și "ROSPA 0082 muntii Bodoc-Baraolt" ;
- Producția de masă lemnoasă de calitate superioară;
- Asigurarea condițiilor pentru realizarea de produse nelemnoase valorificabile.

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

Tabelul 3

Tipul de categorie funcțională	Categorii 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.	9.02	2
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	536.99	96
Alte terenuri			11.02	2
Total			557.03	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.

1.4 Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

În mod firesc, amenajamentele silvice pot sta la baza elaborării unor strategii de dezvoltare locale/ regionale sau naționale după caz, deoarece includ prognoze de dezvoltare pe termen mediu și lung (până la 60 de ani).

Pe termen scurt, amenajamentele pot face parte din Planurile de management ale ariilor protejate din care acestea fac parte deoarece, în majoritatea cazurilor, prevederile *amenajamentelor sunt convergente cu prevederile planurilor de management referitoare la conservarea mediului*.

Datorită principiilor care stau la baza reglementării procesului de gospodărire a pădurilor, amenajamentele sunt în măsură să susțină conservarea și dezvoltarea biodiversității.

Deoarece prevederile amenajamentului au fost armonizate cu cerințele din Planurile de management ale celor 2 arii protejate de bază, la activitățile specifice generate strict de amenajament se adaugă și cele fixate prin Planurile de management ale ariilor protejate respective.

2 Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției probabile în situația neimplementării “amenajamentului silvic”

2.1 Informații despre starea actuală a mediului

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul U.P. VIII Capeni este situat în regiunea dealurilor subcarpatice și a depresiunii submontane a masivelor Baraolt și Persani spre Bazinul Transilvaniei, în partea dreaptă a râului Olt. Din punct de vedere al raionării geografice, unitatea este situată în Tinutul Carpaților Orientali, pe latura internă a Munților vulcanici Harghita, districtul fiind format din depresiuni de baraj vulcanic.

Aceasta fragmentare este evidenta in cazul trupurilor componente ale unitatii studiate, care sunt incadrate dupa cum urmeaza:

- Trupurile Nadas si Boldii apartin muntilor Persani care despart Depresiunea Transilvaniei de Bazinul Baraolt. Aceasta zona cunoscuta si sub denumirea de muntii Rica, este formata din mai multe masive intre care s-au sapat vaile paraielor Rica si Nadas;
- Trupurile Carunari, Melii, Secerisului si Tatarka apartin muntilor Baraolt.

Forma de relief predominanta este versantul, rareori se pot intalni terenuri practic plane fie sub forma de platouri sau lunci inalte.

Din punct de vedere altitudinal, teritoriul studiat se situeaza intre 550m (u.a. 12 B) si 830m (u.a. 8 B).

Altitudinea si pozitia geografica favorizeaza dezvoltarea multor specii forestiere cum ar fi fagul, gorunul, paltinul de camp si cel de munte, stejarul in luncile joase si treimea inferioara a versantilor, frasinul, carpenul, jugastru.

Sub aspect hidrologic:

In trupul Nadas, Valea Nadas colecteaza paraiele Fagului si Racos ce au debit permanent.

In trupul Boldii reseaua hidrografica este reprezentata de paraul Sasilor, care este afluent al raului Rica.

Reseaua hidrografica din cele doua trupuri este colectata de raul Cormos, iar ulterior de catre raul Olt.

In trupul Carunari, reseaua hidrografica este constituita din paraiele: Izvor, Urzicii si Carunari. Acestea sunt debit semipermanent si sunt colectate de catre paraul Capeni, afluent direct al Oltului.

In trupul Melii principalul curs de apa este reprezentat de paraul Scurt, cu caracter temporar, afluent direct al Oltului.

Trupurile Secerisului si Tatarka au reseaua hidrografica reprezentata de catre paraiele Ulmului, Rotund si Tatarka cu caracter permanent. Acestea se varsa in raul Aita.

Desi alimentarea subterana este redusa cantitativ, ea are un regim mult mai regulat asigurand prin aceasta permanenta paraielor, atunci cand sursele superficiale sunt deficitare.

Temperaturile medii pe anotimpuri sunt:

- iarna : - 3,1 °C;
- primavara : 8,1 °C;
- vara : 17,3 °C;
- toamna : 8,2 °C.

Temperatura medie anuala de +7,6 °C caracterizeaza un climat continental moderat. Regimul termic este variabil, functie de altitudine si influente locale, generand o serie de topoclimate locale.

Precipitatiile medii pe anotimpuri sunt :

- iarna : 72,6 mm;
- primavara : 137,5 mm;
- vara : 262,2 mm;
- toamna : 118,8 mm;
- perioada de vegetatie: 420,1 mm.

Temperaturile medii, umiditatea atmosferica si evapotranspiratia sunt influentate intr-o buna masura de directia, viteza si intensitatea vantului in zona. Vanturile predominante care bat in aceasta zona sunt cele din sud si sud-vest.

Vanturile puternice, in special cele turbionare din perioada vernala, cand se suprapun cu ploi torentiale produc doboraturi in arboretele din toate clasele de varsta. Speciile cele mai afectate sunt fagul si molidul. Rareori insa intensitatea fenomenului este mare. Adeseori doboraturile sunt izolate si numai in cazul vanturilor turbionare se produc ochiuri de pana la 1.0ha.

Fenomene meteorologice extreme

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 $+0,3^{\circ}\text{C}$, crestere sub media pe tara ($+0,5^{\circ}\text{C}$).

La nivelul padurilor studiate pe fondul cresterii temperaturii si scaderii cantitatii de precipitatii, starea de sanatate nu a fost afectata semnificativ. L-a 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, asa cum s-a aratat la subcapitolul anterior, doboraturi si rupturi de vant, in special in zona montana.

2.2 Informatii despre evolutia probabila a padurilor in cazul neimplementarii prevederilor Amenajamentului

Intreaga zona este alcatuita dintr-un mozaic de paduri, pasuni, terenuri agricole si alte folosinte (localitati, constructii, stancarii etc. Dintre aceste folosinte, padurile sunt preponderente (cca. 40%).

In mod paradoxal, neimplementarea prevederilor amenajamentului nu va conduce la ameliorarea starii factorilor de mediu sau la cresterea biodiversitatii din urmatoarele motive:

- in padurile mature va creste frecventa doboraturilor si rupturilor produse de vant iar lemnul doborat, abandonat, va favoriza aparitia gradatiilor la daunatorii de scoarta ai molidului;
- cresterea numarului daunatorilor poate favoriza uscarea in masa a arboretelor vecine si crearea de goluri, care se vor regenera cu molid;
- accesul in padurile astfel rezultate va fi greoi, pe de-o parte datorita trunchiurilor si crengilor doborate, pe de alta, datorita desimii semintisurilor naturale, astfel incat ele nu vor mai fi o perioada atractive pentru ungulate sau pentru mamiferele mari;
- arborii si crengile uscate favorizeaza cresterea riscului de incendii;
- in padurile tinere, datorita desimii ridicate, se vor produce rupturi de zapada, ceea ce va favoriza fie dezvoltarea unor exemplare de arbori cu defecte interioare fie arbori cu coeficienti de zveltete mari. In ambele ipoteze, dupa un timp, se vor produce rupturi produse de vant;
- pe pasunile invecinate va creste semnificativ procentul de terenuri regenerate natural cu mestecan, plop tremurator, carpen si mai rar, fag;
- beneficiarul va inregistra pierderi economice echivalente a cca. $2260\text{m}^3/\text{an}$ (cca. $100000\text{€}/\text{an}$);
- reseaua de cai de acces se va deteriora in continuare, fapt ce poate favoriza accesul haotic la terenuri si cresterea fenomenelor de eroziune;
- vor creste efectivele speciilor din flora si fauna spontana (numai in conditiile in care si pasunile limitrofe vor fi abandonate).

- Pentru evaluarea modului de evolutie a habitatelor si speciilor de interes conservativ s-a apelat la modul de evolutie al habitatelor din SUP E – “Protectie integrala” si evolutia habitatelor forestiere precum si a habitatelor neforestiere din preajma zonelor strict protejate din cadrul Parcurilor Nationale (P.N.C.B.H.) din zona judetului Harghita.
- Astfel, in cazul neinterventiei (protectiei integrale) se prognozeaza intr-un viitor apropiat si mediu 10- 40ani, o crestere a consistentei padurilor, scaderea considerabila a suprafetelor cu pasuni si pajisti din cadrul siturilor Natura 2000 in favoarea vegetatiei forestiere, cresterea cantitatii de “lemn mort” pe picior sau cazut, scaderea ponderii speciilor de lumina (a cvercineelor).
- Referitor la unele specii de pasari, vor fi afectate cele care prefera raristi si paduri mixte sau cele care cuibaresc pe sol, in stratul ierbos.
- Aceste tendinte din fondul forestier vor conduce la posibile efecte dezastruase asupra comunitatilor din aval care ar putea fi afectate de viiturile provocate de ploile torentiale care vor antrena resturile lemnoase provenite din lemnul mort cazut, fapt ce ar conduce la blocarea podurilor si podetelor de pe drumurile publice (forestiere) provocand astfel scurgerea necontrolata a apelor si afectarea locuintelor si obiectivelor social economice (a se vedea pagubele produse in perioada 2019-2021 de viiturile succesive din bazinul Oltului, precum si pagubele provocate locuintelor si obiectivelor din localitatile adiacente.

Nu este de neglijat si cresterea efectivelor de urs, in special (in ultimii 4-5 ani populatia de urs a crescut cu cca. 50%, fapt ce va conduce la cresterea incidentelor dintre populatia de urs si locuitorii din zona.

3 Caracteristici de mediu ale zonei posibil a fi afectata semnificativ

3.1 Aspecte generale

Geografic, padurile sunt situate in zona muntilor Baraolt si a depresiunii Baraolt.

Fondul forestier studiat se afla, la data amenajarii, sub contract de prestari servicii silvice cu Ocolul Silvic Privat Baraolt.

Din punct de vedere teritorial, padurile studiate sunt situate în raza localitatii Baraolt din judetul Covasna.

Repartizarea fondului forestier pe unitati teritorial-administrative

Tabelul 4

Judetul	Unitatea teritorial administrativa	Denumire fost O.S., U.P.	Parcele aferente	Suprafata -ha-
Covasna	Orasul Baraolt	O.S. Baraolt U.P. III Baraolt	27I, 28C, 46B%, 46C, 46D, 47D%, 49B%, 49C%, 50A, 50B, 50A1, 50A2, 50A3, 50, 50C, 50D, 51A, 51B, 57G, 57L, 57K, 58A, 58B, 59A, 59B, 59C, 59D	170.67
		O.S. Baraolt-U.P. IV Aita	12A, 12B, 12C, 153B, 153C, 153D, 153E, 154A, 154B, 155A%, 155B, 155C, 155D, 155E	180.80
		O.S. Talisoara U.P. I Rica	27A%, 27B%, 28A, 28B, 29, 30%, 43A%, 43E%, 44C%, 44A%, 46B%, 52A%, 52B%, 52D, 53A	204.06
		O.S. Talisoara U.P. IV	153A%	1.5
	Total Baraolt			557.03
Total Comp. Capeni			557.03	

Accesul la padurile proprietate privata ce apartin Composesoratului Capeni, judetul Covasna, se face din drumurile judetene: DJ 131 care asigura legatura dintre Baraolt si Aita Mare si DJ 131 C care asigura legatura intre Baraolt si Racos.

3.2 Pozitia geografica

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

Tabelul 5

Denumire punct	Coordonate Stereo1970	
	X (m)	Y (m)
borna silvica 54	X=535424.59	Y=509066.60
borna silvica 58	X=536790.90	Y=509837.04
borna silvica 59bis	X=537284.27	Y=510563.55
borna silvica 96bis	X=537521.97	Y=511000.29
borna silvica 97bis	X=537628.90	Y=511294.89
borna silvica 212	X=536198.43	Y=511596.06
borna silvica 112bis	X=535884.42	Y=511633.88
borna silvica 110bis	X=535010.34	Y=511610.64
borna silvica 88	X=535032.31	Y=511484.74
borna silvica 64bis	X=535065.00	Y=509353.50
borna silvica 13bis	X=549183.56	Y=502420.95
borna silvica 13	X=550185.49	Y=501965.54
borna silvica 19	X=550931.09	Y=503192.79
borna silvica 20	X=550430.26	Y=503993.79
borna silvica 18	X=550090.36	Y=504438.80
borna silvica 107bis	X=547593.98	Y=505847.18
borna silvica 118	X=547268.73	Y=505668.77
borna silvica 126	X=547007.43	Y=503668.22
borna silvica 132	X=546985.47	Y=503537.19

3.3 Vecinatati, limite, hotare

Fondul forestier proprietate privata a Composesoratului Căpeni este încadrat perimetral, potrivit elementelor prezentate în tabelul 6.

Hotarele, reprezentand limitele padurii, adica liniile de demarcatie dintre terenul împadurit si vecinatatea lui, sunt materializate în teren de catre reprezentantii proprietarului si administratorului prin semne conventionale, executate cu vopsea rosie pe arborii marginali si prin borne de hotar.

Vecinatati, limite, hotare

Tabelul 6

Denumirea Trupului	Puncte cardinale	Vecinatati	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
Nadas	N	Pasune Composesorat Căpeni	Naturala	Paraul Racos	Parau
	S	Fond Forestier Composesorat Racosul de Sus	Naturala	Culmea Dealul Nadas	Culme
		Fond Forestier O.S. Talisoara	Artificiala	-	Limita de proprietate
	E	Fond Forestier Composesorat Racosul de Sus	Naturala	Culmea Dealul Nadas	Culme
	V	Fond Forestier Composesorat Satu Nou	Naturala	Paraul Fagului	Parau
Artificiala			Limita de proprietate		

Boldii	N	Fond Forestier Persoane Fizice	Naturala	Culmea Boldii	Culme; Limita de parcela
	S	Pasune Composesorat Capeni	Artificiala	-	Liziera padurii
		Fond Forestier Composesorat Satu Nou	Naturala	Paraul Racos;	Parau
	E	Fond Forestier Composesorat Racosul de Sus	Naturala	Culmea Boldii	Culme
			Conventionala	-	Culme; Limita de parcela
	V	Fond Forestier Composesorat Satul Nou	Naturala;	-	Parau
Artificiala			Limita de proprietate		
Carbunari	N	Fond Forestier Composesorat Baraolt	Naturala;	Paraul Urzicii	Parau
			Artificiala	-	Limita de proprietate
	S	Fond Forestier Biserica Reformata	Naturala	Paraul Carbunari	Parau
		Fond Forestier Persoane Fizice	Artificiala	-	Limita de proprietate
	E	Fond Forestier Composesorat Baraolt	Artificiala	-	Limita de proprietate
	V	Fond Forestier Persoane Fizice	Artificiala	-	Limita de proprietate

În general, lizierele padurilor din cadrul unitatii sunt destul de neregulate, cu forme sinuoase. Acest aspect se regaseste în special unde padurile studiate se învecineaza cu terenuri cu destinatie agricola (pasuni, fanete etc); în aceste cazuri, limitele padurii coincid cu lizierele si sunt în general naturale. Pentru limitele si hotarele lor conventionale, artificiale, se impune o atentie deosebita pentru întretinerea si refacerea periodica a acestora.

3.4 Cadrul natural

3.4.1 Geologie- litologie

Din punct de vedere al geologiei, pe teritoriul fondului forestier apartinand Composesoratului Capeni se regasesc doua zone geologice distincte (ambele situate in dreapta raului Olt, dar separate de raul Baraolt) dupa cum urmeaza:

1. Trupurile Nadas si Boldii cu o suprafata de 203.75 ha situata pe formatiuni din pleistocen si cretacicul inferior neocornmian. Neocornmianul este reprezentat de zona de wildflis, care pe raul Nadas cuprinde trei orizonturi:

- Orizontul inferior constituit din marne cenusii si marno-calcare;
- Orizontul mediu care cuprinde calcornite;
- Orizontul superior care este reprezentat prin marne compacte cenusii-albastrii.

2. Trupurile Carbunari, Melii, Secerisului si Tatarka cu o suprafata de 353.28 ha se regasesc, punct de vedere geologic, pe formatiuni din cretacicul inferior alcatuite din flisuri sisto-grezoase si marne uneori cu intercalatii grezoase masive.

In zona joasa din bazinul Baraoltului (portiune din Tr. Carbunari) predomina depozitele aluvionare coluvio-proluviale din pleistocen.

Toate aceste substraturi sunt predispuse la eroziune. Din aceste motive, padurile de pe terenurile cu inclinare > de 30^o vor fi incluse in categoria padurilor cu functii de protectie a solului.

Specificul geologic al substratului a influentat in mare masura formarea si evolutia solurilor de padure. Acestea s-au format de regula pe seama straturilor superioare ale depozitelor de cuvertura, care sunt de natura aluviala-fluviatila in lungul cursurilor de apa sau de natura deluviala-proluviala, cu alcatuire complexa pe versanti.

Clasificarea pe tipuri si subtipururi de soluri s-a facut dupa *Sistemului Roman de Taxonomie a Solurilor SRTS-2003*.

Clasa luvisoluri, ocupa 29% din suprafata unitatii luate in studiu, tipul de sol identificat fiind luvosolul (brun luvic) cu subtipururile tipic (25% din suprafata, pe versantii cu panta moderata si mica) si litic (4% din suprafata, in special pe versanti cu inclinare mare). Luvosolurile sunt raspandite, in general, la altitudini mai mici, pe versanti cu inclinari diverse si substraturi argiloase. Ele se caracterizeaza prin faptul ca argila din orizonturile superioare a migrat spre orizontul Bt care devine astfel compact.

Luvosolurile tipice, prezinta urmatoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-El-Bt-C. Orizontul Ao are o grosime de 15-25 cm, culoare bruna, bruna deschisa cu structura grauntoasa. Orizontul El este gros de 10-20cm, cu nuante galbui, saracit partial in argila si sescvioxizi. Structura este slab exprimata, iar textura este mai grosiera decat in orizontul Bt. Orizontul Bt are grosimi de 60-80cm cu nuante brune galbui sau ruginii. Este compact, cu textura mijlocie, mijlocie fina si structura prismatica. Orizontul C este alcatuit din depozite loessoide decarbonatate si luturi.

Clasa cambisoluri, ocupa 69% din suprafata unitatii de productie fiind identificat tipul de sol eutricambosol (brun eumezobazic) cu subtipururile tipic (58% din suprafata, pe versantii cu panta moderata si mica) si litic (11%) din suprafata, pe versantii cu inclinare mare.

Eutricambosolurile tipice (profilul de tipul Ao-Bv-C) din zona sunt in general profunde, uneori superficiale, grosimea fiziologica luand valori intre 40 si 100 cm. De regula sunt fara schelet, cel mult slab scheletice. Textura variaza de la luto-nisipoase la argilo-prafoase. Reactia este de regula slab acida si numai rar acida. Gradul de saturatie in baze indica faptul ca solurile sunt mezobazice la eubazice ($V > 55\%$). Continutul in humus este in general bun. Dupa continutul global de elemente nutritive, aceste soluri sunt in cea mai mare parte mezotrofice catre eutrofice. Datorita faptului ca aceste soluri sunt bine structurate si aerisite, resturile organice se descompun in cea mai mare parte pana la mineralizare totala. Totodata, din mineralele primare, in curs de alterare, si din resturile organice in curs de descompunere, rezulta cationi de calciu si magneziu in cantitati suficiente ca sa compenseze pierderile de cationi din sol prin aluvionare, din care cauza ele se mentin multa vreme relativ saturate in cationi de calciu. Continutul global de elemente nutritive este foarte variat, de la oligomezotrofice la eutrofice predominand cele mezotrofice catre eutrofice. De asemenea, aprovizionarea cu apa accesibila este relativ buna spre foarte buna. In aceste conditii, favorabilitatea acestor soluri pentru vegetatia forestiera depinde in primul rand de profunzimea acestora si continutul de schelet, respectiv de volumul edafic. Oferă conditii bune de dezvoltare pentru fag si goruneto-fagete.

3.4.2 Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul U.P. VIII Capeni, este situat in regiunea dealurilor subcarpatice si a depresiunii submontane a masivelor Baraolt si Persani spre Bazinul Transilvaniei, in partea dreapta a raului Olt. Din punct de vedere al raionarii geografice, unitatea este situata in Tinutul Carpatilor Orientali, pe latura interna a Muntilor vulcanici Harghita, districtul fiind format din depresiuni de baraj vulcanic. Aceste depresiuni s-au format in neogen, ca rezultat al scufundarii tectonice si aparitia reliefului de acumulare vulcanica care a creat o baza de relief inalta intre bazinul Transilvaniei si Carpatii Orientali, caracterizate printr-un relief foarte fragmentat. Aceasta fragmentare este evidenta in cazul trupurilor componente ale unitatii studiate, care sunt incadrate dupa cum urmeaza:

- Trupurile Nadas si Boldii apartin muntilor Persani care despart Depresiunea Transilvaniei de Bazinul Baraolt. Aceasta zona cunoscuta si sub denumirea de muntii Rica, este formata din mai multe masive intre care s-au sapat vaile paraielor Rica si Nadas.

Trupurile Carunari, Melii, Secerisului si Tatarka, apartin muntilor Baraolt.

Din punct de vedere altitudinal, teritoriul studiat se situeaza intre 550m (u.a. 12 B) si 830m (u.a. 8 B).

Altitudinea si pozitia geografica favorizeaza dezvoltarea multor specii forestiere cum ar fi fagul, gorunul, paltinul de camp si cel de munte, stejarul in luncile joase si treimea inferioara a versantilor, frasinul, carpenul, jugastru.

Pe expozitiile umbrite si partial insorite este favorizat fagul, in timp ce pe culmi si pe expozitiile insorite creste ponderea gorunului. In unele zone cu climat adapostit, gorunul vegeteaza in conditii bune si pe versantii semiumbriti.

3.4.3 Hidrologie

Sub aspect hidrologic

In trupul Nadas, Valea Nadas colecteaza paraiele Fagului si Racos ce au debit permanent.

In trupul Boldii, retea hidrografica este reprezentata de paraul Sasilor, care este afluent al raului Rica.

Reteaua hidrografica din cele doua trupuri este colectata de raul Cormos, iar ulterior de catre raul Olt.

In trupul Carunari retea hidrografica este constituita din paraiele Izvor, Urzicii si Carunari. Acestea sunt debit semipermanent si sunt colectate de catre paraul Capeni, afluent direct al Oltului.

In trupul Melii principalul curs de apa este reprezentat de paraul Scurt, cu caracter temporar, afluent direct al Oltului.

Trupurile Secerisului si Tatarka au retea hidrografica reprezentata de catre paraiele Ulmului, Rotund si Tatarka cu caracter permanent. Acestea se varsa in raul Aita.

Desi alimentarea subterana este redusa cantitativ, ea are un regim mult mai regulat asigurand prin aceasta permanenta paraielor, atunci cand sursele superficiale sunt deficitare.

Precipitatiile provenite din ploi si zapezi reprezinta mari oscilatii in timpul anului, determinand variatii in regimul scurgerii. Astfel, primavara (dupa topirea zapezilor) si vara, aportul surselor de apa la suprafata este dominant, pe cand toamna, dar mai ales iarna, alimentarea este asigurata aproape in exclusivitate de apele subterane.

In concluzie, conform raionarii hidrografice a tarii, teritoriul se incadreaza in regim hidrologic cu alimentare nivala <40%, unde predomina scurgerea de primavara si vara.

3.4.4 Climatologie

Datele climatice prezentate in continuare au fost preluate din "Clima R.S.R. – volumul II".

3.4.4.1 Regimul termic

Temperaturile medii pe anotimpuri sunt:

- iarna : - 3,1 °C;
 - primavara : 8,1 °C;
 - vara : 17,3 °C;
 - toamna : 8,2 °C.
- numarul mediu de zile cu temperatura medie mai mare de 0 °C este de 287, perioada incepe la 2 martie si se termina in jur de 4 decembrie;
 - numarul mediu de zile cu temperatura medie mai mare de 10 °C este de 174, perioada incepe la 25 aprilie si se termina la 6 octombrie;

- primul inghet apare in jurul datei de 1 octombrie;
- ultimul inghet are loc in jurul datei de 2 mai;
- durata medie a intervalului fara inghet este de 160 zile.

Temperatura medie anuala de +7,6 °C caracterizeaza un climat continental moderat. Regimul termic este variabil, in functie de altitudine si influente locale, generand o serie de topoclimate locale.

3.4.4.2 Regimul pluviometric

Precipitatiile medii pe anotimpuri sunt :

- iarna : 72,6 mm;
- primavara : 137,5 mm;
- vara : 262,2 mm;
- toamna : 118,8 mm;
- perioada de vegetatie: 420,1 mm.

Regimul precipitatiilor atmosferice, cel al evapotranspiratiei precum si raporturile dintre acestea, influenteaza major vegetatia forestiera deoarece ele reprezinta rezerva de umezeala a solului necesara arborilor in perioada de vegetatie. Evapotranspiratia are valori nule in lunile de iarna si valori maxime in lunile de vara, inregistrand valoarea anuala de 599 mm. Balanta anuala a umiditatii solului inregistreaza un minus de 14,9 mm.

3.4.4.3 Regimul eolian

Temperaturile medii, umiditatea atmosferica si evapotranspiratia sunt influentate intr-o buna masura de directia, viteza si intensitatea vantului in zona. Vanturile predominante care bat in aceasta zona sunt cele din sud si sud-vest.

Vanturile au in general o influenta negativa asupra vegetatiei forestiere, de exemplu cele din timpul verii care sunt uscate si calde produc scaderea umiditatii din aer si sol marind in felul acesta evapotranspiratia.

Vanturile puternice, in special cele turbionare din perioada vernala, cand se suprapun cu ploii torentiale, produc doboraturi in arborete din toate clasele de varsta. Speciile cele mai afectate sunt fagul si molidul. Rareori insa intensitatea fenomenului este mare. Adeseori doboraturile sunt izolate si numai in cazul vanturilor turbionare se produc ochiuri de pana la 1.0ha.

3.5 Clima si vegetatia forestiera

Favorabilitatea factorilor climatici pentru principalele specii forestiere este mijlocie.

Un factor limitativ pentru fag il constituie cantitatea medie anuala de precipitatii care este destul de redusa pentru exigentele acestei specii. Evapotranspiratia mai redusa si aportul subteran de apa pot compensa, in unele cazuri, deficitul din precipitatii astfel ca specia sa vegeteze bine.

Remarcam faptul ca valorile ce caracterizeaza regimul termic indica o favorabilitate mijlocie pentru gorun si superioara pentru fag. Durata medie a perioadei de vegetatie indica pentru toate speciile analizate clase de favorabilitate ridicate; in schimb, valorile umiditatii atmosferice relative indica o favorabilitate scazuta si foarte scazuta pentru speciile analizate, cantitatile reduse de apa din precipitatii, situate sub valoarea evapotranspiratiei potentiale, fiind astfel un factor limitativ pentru dezvoltarea corespunzatoare a majoritatii speciilor din padurile studiate.

Cu siguranta ca speciile care impreuna formeaza tipurile de padure natural fundamentale, gasesc intrunite toate conditiile climatice sa se dezvolte in conditii bune.

In concluzie, pentru speciile corespunzatoare tipurilor natural fundamentale de padure din zona, favorabilitatea elementelor climatice prezentate este in majoritate mijlocie. In ultimele doua decenii s-au semnalat insa temperaturi usor ridicate in sezonul de vegetatie, aparute pe un fond de seceta indelungata (datorat diminuarii cantitatii de precipitatii), aparand astfel usoare fenomene de uscare anormala, in special la molid, care se afla in afara arealului sau natural.

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

(ariile de protectie speciala avifaunistica sau arii speciale de conservare reglementate conform actelor normative privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice)

Suprafata U.P. VIII Căpeni face parte din urmatoarele Arii protejate:

- Situl Natura 2000 ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor – 203,75ha;
- Situl Natura 2000 ROSPA 0082 muntii Bodoc-Baraolt – 353,28ha.

Pentru Situl ROSPA0082 Muntii Bodoc -Baraolt a fost intocmit Planul de Management, publicat in M.O., parte I, nr. 872bis/ 1.11.2016.

Pentru Situl ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor a fost intocmit de asemenea un Plan de Management, publicat in M.O., parte I, nr. 540bis/ 19.07.2016.

In continuare sunt prezentate succint date despre cele 2 Situri in conformitate cu SEA si Planurile de Management aprobate.

4.1 Siturile ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor si ROSPA082 Muntii Bodoc Baraolt

4.2 Descrierea siturilor

Tabelul nr. 7

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	In afara U.P. VIII Capeni
							Rez. nat. Cheile Varghisului – 800ha		In afara U.P. VIII Capeni
							Rez. nat. popasul pasarilor de la Sanpaul - 10ha		In afara U.P. VIII Capeni
							rez. nat. Complex. geo. Racosul de Jos – 95,2ha		In afara U.P. VIII Capeni
							Mon. nat. Coloanele bazalt Racos – 1.1ha		In afara U.P. VIII Capeni
							Mon. nat. loc fosilifer Carhaga		In afara U.P. VIII Capeni
ROSPA0082 Muntii Bodoc Baraolt	56 657ha	locuri de hrana/ cuibarit pt. multe 21 specii rare de pasari	OM nr. 1643/2016	-	Alpina 86,99%; continentala 13,01%	Forestiere 70%, praticole 23%; agricole 6%; stancarii 0,12%; rauri, lacuri 0,15%; localitati, minerit 0,34%	ROSCI0056 Dealul Ciocas - Dealul Vițelului	Suprapunere partiala 861,19ha	In afara U.P. VIII Capeni
							ROSCI0248 Tinovul Mohoș - Lacul Sf.Ana	Suprapunere partiala 33,99ha	In afara U.P. VIII Capeni
							ROSCI0037 Ciomad - Balványos	Suprapunere partiala 1813,03ha	In afara U.P. VIII Capeni
							ROSCI0329 Oltul Superior	Suprapunere partiala 186,97ha	In afara U.P. VIII Capeni
							ROSCI0170 Pădurea și mlaștinile eutrofe de la Prejmer	-	In afara U.P. VIII Capeni
							rezervația naturală 2.487. Tinovul Mohoș, cu o suprafață de 238 ha	Suprapunere partiala 861,19ha	In afara U.P. VIII Capeni
							rezervația naturală 2.486. Lacul Sfânta Ana	-	In afara U.P. VIII Capeni
							rezervația naturală 2.258.Pădurea și mlaștinile eutrofe de la Prejmer	-	In afara U.P. VIII Capeni
							rezervația IV.31. Dealul Ciocas - Dealul Vițelului	-	In afara U.P. VIII Capeni

4.3 Date privind habitatele/ speciile din ROSPA0082 Muntii Bodoc / Baraolt

Tabelul nr. 8

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației in SIT	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației ¹	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare ²	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
Speciile din ROSPA0082 Muntii Bodoc Baraolt											
Plante											
Stanjenel-aphyllaL. ssp.hungarica	Iris rez. nat. „DI Ciocaș - DI Vițelului"		lipsa in UP				S	în descreștere	hranire nocturna	neafectat de PP	stabila
mamifere											
Barbastella barbastellus	vara- scorburii; iarna- pesteri	nu exista informatii in P.M.	posibil in paduri batrane	AA	-		S	în descreștere	hranire nocturna	Reducerea arb. batrani, dar in PP se prevade mentinerea unui nr. min. de arbori importanti pt. biodiversitate	stabila
Myotis bechsteinii	vara- scorburii; iarna- pesteri	nu exista informatii in P.M.	posibil in paduri batrane	AA			S	în descreștere	hranire nocturna	Reducerea arb. batrani, dar in PP se prevade mentinerea unui nr. min. de arbori importanti pt. biodiversitate	stabila
Myotis myotis	pesteri; mine, paduri foioase	nu exista informatii in P.M.	posibil in paduri batrane	FP			S	stabilă	hranire nocturna	Putin afectat, prin PP se prevede mentinerea ecosist. naturale	stabila
Myotis oxygnathus (blythii)	pasuni, mansarde,	nu exista informatii in P.M.	lipsa in UP	FP			S	în descreștere	hranire nocturna	neafectat de PP	stabila
Canis lupus	trupuri de padure mari	nu exista inf. in P.M.	nu a fost obs. in U.P.								
Lynx lynx	trupuri de padure mari	nu exista inf. in P.M.	nu a fost obs. in U.P.								
Ursus arctos	trupuri de padure mari	4 fam.	min. 1 ex observate in teren	FP			F	stabilă	omnivor	diversificarea structurilor padurii propusa in PP favorizeaza specia	in crestere

¹ semnificatia termenilor: FP- fara probleme; AA- aproape amenintat; Vu – vulnerabil, risc mare de disparitie; PE – periclitat, risc major de disparitie; 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.

Tabelul nr. 8(continuare)

	Localizare habitate & specii	Mărimea populației in 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 ROSPA0082 Muntii Bodoc Baraolt											
Pasari											
Strix uralensis	fagete si goruneto-fagete mature	60-70p	posibil doar pt. hranire	FP			S	stabilă	sedentara, cuibareste in scorburi	Extragerea „lemnului mort”	
Ciconia ciconia	zone antropizate incojurate de pajisti umede	10-15 p.	lipsa in UP nu sunt ecosisteme favorabile	FP			S	în creștere	migratoare	neafectat de PP	
Ciconia nigra	paduri batrane cu habitate acvatice in apropiere	10-22 p.	lipsa in UP nu sunt ecosisteme favorabile	FP			S	stare necunoscută	migratoare	neafectat de PP	
Aquila pomarina	ecosisteme mozaic padure/ pasuni	40-55p	posibil doar pt. hranire	FP			S	stare necunoscută	migratoare,	Extragerea arborilor mari poate afecta locuri de cuibarit.	
Pernis apivorus L.	paduri de foioase cu poieni	70-85 p.	posibil doar pt. hranire	FP			F	stabilă	migratoare; foloseste cuiburi de ciori	neafectat de PP	
Crex crex	mozaicuri cu padure, pajisti umede cu iarba inalta,	40-60 p.	posibil doar pt. hranire	FP			S	stabilă	migratoare	neafectat de PP	
Alcedo atthis	ecosist. acvatice, maluri lutoase	7-10 p.	lipsa in UP nu sunt ecosisteme favorabile	FP			S	stare necunoscută	partial migratoare	neafectat de PP	posibil, reducerea zonelor umede
Picus canus	lemn mort din paduri	230-260 p.	1-2p observate in U.P.	FP			F	în descreștere	sedentara	Extragerea „lemnului mort”	
Dendrocopos leucotos	Habitat forestiere, arbori maturi in curs de uscare	195 -215p.	1-2p observate in U.P.	FP			S	în creștere	sedentara	Extragerea „lemnului mort”	
Dendrocopos medius	Habit. forestiere, arbori maturi in curs de uscare	150-250 p.	1-2p observate in U.P.	FP			F	în creștere	sedentara, cuib nou in fiecare an	Extragerea arborilor mari poate afecta locuri de cuibarit.	
Dryocopus martius	lemn mort din paduri	80-100 p.	prezenta posibila, nu a fost observata	FP			F	în creștere	sedentara	Extragerea „lemnului mort”	
Ficedula albicollis L.	paduri mature, livezi, liziere	7700-12100	50-60p la liziere				S	stabil	migratoare	Intretinerea lizierelor	

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.

Tabelul nr. 8(continuare)

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației in SIT	Informații cantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației ¹	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare ²	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă-schimbări climatice
Speciile din ROSPA0082 Muntii Bodoc Baraolt											
Pasari											
Ficedula parva L	In special fagete mature	1700-2600 p.	10-15p in zone limitrofe U.P.	FP			S	stabilă	migratoare	neafectat de PP	
Lanius minor	pajisti cu arbori rari sau aliniamente	40-70 p.	lipsa in U.P.	FP			S	în descreștere	migratoare,	neafectat de PP	
Lullula arborea L	liziere din vecinatatea pasunilor	400-600 p.	lipsa in U.P. dar observata in proximitatea padurilor	FP			F	stabilă	migratoare	neafectat de PP	
Lanius collurio	pajisti cu tufaris	3200-4800 p.	2-3p prezente in U.P. la liziera	FP			S	în descreștere	migratoare,	Intretinerea lizierelor	
Falco vespertinus	stancarii libere de vegetatie	30-50 p.	lipsa in UP nu sunt ecosisteme favorabile	V			S	în descreștere	in pasaj in timpul migratiei	neafectat de PP	
Bonasa bonasia	molidisuri si amestecuri de molid	80-100 p.	lipsa in UP nu sunt ecosisteme favorabile	FP			S	în descreștere	sedentara	neafectat de PP	
Bubo bubo	arbori maturi, stancarii, paduri batrane	1-5 p.	lipsa in U.P.	FP			S	în descreștere	sedentara	Extragerea arborilor mari poate afecta locuri de cuibarit.	
Caprimulgus europaeus	pasuni cu arbori, raristi	50-60 p.	posibil doar pt. hranire	FP			S	în descreștere	migratoare,	Intretinerea lizierelor	
Aythya nyroca	ecosisteme acvatic,	5-20 p.	lipsa in UP nu sunt lacuri	Vu			S	în descreștere	migratoare,	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.

Tabelul nr. 8(continuare)

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației in SIT	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare ²	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă-schimbări climatice
ROSPA0082 Muntii Bodoc Baraolt											
Habitat forestiere											
40A0* Tufărișuri subcontinentale peripanonice	In afara PP	In afara PP	In afara PP	stabila	In afara PP	In afara PP	favorabila	stabila	-	neafectate de PP	stabila
6240* Pajiști stepice subpanonice	In afara PP	In afara PP	In afara PP	stabila	In afara PP	In afara PP	favorabila	stabila	-	neafectate de PP	ameliorare
6520 Fânețe montane	In afara PP	In afara PP	In afara PP	stabila	In afara PP	In afara PP	favorabila	stabila	-	neafectate de PP	stabila
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	184,68ha	184,68ha	184,68ha	stabila	184,68ha	184,68ha	favorabila	stabila	-	Gama de lucrari prevazute: completari, degajari, curatiri; rarituri; igiena; T. progresive, T. de conservare	ameliorare
91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae	In afara PP	In afara PP	In afara PP	stabila	In afara PP	In afara PP	favorabila	stabila	-	In afara PP	stabila
91V0 Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion	99,42ha	99,42ha	99,42ha	stabila	99,42ha	99,42ha	favorabila	stabila		Gama de lucrari prevazute: completari, degajari, curatiri; rarituri; igiena; T. progresive, T. de conservare	stabila
Alte habitate fara corispondent N.2000	69,18ha	69,18ha	69,18ha	stabila	69,18ha	69,18ha	favorabila	stabila		T. progresive	stabila

4.4 Date privind habitatele/ speciile din ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor posibil afectate de PP

Tabelul nr. 9

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației in SIT	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației ¹	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare ²	Tendințe	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- scorburii; iarna- pesteri	200	posibil in paduri batrane	AA	-		S	în descreștere	hranire nocturna	Reducerea arb. batrani, dar in PP se prevade 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- scorburii; iarna- pesteri	80	posibil in paduri batrane	AA			S	în descreștere	hranire nocturna	Reducerea arb. batrani, dar in PP se prevade 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

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

Tabelul nr. 9(continuare)

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației in 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											
Pesti											
Barbus meridionalis	rauri colinare	500	lipsa in UP	AA			S	stabilă	depinde de habitate acvatice	neafectat de PP	stabilă
Cottus gobio	rauri montane	300	lipsa in UP	FP			S	necunoscut	depinde de habitate acvatice	neafectat de PP	necunoscut
Nevertebrate											
Rosalia alpina		4	lipsa in UP								
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	lipsa in UP	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 intre 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.	posibil doar pt. hranire	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

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

Tabelul nr. 9(continuare)

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației în SIT	Informații cantitative 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											
Pasari											
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	molodisuri si amestecuri de molid	45 p.	lipsa in UP nu sunt ecosisteme favorabile	FP			S	în decreștere	sedentara	neafectat de PP	
Bubo bubo	arbori maturi, stancarii, paduri batrane	2 p.	lipsa in UP	FP			S	în decreștere	sedentara	Extragerea arborilor mari poate afecta locuri de cuibarit.	
Ciconia ciconia	in zone antropizate incojurate de pajisti umede	60 p.	lipsa in UP nu sunt ecosisteme favorabile	FP			S	în creștere	migratoare	neafectat de PP	
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 uscare	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	

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

Tabelul nr. 9(continuare)

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației in 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											
Pasari											
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.	posibil doar pt. hranire	FP			S	stabilă	sedentara, cuibareste in scorburi	Extragerea „lemnului mort”	
Caprimulgus europaeus	pasuni cu arbori, raristi	60 p.	posibil doar pt. hranire	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	

Tabelul 9 (continuare)

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației in 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											
Pasari											
Philomachus pugnax	zone mlăștinoase in preajma lacurilor	100 indivizi	lipsa in U.P:	FP			S	în descreștere	in pasaj, nu cuibăreste la noi	neafectat de PP	
Tringa glareola	ne mlăștinoase in preajma lacurilor	1000-1200 indivizi	lipsa in U.P:	FP			F	stabilă	in pasaj, nu cuibăreste la noi	neafectat de PP	
Aquila heliaca	nu s-a identificat in SIT au fost observate doar 1-3 perechi in Romania			Vu			-	crescătoare	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 disparitie; 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

Tabelul nr. 9 (continuare)

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației in SIT	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare ²	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor											
Habitat forestiere³											
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	31,21ha	184,68ha	184,68ha	stabila	184,68ha	184,68ha	favorabila	stabila	-	Gama de lucrari prevazute: T. igiena; rarituri	ameliorare
91V0 Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion	165,14ha	99,42ha	99,42ha	stabila	99,42ha	99,42ha	favorabila	stabila		Gama de lucrari prevazute: curatiri; rarituri; T. progresive	stabila
Alte habitate fara corespondent N.2000	7,40ha	7,40ha	7,40ha	stabila	7,40ha	7,40ha	favorabila	stabila		nu sunt propuse lucrari	stabila

³ Desi Situl ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor nu a fost constituit pentru habitate in tabelul urmatoar enumeram habitatele forestiere ce pot fi afectate de lucrarile propuse prin Amenajament. Se precizeaza ca unul dintre obiectivele de baza ale Amenajamentului il reprezinta conservarea biodiversitatii si ameliorarea/ mentinerea unei stari inalte de conservare a habitatelor forestiere naturale.

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

5.1 Obiectivele de conservare ale ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor

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.

5.2 Obiectivele de conservare ale ROSPA0082 Muntii Bodoc- Baraolt

Extras din Planul de management aprobat prin OM nr. 1643/2016:

nr. crt.	Obiectiv general	Obiectiv specific
1	Conservarea și managementul speciilor de păsări criteriu din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0082 Munții Bodoc Baraolt și habitatelor acestora.	Menținerea și eventual creșterea nivelului populațional al speciilor de păsări de interes comunitar, cuibăritoare în cadrul sitului
		Dezvoltarea practicilor agricole în concordanță cu cerințele ecologice ale speciilor de păsări dependente de terenurile agricole
2	Inventarierea/evaluarea detaliata și monitoringul biodiversității	Recensământul în cazul speciilor de păsări la care nivelul populațional este insuficient cunoscut și monitorizarea speciilor de interes comunitar
		Evaluarea unor factori de potențial impact negativ asupra speciilor de interes comunitar și a unor tehnici alternative de management al habitatelor din sit
3	Administrarea și managementul efectiv al Sitului Natura 2000 și asigurarea durabilității managementului	Asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ
		Asigurarea resurselor financiare necesare unei administrări optime
4	Creșterea nivelului de conștientizare și educație a publicului și grupurilor interesate privind importanța conservării biodiversității și pentru obținerea sprijinului în vederea realizării obiectivelor planului de management al sitului ROSPA0082 Bodoc Baraolt	Promovarea valorilor naturale din cadrul Ariei Speciale de Protecție Avifaunistică ROSPA0082 Munții Bodoc-Baraolt prin intermediul materialelor informative, site-lui web și altor mijloace de comunicare
		Crearea/amenajarea spațiilor de distribuire a informațiilor privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0082 Munții Bodoc-Baraolt
		Desfășurarea de activități educaționale și conștientizare privind biodiversitatea din cadrul sitului ROSPA0082 Munții Bodoc-Baraolt
5	Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile și habitatele de interes comunitare	Promovarea utilizării durabile a resurselor forestiere
		Promovarea utilizării durabile a pajiștilor - pășuni, fânețe și terenurilor agricole
		Promovarea și sprijinirea activităților tradiționale din sit, etichitate cu sigla ariei naturale protejate
6	Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil - prin intermediul valorilor naturale și culturale cu scopul limitării impactului asupra mediului	Promovarea turismului în cadrul sitului prin intermediul valorilor naturale, culturale și istorice locale
		Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor necesare unui turism durabil în cadrul sitului

6 Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului asociate amenajamentului silvic al U.P. VIII Căpeni

Starea de conservare a habitatelor se va analiza conform recomandarilor Directivei Habitate 92/43/CEE care considera ca starea este "favorabila" atunci cand:

- *arealul natural al habitatului si suprafetele pe care le acopera in cadrul acestui areal sunt stabile sau in crestere;*
- *habitatul are structura si functiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea mentinerii acestora in viitorul previzibil este mare;*
- *speciile care ii sunt caracteristice se afla intr-o stare de conservare favorabila.*

6.1 Analiza impactului direct asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar

Pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere s-a folosit setul de indicatori propus în cadrul Proiectului LIFE05 NAT/RO/000176 - „Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” (Stăncioiu et al. 2008). Desigur, pentru un management corespunzător al populațiilor speciilor de păsări și carnivore pentru care a fost propus situl, pot apărea anumite măsuri în plus față de cele referitoare strict la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere, însă nu considerăm că vor exista motive pentru care unele vor intra în conflict cu celelalte.

*Starea de conservare se referă la habitatul ca întreg (la nivel de sit) și nu la porțiuni din acestea (arborete individuale din cadrul sitului). Cu toate acestea, din motive tehnico-organizatorice (situații complexe sub raportul proprietății, administrării, fragmentării habitatului etc.), considerăm că aceasta trebuie să fie evaluată la **nivelul fiecărui arboret** (ca unitate elementară în gospodărirea pădurilor) folosind ca model de referință structura tipurilor naturale fundamentale de pădure (Pașcovschi și Leandru 1958). Dacă fiecare arboret va prezenta o stare de conservare favorabilă cu atât mai mult suma lor (întreaga suprafață a habitatului la nivel de sit) va fi într-o astfel de stare. În plus, existența unei porțiuni cât de mici într-o stare nefavorabilă conservării ar putea trece neobservată (efectul ei asupra întregului ar putea fi considerat drept nesemnificativ) în cazul în care habitatul este evaluat ca întreg și nu la nivel de arboret individual așa cum propunem în abordarea de față.*

Așadar, la nivelul fiecărei regiuni biogeografice (în siturile de importanță comunitară propuse și chiar în afara acestora), pentru ca un anumit habitat considerat de importanță comunitară să aibe o stare de conservare favorabilă, trebuie să fie gospodărit astfel încât să fie îndeplinite concomitent aceste trei condiții.

Abordarea corectă și completă a problemei gospodării durabile a habitatelor forestiere de importanță comunitară trebuie să cuprindă, în mod obligatoriu, următoarele patru etape (Stăncioiu et al. 2009):

- *descrierea tipurilor de habitate;*
- *evaluarea stării lor de conservare (pentru a cunoaște pașii necesari de implementat în continuare);*
- *propunerea de măsuri de gospodărire adecvate;*
- *monitorizarea dinamicii stării de conservare (pentru îmbunătățirea continuă a modului de management).*

6.1.1 Identificarea si cuantificarea impacturilor

Tabelul 12

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	9170; 91V0	1.04ha ramase pt. urmatorii 5 ani	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	9170; 91V0	15,0ha in urmatorii 5ani	suprafata in hectare;	masurare suprafata	
	modificarea compozitiei	ameliorare compoz. inlat. sp. 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	
curatiri	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	9170; 91V0	110,7 in 10ani 79,28ha/5 ani	suprafata in hectare;	masurare suprafata	
	modificarea compozitiei	ameliorare compoz. inlat. sp. 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

Tabelul 12 (continuare)

Intervenție propuse prin amenajament	Efekte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitat	Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
rarituri	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	9170; 91V0	117,6ha in 10 ani; 82,10ha/5 ani	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	9170; 91V0	188,25 ha/an in urmatorii 5 ani	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
T. de regenerare (taieri progresive, t. de conservare)	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; 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 precedente cu o padure noua cu compozitie corespunzatoare tipului natural de padure si structura verticala diversificata	9170; 91V0	T. Progressive 41,90ha si t. conservare 9,0 ha pe 5 ani/	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%.			-			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 taiere	% 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

Tabelul 12 (continuare)

Intervenție propuse prin amenajament	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/	Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Specii de interes comunitar afectate de PP (vezi lista din tab. 18 din SEA)										
completarea regenerarilor naturale	plantarea de puieți în completarea regenerarilor naturale	tulburarea temporară a linistei pe timpul execuției lucrărilor a speciilor de pasări sau mamifere	posibile perturbări ale speciilor care cuibăresc pe sol	-	-	Impact pozitiv prin creerea premiselor creșterii și dezvoltării habitatelor forestiere cu specii native corespunzătoare structurilor naturale	Toate speciile de pasări și mamifere din SIT	marimea populațiilor	monitorizare periodică	evaluare prin inventariere statistică
degajări	reducerea exemplarelor din speciile coplesitoare	reducerea exemplarelor de salcie și a altor specii care pot fi utilizate ca surse de hrană de unele specii	perturbarea temporară pe timpul execuției lucrărilor de pasări sau mamifere	-	-	Pozitiv: ameliorarea compoziției și consistenței, creșterea rezistenței arboretelor la fenomene extreme		marimea populațiilor	monitorizare periodică	evaluare prin inventariere statistică
curățiri	reducerea desimii arboretelor	tulburarea temporară a linistei pe timpul execuției lucrărilor a speciilor de pasări sau mamifere				Pozitiv: ameliorarea compoziției și consistenței, creșterea rezistenței arboretelor la fenomene extreme	Toate speciile de pasări și mamifere din SIT	marimea populațiilor	monitorizare periodică	evaluare prin inventariere statistică
răriți	reducerea desimii arboretelor	posibile distrugerii accidentale de cuiburi	perturbarea temporară pe timpul execuției lucrărilor a speciilor de pasări sau mamifere	-	-	Pozitiv: ameliorarea compoziției și consistenței, creșterea rezistenței arboretelor la fenomene extreme		valoarea inițială	monitorizare periodică	evaluare prin inventariere statistică
	extragerea lemnului mort	reducerea surselor de hrană/ cuibarit pentru unele specii insectivore		-	-			menținere 4-5 ex./ha	numărare	evaluare înainte și după executarea lucrărilor
Taieri de igienă	extragerea lemnului mort	reducerea surselor de hrană/ cuibarit pentru unele specii insectivore	perturbarea temporară pe timpul execuției lucrărilor a speciilor de pasări sau mamifere	-	-	Ameliorarea stării de sănătate prin extragerea arborilor afectați de fenomene de uscăre anormală datorate apariției bolilor sau daunătorilor. Amenajamentul prevede menținerea unui nr. de min. 4-5 ex/ha		menținere 4-5 ex./ha	numărare	evaluare înainte și după executarea lucrărilor
T. de regenerare (taieri progresive, t. de conservare)	reducerea desimii arboretelor	posibile distrugerii accidentale de cuiburi	perturbarea temporară pe timpul execuției lucrărilor a speciilor de pasări sau mamifere	-	-	Modificarea unor parametri ai habitatului cum ar fi: luminozitatea, sch. compoziției floristice. Pe termen lung se obține înlocuirea generației precedente cu o pădure nouă cu compoziție corespunzătoare tipului natural de pădure și structura verticală diversificată	conform prevederi amenajament	% de acoperire	evaluare prin inventariere în pietre de probă	
	extragerea lemnului mort	reducerea surselor de hrană/ cuibarit pentru unele specii insectivore		-	-		min. 4-5 ex/ha	numărare	evaluare înainte și după executarea lucrărilor	

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 in sa 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. VIII Căpeni nu este in masura sa afecteze negativ starea de conservare a Siturilor Natura 2000 peste care se suprapun padurile unitatii.

Prognoza privind evoluția claselor de vârstă și a posibilității de produse principale pe următoarele decenii, întocmită în vederea urmăririi efectului pe care posibilitatea îl va avea asupra continuității recoltării de produse principale și a modificărilor ce vor surveni în structura claselor de vârstă, în sensul echilibrării acesteia, indica valori liniare ale recoltelor posibile în următoarele 5-6 decenii și mai mici decât creșterea curentă a arboretelor.

Acest lucru se va concretiza prin creșterea treptată a ponderii arboretelor pluriene, cu vârste înaintate și volume unitare mari, dar și a creșterii cantității de “lemn mort” rezultat în urma procesului de eliminare naturală, datorită faptului că recoltele vor fi sub procentul natural de eliminare naturală.

6.1.2 Descrierea lucrărilor silvotehnice prevazute a se aplica în arboretele din U.P. VIII Căpeni

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

Amenajamentul creează cadrul legal pentru recoltarea produselor lemnoase și nelemnoase oferite de pădure, cu respectarea măsurilor necesare conservării biodiversității și protecției resurselor naturale (sol, apă, aer).

Deoarece prevederile Amenajamentului se aplică 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).

Situatia lucrarilor propuse, executate si rest de executat

Tabelul 13

Categorii de lucrari	Prevederi anuale:		Realizari 2018-2022		Rest de executat 2023-2027	
	Supr.	Volum de extras	Supr.	Volum extras	Supr.	Volum de extras ¹
	ha/an	mc/an	ha	mc	ha	mc
Impaduriri:	0,56		4,56		1,04	
Degajari	1,5		0		15,00	
Curatiri	11,07	33	31,42		79,28	330
Rarituri	11,76	301	35,5	1353	82,10	1657
Taieri de regenerare	12,9	1900	87,1	9498	41,90	9502
Lucrari de conservare	0,9	30			9,00	300
Taieri de igiena	188,25	163	151,9	640	753,00	990
T. accidentale I						
T. accidentale II						
Total	226,94	2427	310,48	11491	981,32	12779

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

Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

Tabelul 14

Etapă	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații
Aplicare prevederi	Impaduriri/completari	Regenerare	2 D – 0,75ha	inclus in ROSPA0027	rest de executat 0,0ha
			8 B, 16 B, 16 D, 17 B -10,81ha	inclus in ROSPA0082	rest de executat 1,04ha
	Degajari	lucrari ingrijire	12 B 13 D 15 B	inclus in ROSPA0082	
			Nu au fost executate in primii 5ani- rest de executat 15,0ha		-
	Curatiri	lucrari ingrijire	1, 2 C, 5 B, 7,	inclus in ROSPA0027	rest de executat 79,28ha
			9 B, 12B, 13 E, 15 C, 16 C, 16 E, 17 E, 17F, 18 C, 18 F, 18 H, 21 B si 21E	inclus in ROSPA0082	
	Rarituri	lucrari ingrijire	3, 4, 5B, 6 A, 6 B, 7,	inclus in ROSPA0027	rest de executat 82,10ha
			13E, 15 A, 17 C, 17E, 17F, 18 D, 19 B, 19 C, 20 B, 20 C, 21B, 21 C, 21 D, 21 F si 22 C	inclus in ROSPA0082	
	Taieri de regenerare	Regene-rare	2A, 2B, 2D, 5A, 6C	inclus in ROSPA0027	rest de executat 41,90ha
			rest de executat 2 D%, 5 A, 8A, 10A, 11, 12A, 13B, 14A, 16A, 17B si 19A	inclus in ROSPA0082	
	Lucrari de conservare	conservare	14B și 17D	inclus in ROSPA0082	-
			Nu au fost executate in primii 5ani		
	Taieri de igiena		9 A 10 B 10 C 13 A 13 C 22 A 17 A 18 A 18 B 18 E 18 G 19 D 19 E 20 A 21 A	inclus in ROSPA0082	-
22 B 23			inclus in ROSPA0027		
Ne se poate estima cat mai este de parcurs deoarece lucrarile se executa doar daca este necesara interventia				-	

Tehnica de executie a lucrarilor este prezentata detaliat in Amenajament si in Normele tehnice de profil, in continuare se face doar o prezentare succinta a categoriilor de lucrari propuse.

Lucrarile de regenerare si impadurire constituie o veriga importanta a complexului de lucrari din fondul forestier, menite sa contribuie la conservarea si dezvoltarea lui.

Planificarea lucrarilor de regenerare s-a facut tinand seama de situatia inregistrata cu prilejul descrierii unitatilor amenajistice, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planului decenal de recoltare a produselor principale si a planului lucrarilor de conservare, precum si de necesitatea creerii unei structuri corespunzatoare a arboretelor.

Lucrarile de regenerare si impadurire cuprind, in general, urmatoarele categorii de lucrari:

A – Lucrari necesare pentru asigurarea regenerarii naturale;

B - Lucrari de regenerare artificiala;

C - Completari in arborete care nu au inchis starea de masiv;

D - Ingrijirea culturilor tinere;

E - Impaduriri in terenuri cu conditii extreme.

Lucrarile de ingrijire si conducere a arboretelor au fost stabilite pentru toate arboretele care la data culegerii datelor din teren indeplineau conditiile de consistenta, varsta, stadii de dezvoltare etc. precum si cele care vor realiza aceste conditii in cursul deceniului de aplicare a acestui amenajament. Modul de executare a lucrarilor de ingrijire va fi diferit, in functie de structura si functia arboretelor si daca acestea au fost sau nu parcurse la timp cu asemenea lucrari.

Degajari au fost propuse a se executa in arboretul tanar din u.a. 12 B, 13 D, 15 B, pe o suprafata totala de parcurs in deceniu de 15.01ha. Pana in prezent nu au fost executate.

La efectuarea degajarilor s-a urmarit stoparea fenomenului de coplesire si eliminare a speciilor valoroase de catre alte specii de valoare redusa (precum mesteacanul, 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 s-au extras si exemplarele de fag infurcite, cele cu tendinta de labartare si cele provenite din lastari. Se va acorda atentie mentinerii si promovarii exemplarelor de gorun. 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. u.a. : 1, 2 C, 5 B, 7, 9B, 12 B, 13 E, 15 C, 16 C, 16 E, 17 E, 17 F, 18 C, 18 F, 18 H, 21 B si 21 E, arborete a caror suprafata totala este de 115.62ha. Deoarece in primii 5 ani suprafata parcursa a fost de 31,42ha, pentru urmatoorii 5 ani au mai ramas de executat lucrari pe 79,28ha.

In general, cu ocazia curatirilor se va practica o selectie negativa, urmarindu-se extragerea cu precadere a exemplarelor rau conformate, 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, mesteacan, 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 interspecifica 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 raritunii, se promoveaza arborii de viitor, care raman in padure pana la termenul exploatarii.

S-au propus lucrări de rărituri în arboretele din u.a.: 3, 4, 5 B, 6 A, 6 B, 7, 13 E, 15 A, 17C, 17 E, 17 F, 18 D, 19 B, 19 C, 20 B, 20 C, 21 B, 21 C, 21 D, 21 E, 21 F si 22 C. Suprafata totala a acestor arborete in care s-au propus rarituri este de 118.03ha, dar suprafata efectiva de parcurs in deceniu este de 117.62 ha datorita faptului ca in unele arborete s-au prevazut rarituri pe o parte din suprafata.

Pentru urmatoorii 5 ani au mai ramas de executat pe o suprafata totala de parcurs de cca. 82,10ha.

Prin aplicarea rariturilor se va urmări alegerea și favorizarea arborilor bine conformați, cu creștere bună și cu o coroană simetric constituită. De asemenea, se va urmări spațiul cât mai uniform al arborilor. Intensitatea rariturilor va fi moderată iar consistența nu va scădea sub 0.8. Pe lângă arborii bolnavi, defectuoși, răniți la exploatare, infurciti etc., prin rarituri vor fi extrasi treptat și arborii codominanți care împiedică dezvoltarea arborilor de valoare. Se va acționa selectiv atât în plafonul superior cât și în cel inferior al coronamentului.

În molidișurile din u.a. 4, 19 B, 20 B, 20 C, 21 C, 21 D, 21 F, arborete aflate în afara arealului natural, prin rărituri se va acționa selectiv atât în plafonul superior cât și în cel inferior al coronamentului, iar ulterior se va interveni cu precădere în plafonul inferior. Totuși, având în vedere că majoritatea sunt la prima intervenție, extragerile din plafonul superior trebuie să fie prudentă pentru a nu afecta starea de masiv. Pentru a mări stabilitatea acestora la acțiunea factorilor climatici vătămători se vor păstra în compoziție fagul, paltinul, chiar și unele exemplare de mesteacăn.

În restul arboretelor, accentul principal se va pune pe selecția pozitivă, acționând pe întreg profilul vertical al arboretului, se acordă atenție atât gorunului ca specie de mare importanță cât și fagului, cireșului, paltinului și a altor specii principale. Rășinoasele din completarea regenerării vor fi extrase treptat din arboret, până la atingerea proporțiilor prevăzute în compoziția tel. Pentru creșterea stabilității în zonele în care gorunul tinde să formeze arborete pure este necesar menținerea și formarea subetajului (din carpen) peste tot unde este posibil, acest lucru va împiedica înțelenirea solului în stadiul de codrișor și codru.

Igienizarea padurii

În scopul menținerii unei stări fitosanitare corespunzătoare a padurilor unității de producție studiate, în arboretele pentru care nu s-au propus a se executa alte categorii de lucrări cu caracter silvic (taieri de produse principale, lucrări de îngrijire și conducere, lucrări de regenerare) se vor efectua taieri de igienă. În arboretele care vor fi parcurse cu lucrări de îngrijire și de regenerare, igienizarea acestora în anul respectiv se va realiza concomitent cu aceste intervenții.

S-a estimat parcurgerea arboretelor cu câte o intervenție, în medie, pe an, însă numai orientativ, periodicitatea efectivă a aplicării tăierilor de igienă depinzând de starea arboretelor la momentul respectiv.

Volumul estimat a se recolta prin taieri de igienă la o intervenție este de cca. $0,88\text{m}^3/\text{an}/\text{ha}$, aceasta valoare având însă tot un caracter orientativ, volumul efectiv ce va fi extras prin aceste lucrări fiind determinat de starea de fapt a fiecărui arboret în perioada dată.

Produsele de igienă vor rezulta din extragerea arborilor uscați, rupti, doborâți etc., în condiții relativ normale de climă și vegetație, *cu respectarea recomandărilor referitoare la menținerea unei cantități de lemn mort în arboretele incluse în Situl Natura 2000 ROSPA0082.*

Taieri de regenerare (tratamente)

Referitor la felul tratamentelor ce se vor aplica, s-a propus *tratamentul tăierilor progresive (insamantare, punere în lumina, racordare)* în fagetele pure, fagetele amestecate, gorunetele pure, și goruneto-fagete.

Tratamentul tăierilor progresive are ca scop principal declansarea și apoi dezvoltarea pe suprafețe cât mai mari (minim 70%) a regenerării naturale a speciilor autohtone valoroase (FA, GO). Tăierile se execută repetat, în medie trei-patru taieri pe o perioadă de regenerare de 30 ani în fagete și fagete amestecate și de 15-20 ani în gorunete, la intervale variabile în funcție de anii de fructificare și gradul de instalare și dezvoltare a semintisului. Aplicarea tratamentului constă în deschiderea de ochiuri de regenerare la primele taieri de insamantare, amplasate ca număr și mărime potrivit instrucțiunilor silvice în vigoare, ochiuri care vor fi largite la următoarele taieri (taieri de punere în lumina a semintisului instalat), până la racordarea totală a ochiurilor (ultima taieră) când regenerarea naturală va ocupa minim 70% din suprafața.

Cu taieri progresive de insamantare se vor parcurge arboretele din u.a. 5 A, 6 C, 8 A, 11, 12 A, și 19 A. Aceste arborete sunt fagete pure și goruneto-fagete, au consistente cuprinse între 0,7 și

0.8 iar procesul de regenerare naturala este declansat pe procente cuprinse intre 20% si 40% din suprafata. Aceste arborete se vor parcurge cu o singura interventie in deceniu, cu prilejul careia se va extrage circa 30-33% din masa lemnoasa existenta, prin care se vor deschide ochiuri de regenerare cu diametre de 0,5-1,5H. Se va pune accent pe extragerea arborilor de amestec, in special de carpen, din jurul arborilor de valoare (seminceri) din speciile principale (fag si gorun), pentru a se pune bazele unei regenerari naturale din samanta, in principal pentru aceste doua specii.

In fagetele pure din din u.a. 2 A si 2 B, in goruneto-fagetele din u.a. 10 A, 13 B, 16 A si in gorunetul pur din 14 A, a fost prevazuta aplicarea *taierilor progresive de punere in lumina*, in continuarea taierii de insamantare aplicate anterior.

La executarea taierilor de punere in lumina se vor pune in lumina semintisurile existente, se vor deschide si ochiuri noi, de insamantare in portiunile neregenerate sau se pot racorda cele regenerate integral. Largirea ochiurilor se face prin extragerea arboretului batran de pe marginile ochiurilor anterior create acolo unde exista semintis. In asemenea situatii, largirea ochiurilor se face de regula spre sud, sud-vest in cazul promovarii speciilor de umbra, in cazul de fata a fagului si spre nord, nord-est pentru cele de lumina, tinandu-se seama si de influenta conditiilor de relief si de caracteristicile ecologice ale tipurilor de padure prezente.

In fagetul pur din u.a. 2 D s-au prevazut a se aplica *taieri progresive de punere in lumina si racordare* datorita suprafetei mici si procentului ridicat de regenerare. Arboretul este un palc dintr-un fost u.a. mai mare care a fost deja parcurs cu taierea de racordare. Acest arboret urmeaza a fi parcurs cu doua interventii in deceniu. In primii ani se va pune in lumina semintisul existent urmand ca spre sfarsitul deceniului sa se intervina cu taieri de racordare pentru a se extrage integral arboretul existent.

In arboretul din u.a. 17 B in care specia preponderenta este pinul, sunt prevazute taieri progresive cu impaduriri sub masiv. Acest tratament presupune ca inainte de executarea taierii sa se execute lucrari de ajutorare a regenerarii naturale constand in special din mobilizari parțiale ale solului in anii de fructificatie la speciile de baza si completarea regenerarii naturale in ochiurile existente in special cu puieti de gorun, avand ca rezultat final inlocuirea arboretului de pin si aducerea arboretului catre tipul natural fundamental de padure.

In afara precizarilor facute mai sus pentru aplicarea fiecarui tratament in parte, mai mentionam urmatoarele aspecte de ordin special privind recoltarea posibilitatii de produse principale:

- In arboretele din u.a. 2 A, 5 A, 6 C, 8 A, 10 A, 11, 12 A, 13 B, 14 A, 16 A, 17 B si 19 A se va executa mobilizarea solului in anii de fructificatie pentru a favoriza instalarea semintisurilor;
- Arboretele din u.a. 2 A, 2 B, 2 D, 5 A, 12 A, 16 A, in care exista semintis natural instalat pe 30% - 70% din suprafata vor fi parcurse cu descoplesiri (lucrari de ingrijirea semintisului);
- In arboretul din u.a. 2 D, in care exista semintis natural instalat pe 70% din suprafata, se recomanda executarea de lucrari de indepartare a semintisului si tineretului neutilizabil. Aceste lucrari trebuie executate cu precadere in portiunile in care semintisul speciilor secundare este majoritar sau tinde sa copleseasca speciile de baza, in sensul tinerii carpenului, mestecanului si plopului in raport de subordonare fata de fag si gorun.
- Pentru protejarea regenerarii naturale existente si evitarea producerii de prejudicii asupra semintisului utilizabil instalat, se vor respecta instructiunile privind termenele, modalitatile si perioadele de colectare a masei lemnoase. Exploatarea se va face pe cat posibil iarna, pe zapada, respectandu-se tehnologiile indicate in instructiunile in vigoare. Se va insista pe curatirea corespunzatoare a resturilor de exploatare, amenajarea cailor de scos-apropiat cu protejarea arborilor marginali, limitarea la minim a drumurilor de acces in arborete.

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 marcați și nu vor fi extrasi în timpul lucrărilor de exploatare, dar se vor menționa ca atare (eventual la categoria escari în actele de punere în valoare). Se recomandă menținerea unui număr de 4-5 arbori/ha, relativ uniform distribuiți pe suprafață.

De asemenea, este posibil să fie instituite perioade de restricție la executarea lucrărilor (probabil în perioada cuibăritului), dar aceste măsuri vor fi anunțate de custozii respectivelor arii protejate.

Lucrările de conservare s-au propus în arboretele din unitățile amenajistice: 14 B, 17 D. Arboretele incluse în planul lucrărilor de conservare sunt arborete cu vârste de 110 și 120 de ani. Se va urmări eliminarea arborilor debilitați, uși sau care jonează dezvoltarea exemplarelor valoroase și viguroase. Totodată, se va încerca rarirea sau extragerea treptată a arborilor de mari dimensiuni și creerea de nuclee de regenerare. Având în vedere faptul că procentul de regenerare precum și proporția semintisului utilizabil diferă de la caz la caz, procentele de extras variază între 8 și 15%, procentul mediu fiind de 10%. În aceste arborete, se vor promova nucleele existente de regenerare naturală din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate slabă ce se vor încadra în cele prevăzute în amenajament.

Tehnologiile de exploatare trebuie să urmărească diminuarea efectelor negative legate de reducerea consistențelor prin evitarea erodării golurilor, a vătămării semințurilor 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 doboră, se curăță de crăci, se însemnează pentru sortare, în funcție de defectele lemnului și se secționază 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 face 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 semințurilor 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 seminț;*
- 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.

6.2 Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar

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

Asa cum reiese din tabelul 13, 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 15

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 protective asupra mediului, nici structura actuala a fondului forestier si nici cea viitoare rezultata ca urmare a aplicarii masurilor de gospodarie *nu sunt in masura sa genereze efecte cumulative negative asupra mediului inconjurator 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 sa genereze efecte cumulative dar, la data intocmirii studiului, nu sunt cunoscute astfel de situatii.

6.3 Analiza impactului rezidual asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar

Tabelul 16

Denumire ANPIC	Impact	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual		
ROSPA0082 Muntii Bodoc Baraolt		mamifere					
	perturbare liniste	Canis lupus	populatia	mentinerea populatiilor unghulate	nesemnificativ		
	perturbare liniste	Ursus arctos	populatia	protejarea barloagelor	nesemnificativ		
	Pasari:	Strix uralensis					
	pierdere habitat	Aquila pomarina	populatia	mentinerea lemn mort 4-5ex./ha; corelare taieri cu perioada de cuibarit	nesemnificativ		
	pierdere habitat	Pernis apivorus L.	populatia		nesemnificativ		
	perturbare liniste	Crex crex	populatia		nesemnificativ		
	perturbare liniste	Picus canus	populatia		nesemnificativ		
	pierdere habitat	Dendrocopos leucotos	populatia		nesemnificativ		
	pierdere habitat	Dendrocopos medius	populatia		nesemnificativ		
	pierdere habitat	Dryocopus martius	populatia		nesemnificativ		
	perturbare liniste	Ficedula albicollis L.	populatia		nesemnificativ		
	perturbare liniste	Ficedula parva L	populatia		nesemnificativ		
	alterare habitat	Lanius collurio	structura habitatului		nesemnificativ		
	alterare habitat	Caprimulgus europaeus	structura habitatului		nesemnificativ		
	alterare habitat		9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum 91V0 Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion		structura habitatului	Evitarea dezvoltarii speciilor alohtone in compozitia padurilor	nesemnificativ
Promovarea structurilor natural fundamentale				nesemnificativ			
Taieri de igiena				nesemnificativ			
Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor (degajari; curatiri; rarituri)				nesemnificativ			
T. de regenerare progresive cu asig regenerarii naturale pe min.70% din suprafata				nesemnificativ			
ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor	reducerea habitatelor de vara	Mamifere Barbastella barbastellus	populatia	mentinerea lemn mort 4-5ex./ha si arbori cu scorbur	nesemnificativ		
	reducerea habitatelor de vara	Myotis myotis	populatia	mentinerea lemn mort 4-5ex./ha si arbori cu scorbur	nesemnificativ		
	perturbare liniste	Urs -Ursus arctos			nesemnificativ		
	pierdere habitat	Nevertebrate Cucujus cinnaberinus	populatia	mentinerea lemn mort 4-5ex./ha; corelare taieri cu perioada de cuibarit	nesemnificativ		
	pierdere habitat	Aquila pomarina	populatia		nesemnificativ		
	pierdere habitat	Crex crex	populatia		nesemnificativ		
	pierdere habitat	Dendrocopos medius	populatia		nesemnificativ		
	pierdere habitat	Picus canus	populatia		nesemnificativ		
	pierdere habitat	Strix uralensis	populatia		nesemnificativ		
	pierdere habitat	Caprimulg-Caprimulgus europaeus	structura habitatului		nesemnificativ		
	pierdere habitat	Sfrâncioc roșiatic - Laniuscollurio	structura habitatului		nesemnificativ		
	alterare habitat		9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum 91V0 Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion		structura habitatului	Evitarea dezvoltarii speciilor alohtone in compozitia padurilor	nesemnificativ
						Promovarea structurilor natural fundamentale	nesemnificativ
Taieri de igiena				nesemnificativ			
Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor (degajari; curatiri; rarituri)				nesemnificativ			
T. de regenerare progresive cu asig regenerarii naturale pe min.70% din suprafata				nesemnificativ			

7 Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontalier

Nu este cazul. Terenurile se afla in zona centrala a Romaniei la o distante mai mari de 200km fata de granita estica si cea nordica. Distanta fata de celelalte granite (sud, vest) este de peste 300km.

Avand in vedere natura proiectului (masuri de gospodarire durabila a fondului forestier din proprietate) se poate afirma ca nu exista impact transfrontalier.

8 Masuri pentru a preveni, reduce si compensa orice efect advers asupra mediului al implementarii planului sau programului

8.1 Masuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafata amenajamentului silvic

8.1.1 Masuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor din ROSPA0082 Muntii Bodoc Baraolt referitoare la managementul fondului forestier

Tabelul 17

nr. crt.	Masura	Mod de indeplinire
1	Includerea prevederilor planului de management al ariei naturale protejate - măsurile referitoare la habitatele forestiere în amenajamentul silvic	La Conferinta de preavizare si cea de avizare a solutiilor tehnice au participat si reprezentantii Siturilor si au confirmat includerea masurilor in P.P.
2	Promovarea adoptarea certificării forestiere - FSC pentru pădurile aflate pe teritoriul ariei naturale protejate	Managementul forestier este deja certificat FSC
3	Monitorizarea implementării planului de management și realizarea raportărilor necesare către autorități relevante	Ocolul silvic practica un sistem de monitorizare specific managementului forestier national dar si celui certificat FSC
4	Acordarea de avize - negative/pozitive pentru proiectele și planurile/programele care se realizează pe teritoriul ariei naturale protejate	Amenajamentul UP VIII Capeni a parcurs procedura de obtinere a Avizului de mediu pana la Obținerea Deciziei Etapei de Incadrare nr. 64/15.11.2018
5	Investigarea posibilității obținerii unei structuri pluriene a pădurii realizate prin tăieri selective - transformarea pădurii spre codru gradinarit	In U.P. VIII au fost adoptate tratamente cu taieri de progresive cu perioada lunga deregenrare (25-30ani)
6	Evaluarea speciilor și a distribuției plantelor invazive în sit - lista de specii potențial invazive	In cadrul U.P. VIII nu exista specii exotice. Compozitiile de regenerare adoptate sunt conform „tipului natural fundamental” de padure
7	Interzicerea aplicării degajărilor și curățărilor chimice în pădurile din sit	Prin P.P. nu sunt prevazute lucrari/ tratamente chimice
8	Menținerea unei structuri forestiere mozaicate în cadrul unităților de producție, prin păstrarea de pălcuri de 3-5 arbori bătrâni - peste 80 ani la hectar în zonele de recoltare	Metodele de amenajare sunt concepute spre a indruma structurile actuale spre structuri uniform distribuite pe clase de varsta
9	Stabilirea suprafețelor de zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit pentru protecția speciilor de răpitoare și a berzei negre	In Amenajament sunt prevazute masuri de protejare a cuiburilor si de mentinere a linistei in perioada de cuibarit
10	Menținerea procentajului actual de pădure matură - peste 80 ani raportat la întreaga suprafață forestieră de pe cuprinsul sitului - conform datelor din amenajamentele silvice	Vezi obs. de la masura 8
11	Menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocănitori și <i>Strix uralensis</i>	Prin Amenajament sunt prevazute masuri de mentinere a min 3-5 arbori morti pana la min 4-5m ³ /ha arbori importanti pentru biodiversitate

Alte măsuri necesare menținerii stării de conservare favorabilă a habitatului:

- Păstrarea măsurilor de silvicultură naturală, precum: promovarea întreținerii naturale, plantări de completare cu vegetație lemnoasă tipică habitatului, îngrijirea efectivelor tinere, rărirea pădurii și îngrijirea rezervelor, tăierea și scoaterea calculată a lemnului, întreținerea pădurii prin plantarea câte unui arbore tânăr sau prin împădurirea de suprafețe restrânse;

- Se interzice plantarea/împădurirea cu alte specii decât cele specifice habitatului;
- Se va interzice abandonarea în habitat a deșeurilor de orice natură;
- Se va interzice plantarea/împădurirea cu alte specii decât cele specifice habitatului;
- Menținerea în habitatul de pădure a arborilor uscați, parțial uscați, bătrâni sau ruți ce prezintă cavități și scorburi;
- Menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol;
- Protejarea stratului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure;
- Reglementarea/controlul strict al activităților turistice (campare, crearea de noi poteci);
- Se interzice aprinderea focului și folosirea focului deschis în pădure;
- Se interzice arderea vegetației;
- Reglementarea activităților de colectare de plante medicinale, ciuperci, fructe de pădure;
- Exercițarea vânătorii conform normelor.

Se recomandă amplasarea de panouri de avertizare și aplicarea de sancțiuni pentru nerespectarea acestor prevederi.

8.1.2 Masuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor din ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor referitoare la managementul fondului forestier

nr. crt.	Masura	Mod de indeplinire
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 preavizare 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 VIII Capeni a parcurs procedura de obtinere a Avizului de mediu pana la Obtinerea 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. VIII nu exista specii exotice. Ca principiu de amenajare este conducerea tuturor arboretelor spre structuri apropiate de cele natural fundamentale</i>

De asemenea sunt valabile masurile suplimentare mentionate la subcap. anterior.

8.2 Masuri de reducere a impactului asupra biodiversitatii

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 2003, *Natura 2000 și pădurile - Provocări și oportunități*, se disting următoarele măsuri conform obiectivelor:

➤ Obiectiv: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure

Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei

diversității genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.

Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca: reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie *strict interzise*.

➤ **Obiectiv: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)**

Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare.

Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

➤ **Obiectiv: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure**

Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante, din punct de vedere ecologic, și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice in situ periclitare sau protejate.

Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.

Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului.

Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

Infrastructura trebuie proiectată și construită în așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special, modelelor lor de migrare.

Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.

Biotopurile cheie ale pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

➤ **Obiectiv: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)**

Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispușe la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.

Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea, utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

Toate măsurile prevazute la capitolul anterior sunt în masura ca, pe lângă conservarea habitatelor, să contribuie și la reducerea impactului asupra biodiversității cu un accent deosebit pe:

- 1) protejarea terenurilor cu fenomene de inmlastinare;
- 2) conservarea habitatelor prioritare (aninisuri)
- 3) mentinerea unei cantități de “lemn mort” minim 5 buc/ha;
- 4) asigurarea continuității folosintelor;
- 5) diversificarea structurii orizontale și verticale a arboretelor;
- 6) promovarea regenerărilor naturale;
- 7) mentinerea subarboretului;
- 8) adoptarea unor tehnologii de exploatare adecvate.

Desigur că pe lângă acest tip de măsuri minimale ce se pot stabili prin amenajament există o serie de măsuri ce se impun în special prin “Autorizațiile de exploatare” societăților ce se ocupă de exploatarea masei lemnoase prevazute a se recolta prin amenajament.

Referitor la posibilele impacte negative ale lucrărilor cu caracter silvic acestea se datorează confuziei generate de lucrările de exploatare a masei lemnoase prevazute a se extrage și lucrările silvice propuse.

Există într-adevăr riscul afectării unor habitate sau specii *numai în cazul în care nu sunt respectate tehnicile de exploatare prevazute în amenajamente sau autorizațiile de exploatare și cele de mediu.*

Prin urmare, nu lucrarea propusă în sine poate avea un efect negativ ci modul defectuos de executare prin:

- *nerespectarea epocilor de recoltare;*
- *nerespectarea tehnologiilor de exploatare;*
- *nerespectarea cailor de scos/ apropiat a lemnului;*
- *nerespectarea normelor S.S.M. sau de mediu.*

8.3 Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații

Singurele surse de zgomot pot proveni ocazional de la sculele, utilajele și mijloacele de transport folosite în exploatarea pădurilor (motofierăstraie, tractoare sau tractoare articulate forestiere, autocamioane de transport).

De regulă, exploatarea unui parchet durează relativ puțin (de la câteva săptămâni până la max. 2-3 luni, cu întreruperi în perioadele sărbătorilor legale și cele cu vreme nefavorabilă).

Pentru a proteja, în special speciile de pasări, perioada de exploatare se va corela în vederea evitării suprapunerii cu perioadele de împerechere/ cuibarit la principalele specii protejate.

8.4 Masuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere

Tabelul 18

Grupa	Măsuri pentru protecția florei și faunei
Mamifere	<ul style="list-style-type: none"> - limitarea poluării fonice; - conștientizarea opiniei publice privind necesitatea conservării speciei; - interzicerea pășunatului cu animalele domestice în pădure; - limitarea <i>activităților umane în zona bârlogurilor</i>; - mentinerea calitatii ridicate a apelor în special prin reducerea <i>turbidității și interzicerea colectării lemnului prin albie</i>; - monitorizarea anuală a speciei; - realizarea managementului adecvat al deșeurilor; interzicerea abandonării deșeurilor; - reabilitarea habitatelor deteriorate în urma activităților umane; - evitarea fragmentării habitatelor datorată expansiunii infrastructurii și dezvoltării activităților umane; - vaccinarea câinilor împotriva rabiei, de la stâni sau cantoane silvice; - reglementarea lucrărilor forestiere sau a altor activități umane în principalele zone favorabile mamiferelor pentru perioada de creștere a puilor; - combaterea eficientă a braconajului; - monitorizarea populației speciilor de către personalul ocolului; - stabilirea de cote de recoltă adecvate mărimii populației pentru fondurile de vânătoare; - promovarea pășunatului sustenabil.

Masurile de reducere a impactului asupra speciilor de mamifere constau, în special, în evitarea alăturării parchetelor, a fragmentării habitatelor precum și în evitarea poluării apei și solului în special.

8.5 Masuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile

Tabelul 19

Grupa	Măsuri pentru protecția florei și faunei
Reptile și amfibieni	<ul style="list-style-type: none"> - reglementarea pășunatului în zonele favorabile dezvoltării speciilor; - reglementarea lucrărilor forestiere sau a altor activități umane în principalele zone favorabile speciilor; - mentinerea calitatii ridicate a apelor, în special prin reducerea <i>turbidității și interzicerea colectării lemnului prin albie</i>; - mentinerea <i>zonelor umede și evitarea desecărilor</i>; - realizarea managementului adecvat al deșeurilor, interzicerea abandonării deșeurilor; - reglementarea intervențiilor asupra cursurilor de apă prin construcții care pot reprezenta bariere pentru deplasarea peștilor; - aprinderea focului și fumatul vor fi permise numai în zone special amenajate din afara habitatelor protejate; - controlul accesului în ariile protejate atât în ceea ce privește mărimea grupurilor de turiști cât și frecvența acestora; - evitarea eliminării arborilor căzuți sau deranjarea litierei; - interzicerea folosirii combaterii chimice pentru insectele dăunătoare arborilor; - conștientizarea opiniei publice privind necesitatea conservării speciei.

Nu sunt propuse desecări, indiguiri sau alte lucrări ce ar putea modifica regimul hidric al solurilor din zona.

8.6 Masuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pesti

Deși nu au fost identificate specii de pesti care să prezinte interes din punct de vedere comunitar sau să fie protejate, amenajamentul prevede o serie de măsuri ce vor contribui la creșterea calitatii apelor cum ar fi:

- nu sunt propuse cai de colectare, transport al lemnului prin albie;
- nu sunt propuse traversări de cursuri de apă;
- la lucrările de exploatare, utilajele trebuie dotate cu kituri de intervenție rapidă împotriva scurgerilor accidentale de combustibili sau lubrefianți;
- se propune reimpadurirea terenurilor cu arborete destructurate în vederea refacerii stării de masiv și a reducerii eroziunii solurilor;
- sunt propuse măsuri de conservare a arboretelor de pe terenuri cu risc de eroziune.

8.7 Masuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Deși prin evaluările efectuate și planurile de management elaborate nu au fost identificate specii de nevertebrate care să fie protejate sau să manifeste interes comunitar, o serie de măsuri de protecție a habitatelor și speciilor menționate anterior sunt în măsură să contribuie la menținerea unei stări de conservare adecvate și pentru speciile de nevertebrate.

Dintre acestea se amintesc:

Tabelul 20

Grupa	Măsuri pentru protecția speciilor de nevertebrate
Insecte	<ul style="list-style-type: none">- interzicerea, după caz limitarea, extragerilor de masă lemnoasă;- tăierile se vor realiza numai în cazuri excepționale sub un control strict și se va urmări regenerarea pădurii;- evitarea eliminării arborilor căzuți sau deranjarea literei;- promovarea speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure;- efectuarea lucrărilor de întreținere, reparație, modernizare, reabilitare se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatele speciilor de insecte;- reglementarea pășunatului și trecerea animalelor domestice pentru a se evita distrugerea florei și faunei, compactarea solului și declanșarea fenomenelor de eroziune;- interzicerea pășunatului în zone cu regenerare sau unde se urmărește instalarea regenerării naturale;- interzicerea abandonării în habitat a deșeurilor de orice natură;- amenajarea unor locuri speciale, în afara habitatelor protejate pentru depozitarea și preluarea deșeurilor;- controlul accesului turiștilor în ariile protejate, atât în ceea ce privește mărimea grupurilor cât și frecvența acestora;- interzicerea aprinderii focului în interiorul parcului cu excepția zonelor special amenajate din apropiere.

Pentru reducerea impactului asupra nevertebratelor sunt prevăzute măsuri de:

- menținere a unei cantități de 4-5m³ de lemn mort în pădure;
- neutilizare a substanțelor chimice de combatere;
- nefragmentare a habitatelor;
- menținerea folosinței actuale a terenurilor;
- creștere a biodiversității prin promovarea structurilor naturale.

8.8 Masuri recomandate pentru protectia impotriva doboraturilor si rupturilor produse de vant sau zapada

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele 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, uscure anormală etc.

Masurile de mai jos nu se aplica in cazul arboretelor incluse in S.U.P. E unde sunt adoptate masuri de protectie integrala si, in consecinta, nu se fac interventii silvice.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier, din restul subunitatilor 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 arboretele 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 arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

Produce 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”.

Produce 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 arboretele 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 parcelară 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; uscure 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.

8.9 Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pasari

Pentru reducerea impactului asupra speciilor de pasari sunt prevazute o serie de masuri cu caracter general prezentate in tabelul de mai jos, dar si masuri de management specifice fiecarei specii in parte (vezi. tab. 18 din SEA).

Masurile se refera doar la speciile identificate pe raza U.P. VIII Capeni.

Tabelul 21

Grupa	Măsuri pentru protecția florei și faunei
	Măsuri cu caracter general
Păsări	<ul style="list-style-type: none"> - conservarea habitatelor forestiere în care a fost semnalată specia și interzicerea vânătorii pe suprafața ariei protejate. - monitorizarea anuală a speciei; - evitarea deranjului cauzat de prezența umană, în special în perioada de reproducere: zgomot, exploatare forestiere, câini nesupravegheați. - identificarea zonelor de hrănire și cuibărire a speciilor și stabilirea unor zone de protecție în jurul acestora pe perioada de cuibărit; - interzicerea tăierii arborilor bătrâni și păstrarea lemnului mort căzut și pe picior în pădure; - interzicerea folosirii combaterii chimice pentru insectele dăunătoare arborilor; - conștientizarea opiniei publice privind necesitatea conservării speciei; - combaterea eficientă a braconajului;
Specia	Măsuri specifice setul speciilor identificate în U.P. VIII
<i>Lanius collurio</i>	Mentinerea lizierelor din preajma lacurilor, dar și a aliniamentelor de arbori de pe marginea drumurilor din preajma lacurilor precum și a suprafețelor cu teren arabil și pasuni existente.
<i>Dryocopus medius</i>	<ul style="list-style-type: none"> - conservarea pădurilor naturale, sau semi-naturale diverse; - mentinerea a cel puțin 5 arbori grosi cu $d > 40-50\text{cm}$, de preferat din speciile: plop, cires, salcii; - mentinerea unei cantități de lemn mort cazut sau pe picior (valoarea tinta cca. $20\text{ m}^3/\text{ha}$ în următorii 5ani.
<i>Aquila pomarina</i>	<ul style="list-style-type: none"> - conservarea pădurilor naturale, sau semi-naturale diverse; - intretinere liziere; - mentinerea unei cantități de lemn mort cazut sau pe picior (valoarea tinta cca. $20\text{ m}^3/\text{ha}$ în următorii 5ani.
<i>Crex crex</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - conservarea pădurilor naturale, sau semi-naturale diverse; - intretinere liziere;
<i>Ficedula albicollis</i>	<ul style="list-style-type: none"> - conservarea pădurilor naturale, sau semi-naturale diverse; - mentinerea a cel puțin 5 arbori grosi cu $d > 40-50\text{cm}$, de preferat din speciile: plop, cires, salcii; - mentinerea unei cantități de lemn mort cazut sau pe picior (valoarea tinta cca. $20\text{ m}^3/\text{ha}$ în următorii 5ani.
<i>Picus canus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - conservarea pădurilor naturale, sau semi-naturale diverse; - mentinerea a cel puțin 5 arbori grosi cu $d > 40-50\text{cm}$, de preferat din speciile: plop, cires, salcii; - mentinerea unei cantități de lemn mort cazut sau pe picior (valoarea tinta cca. $20\text{ m}^3/\text{ha}$ în următorii 5ani.
<i>Bubo bubo</i> și <i>Strix uralensis</i>	<ul style="list-style-type: none"> - conservarea pădurilor naturale, sau semi-naturale diverse; - mentinerea a cel puțin 5 arbori grosi cu $d > 40-50\text{cm}$, de preferat din speciile: plop, cires, salcii; - mentinerea unei cantități de lemn mort cazut sau pe picior (valoarea tinta cca. $20\text{ m}^3/\text{ha}$ în următorii 5ani.

Pentru protejarea speciilor de pasari identificate precum si pentru reducerea impactului negativ asupra lor sunt propuse prin amenajament o serie de masuri minimale cum ar fi:

- mentinerea unui numar de 4-5 arbori pe hectar, importanti pentru biodiversitate;
- asigurarea unui procent destul de ridicat (in viitorul apropiat cca. 65%) de arborete cu varsta peste 80 ani;
- intretinerea lizierelor actuale;
- mentinerea unui procent de minim 10% din subarboret/ semintis, in special la liziera si in apropierea ei precum si promovarea dezvoltarii semintisurilor existente;
- interzicerea pasunatului in padure;
- interzicerea aprinderii focului in padure;
- amplasarea de cuiburi artificiale.

8.10 Masuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu apa

Pentru pastrarea calitatii apelor sunt prevazute o serie de masuri dupa cum urmeaza:

- mentinerea unor consistente ridicate (>0.8) pentru marea majoritate a arboretelor;
- epocile de recoltare a lemnului sunt, preponderent, in sezonul rece cand solul este inghetat;
- utilizarea pe cat posibil a drumurilor de scos apropiat existente;
- interzicerea colectarii lemnului prin albiile paraielor;
- interzicerea depozitarii lemnului in albiile sau in imediata lor apropiere;
- intretinerea santurilor drumurilor forestiere si a podetelor de evacuare a apelor pluviale;
- dotare podetelor cu "camere de cadere" pentru a retine aluviunile antrenate in timpul scurgerilor;
- instaurarea regimului de protectie hidrologica pentru cca. 83% din arborete;
- la organizarea de santier a formatiilor de exploatare a lemnului sunt luate masuri de depozitare corespunzatoare a carburantilor si lubrefiantilor, in locuri special destinate, iar utilajele de transport au kituri de interventie rapida impotriva scurgerilor accidentale de combustibili sau lubrefianti.

8.11 Masuri pentru combaterea fenomenului de eroziune

Pentru evitarea producerii fenomenelor de eroziune a solului (de suprafata sau in adancime) uzual sunt excluse de la organizarea procesului de productie arboretele de pe terenuri cu panta $>30^{\circ}$ si cele de pe terenuri cu fenomene de alunecare sau grohotisuri.

Totodata, in restul suprafetei, au fost adoptate tratamente cu perioada lunga de regenerare si tehnologii de exploatare care sa minimizeze impactul asupra solului.

Dupa finalizarea lucrarilor de exploatare se vor lua masuri de punere in conservare a cailor de colectare utilizata, prin intreruperea scurgerilor si a siroirilor de pe platforma drumurilor, strangerea resturilor de exploatare in vederea evitarii antrenarii lor catre albiile paraielor in timpul precipitatiilor torentiale.

In cazul in care va aparea necesitatea construirii de noi cai de acces, traseul acestora se va conduce in asa fel incat, in perspectiva, sa poata fi utilizat ca drum forestier, dar acest lucru este putin probabil in urmatorul deceniu deoarece prin amenajament s-a propus doar continuarea tratamentelor incepute in deceniul anterior si, prin urmare, se vor folosi caile de transport existente deja.

8.12 Masuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu sol

În afara de măsurile precizate la subcapitolul anterior, care toate au rol de reducere a impactului asupra solului, celelalte măsuri de protecție a solului tin tot de sfera lucrărilor de exploatare, mai exact de reducere a riscului de poluare accidentală cu carburanți sau lubrefianți.

Aceste măsuri sunt detaliate în "Autorizațiile de exploatare" și vizează gestionarea carburanților și lubrefianților precum și activitatea de reparații și întreținere a utilajelor.

În principal, formațiile de exploatare trebuie să:

- aiba depozite special amenajate și securizate pentru depozitarea carburanților și lubrefianților;
- recipientele folosite pentru transportul acestora trebuie să fie conforme și să nu fie abandonate în pădure;
- reparațiile să se execute doar în spații special amenajate;
- scurgerile accidentale să fie colectate și apoi depozitate în containere speciale în vederea neutralizării lor;
- să se evite tasarea excesivă a solului precum și crearea de ogăse;
- interzicerea circulației pe perioada când solul este moale.

8.13 Măsuri de protecție împotriva bolilor și insectelor vătămătoare

Activitatea de protecție a pădurilor împotriva bolilor și dăunătorilor constă, în principal, în măsuri de monitorizare și supraveghere a stării de sănătate a pădurilor, măsuri cu caracter profilactic și măsuri de combatere.

În ultimele decenii nu s-au înregistrat gradații deosebite care să necesite măsuri radicale de combatere. Concluzia analizei datelor culese din teren este că, până în prezent, nu s-au semnalat atacuri de insecte în masă sau de boli criptogamice, la scară mare.

În viitor, se recomandă o atență supraveghere a arboretelor în care pot apărea atacuri de dăunători ca urmare a reducerii vitalității lor în urma eventualelor doborâturi; de altfel, sunt necesare preocupări concrete ale personalului de teren privind supravegherea permanentă pentru depistarea unor eventuale infestări, prin arbori cursă și prin instalarea de curse feromonale cu nade feromonale.

Profilactic, este indicată conservarea arboretelor de tip natural, promovarea amestecurilor, menținerea arboretelor la densități normale, împădurirea golurilor și promovarea în cultură a speciilor forestiere și formelor genetice rezistente, respectarea tehnologiilor de exploatare în scopul evitării rănirii tulpinii arborilor ce rămân pe picior, extragerea imediată a exemplarelor uscate doborâte, promovarea măsurilor de creștere a populațiilor de păsări insectivore. Acolo unde s-au semnalat atacuri incipiente de dăunători se vor lua măsuri de combatere imediată, recomandându-se în acest scop utilizarea, în special a metodelor de combatere biologică.

Pentru recomandări și asistență tehnică în materie de protecție a pădurilor, împotriva bolilor și dăunătorilor, este necesară consultarea periodică a personalului de la laboratorul de specialitate al Institutului National de Cercetare și Dezvoltare în Silvicultura Marin Dracea.

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.

8.14 Conditii specifice activitatilor de exploatare impuse de A.N.A.N.P. S.T. Covasna

8.14.1 Conditii specifice activitatilor de exploatare U.P. VIII Căpeni suprapus peste Situl ROSPA0082 Muntii Bodoc/ Baraolt

Extras din adresa Nr. 50/10/3.01.2023, inregistrata la CJPNS cu nr. 17/10.01.2023

“ Pentru stabilirea si utilizarea platformei primare solicitam respectarea OUG nr. 34/2013, in special art. 14 pct. (1) lit. d) in sensul careia este interzisa circulatia pe pajisti;

In cazul descoperii unor cuiburi de pasari rapitoare si barza neagra este obligatorie comunicatia locatiei acestora catre Administratia sitului;

Masuri stabilite prin Planul de management al ariei naturale pentru paduri:

- Este necesara mentinerea procentajului actual de padure matura (peste 80 ani) raportat la intreaga suprafata forestiera de pe cuprinsul sitului, cod activitate 123456790;
- Mentinerea unei structuri forestiere mozaicate in cadrul unitatilor de productie prin pastrarea de palcuri de 3-5 arbori batrani (peste 80 ani) la hectar in zonele de recoltare, cod activitate 123456791;
- Mentinerea lemnului mort pentru asigurarea conditiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocanitori si *Strix uralensis*. Pentru toate subparcelele/unitati amenajistice, in cazul unor interventii – lucrari de ingrijire sau exploatare forestiere se va lasa un numar de minim 2-3 (sugestia este de 4-8) arbori/ha din categoria iescarilor, arborilor grosi, scorburosi, partial uscati, in functie de particularitatile fiecarei unitati amenajistice. O atentie deosebita se va acorda taierilor definitive in parchetele de exploatare, cand firma ce exploateaza trebuie sa cunoasca si sa aplice aceasta prevedere. Cod activitate 123456792;
- Mentinerea unui numar mare de stejari batrani necesari pentru asigurarea conditiilor optime de cuibarit pentru *Dendrocopos medius*. Pentru a asigura conditii optime de habitat, se va mentine in orice conditii de exploatare/interventii forestiere un numar de 3-4 arbori batrani la hectar in gorunete pure, respectiv 1-2 in padurile de amestec cu *Quercus* sp. De asemenea, in aceste paduri se vor mentine pe picior un numar de 2-3 arbori cu scorburi, neimportanti din punct de vedere economic, cu rolul de a asigura conditii optime pentru cuibarit. Pentru arboretele care au depasit varsta exploatabilitatii si care au fructificatie satisfacatoare, inclusiv regenerare naturala, se vor evita tratamentele silvice cu taieri definitive. Pot fi aplicate doar taieri de igiena/accidentale, inasa marcarea arborilor se va face sub supravegherea administratorului ariei naturale protejate/cu consultarea specialistului ornitolog. Cod activitate 123456793.
- Stabilirea suprafetelor de zone tampon in jurul cuiburilor si limitarea/controlul activitatilor forestiere in zona tampon, in perioada de cuibarit pentru protectia speciilor de rapitoare si a berzei negre. In acest sens, in perimetrul cuiburilor identificate se va institui o zona tampon cu raza de 300m in care in perioada 15 martie-15 august vor fi interzise activitatile silvice (inclusiv taieri de conservare, igienizare etc.) Aceste activitati vor fi permise in afara perioadei mentionate (respectiv intre 15 august-15 martie). Cod activitate 123460.
- Interzicerea aplicarii tratamentelor chimice, cu exceptia cazurilor dovedite de gradatii sau defolieri, si doar in cazul ineficientei sau imposibilitatii aplicarii altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.). Aplicarea tratamentelor chimice va fi limitata doar la cazurile de gradatii sau defolieri care au fost dovedite prin certificat eliberat de unitatile de cercetari specifice. Cod activitate 123461.
- Interzicerea aplicarii degajarilor si curatirilor chimice in padurile din sit. In padurile din sit vor fi permise doar degajarile efectuate manual, degajarile chimice fiind interzise. Cod activitate 123462.

Se vor respecta prevederile Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0082 Muntii Bodoc-Baraolt aprobat prin Ordinul de Ministrului Mediului, Apelor si Padurilor nr. 1643/2016..

8.14.2 Conditii specifice activitatilor de exploatare U.P. VIII Căpeni suprapus peste Situl ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor

- a) respectarea prevederilor Ordinului nr. 1540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos;
- b) personalul participant la lucrările de exploatare va fi instruit cu privire la măsurile de conservare specifice de pe teritoriul ariei naturale protejate ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor;
- c) pe panoul cu elementele de identificare a parchetului, sau pe un panou alipit acestuia, va fi inscripționat numele ariei naturale protejate ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor;
- d) în cazul unor accidente/intervenții care produc prejudicii obiectivelor de conservare sau integrității sitului ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor, se vor demara lucrări de restaurare (reconstrucție ecologică) ce vor fi avizate de ANANP; restaurarea (reconstrucția ecologică) se va face pe cheltuiala titularului;
- e) lucrările de întreținere, inclusiv alimentare cu carburanți/ulei, ale echipamentelor și utilajelor folosite în activitatea de exploatare se vor efectua în mod obligatoriu numai în spații special amenajate și semnalizate corespunzător, care să fie dotate cu material absorbant (rumeguș, talaș, nisip) pentru prevenirea/curățarea scurgerilor accidentale;
- f) se va evita colectarea lemnului cu tractorul în condiții de sol îmbibat cu apă (în perioadele cu precipitații abundente și post-precipitații, până la zvântarea solului);
- g) obligatoriu se vor nivela căile de colectare a lemnului și / sau de acces în parchet după încheierea activității de exploatare pentru prevenirea apariției formațiunilor erozionale și degradării stării habitatului forestier;
- h) este interzisă depozitarea de material lemnos, a abandonării resturilor de exploatare și a deșeurilor pe malurile cursurilor de apa și în zonele umede adiacente acestuia și a văilor sau în locurile care sunt expuse viiturilor;
- i) traversarea pâraielor se va face obligatoriu pe podețe de lemn (sau tuburi), iar platformele primare și organizările de șantier vor fi amplasate la o distanță de minim 10 de metri de albia minoră a pâraielor și se va ține cont de speciile protejate de faună și floră precum și de arborii căzuți și lăsați în parchet;
- j) pentru speciile protejate de pe teritoriul ariei naturale protejate ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor sunt interzise: orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere, dezrădăcinare sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic, perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare, cuibărire și de migrație;
- k) în aria sitului ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor, vor fi respectate prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- l) se vor respecta prevederile planului de management și ale regulamentului ariei naturale protejate ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor, aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 996/2016;
- m) titularul autorizației de exploatare are obligația de a respecta legislația silvică în concordanță cu legislația de mediu în vigoare, îndeosebi prevederile O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

9 Monitorizarea implementării măsurilor propuse în prezentul plan

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

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentelor silvice va fi stabilit prin Planurile de management ale ariilor protejate sau prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului Covasna.

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care se respectă prevederile amenajamentului silvic;
- urmărirea felului în care sunt respectate recomandările prezentului raport de mediu;
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și intervenția în astfel de cazuri.

În situația identificării unor specii de păsări de interes comunitar se recomandă ca lucrările silvotehnice să nu se desfășoare în perioada de reproducere a acestora (mai-iulie), pentru a nu perturba procesul de depunere a ouălor și creștere a puilor. În condițiile în care se vor contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, ocolul silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului silvic și a recomandărilor din raportul de mediu corelat cu studiul de evaluare adecvată.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentului raport de mediu revine Ocolul silvic Baraolt.

Pentru primul aspect al monitorizării, responsabilitatea revine deopotrivă: Administratorului fondului forestier, Proprietarului și custodelui Sitului iar pentru al doilea aspect responsabilitatea este exclusivă a Custodelui.

Pentru ca prevederile Raportului să poată fi implementate, măsurile propuse trebuie aduse la cunoștința tuturor factorilor implicați în procesul de gospodărire (în special agenților economici ce se ocupă de exploatarea și transportul lemnului).

9.1.1 Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului din ROSPA0082 Muntii Bodoc Baraolt

Tabelul 22

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	
ROSPA0082 Muntii Bodoc Baraolt	Canis lupus	perturbare liniste	menținerea ungulate	permanent	toate habitatele forestiere	Cantitati/ha	ex./ha sau m ³ /ha	anual	F.F.	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 3-14 tab. 22 din SEA	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	
	Menținere habitate:													
	9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	alterare habitat	degajari; curatiri; rarituri; igiena; progresive	permanent	u.a.-urile din planul anual de recoltare si cultura	Lucrari propuse si executate	ha sau m ³ /ha	anual	u.a.-urile din planul anual de recoltare si cultura	permanent	100%		O.S. Baraolt	
	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion	alterare habitat					ha sau m ³ /ha	anual		permanent	100%		O.S. Baraolt	
	fara corespondent	alterare habitat					ha sau m ³ /ha	anual		permanent	100%		O.S. Baraolt	

9.1.2 Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului din ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor

Tabelul 23

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	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	
	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 5-11 tab. 22 din SEA	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	
	Menținere habitate:													
	9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	alterare habitat	degajari; curatiri; rarituri; igiena; progresive	permanent	u.a.-urile din planul anual de recoltare si cultura	Lucrari propuse si executate	ha sau m ³ /ha	anual	u.a.-urile din planul anual de recoltare si cultura		permanent	100%		O.S. Baraolt
	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion	alterare habitat									permanent	100%		O.S. Baraolt
	fara corespondent	alterare habitat									permanent	100%		O.S. Baraolt

9.1.3 Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Tabelul 24

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru cărui i se adresează măsura	Impactul cărui i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor următorii 5 ani in lunile:												Responsabil	Buget	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Ajutorarea regenerării naturale corespunzător tipului natural fundamental	toate habitatele și speciile din acestea	Marimea habitatelor/ populațiilor	reducerea habitatelor/ populațiilor				X	X	X						X	X	O.S. Baraolt	nespecificat
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări; curățiri; rarități)	habitatele forestiere	Structura habitatelor	Ameliorarea compoziției și desimii arboretelor							X	X	X	X	X	X	X	O.S. Baraolt, firme atestate	
Taieri de igienă	habitatele forestiere	starea de sanătate	uscarea anormală, atacuri de insecte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O.S. Baraolt, firme atestate	
Mentinerrea unei cantități de lemn mort 4-5ex./ha sau 5-10m ³	lilieci, pasari și nevertebrate pentru care lemnul mort reprezintă sursa de hrană sau cuibarire	marimea populațiilor	reducerea populațiilor pasărilor insectivore și a insectelor dendrofage	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O.S. Baraolt	
Promovarea structurilor naturale fundamentale	toate habitatele și speciile din acestea	structura calitativă a habitatelor (compoziție, consistență, sanătate, rezistență la schimb. climatice)	creșterea rezilienței habitatelor la factorii climatici extremi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O.S. Baraolt	
corelarea perioadei de execuție a lucrărilor cu ecologia spec. protejate (ex. exploatarea prod. princip. iarnă, evitarea executării lucrărilor în perioada de cuibarit apr.-iulie)	semintisul natural	suprafața ocupată	distrugerea semintisului prin extragerea arborilor	X	X	X	X	X						X	X	X	O.S. Baraolt	
	speciile de pasari / lilieci	marimea populațiilor	deranjul populațiilor				X	X	X	X	X						O.S. Baraolt	
protejarea barloagelor de urs	urs	marimea populațiilor	deranjul populațiilor		X	X	X	X									O.S. Baraolt, firme atestate	
Evitarea dezvoltării speciilor alohtone în compoziția pădurilor	habitate forestiere	structura calitativă a habitatelor	Ameliorarea compoziției	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O.S. Baraolt	

10 Concluzii

Activitatea de gospodărire și administrare a ariilor protejate, în special a Siturilor Natura 2000 este o activitate nouă și de aceea, în unele cazuri, se reacționează excesiv și inadecvat telurilor care au stat la baza constituirii acestor Situri.

Scopul principal al constituirii acestor Situri a fost de realizare a unor “insule” de *management durabil* al naturii în așa fel încât să se diminueze impactul negativ al efectelor industrializării și poluării asupra mediului înconjurător.

Trebuie subliniat faptul că *management durabil* nu înseamnă protecție strictă sau non-intervenție, ci o gospodărire în armonie cu natura în așa fel încât, prin măsurile luate, să nu contribuim la diminuarea biodiversității și deteriorarea principalilor factori de mediu.

În România, activitatea de amenajare a pădurilor este reglementată de mult timp dar în mod sistematic și extins la nivelul tuturor pădurilor de după 1948.

De-a lungul celor peste 60 de ani cât au trecut de la prima amenajare integrală, principiile de amenajare, metodele și tehnicile de lucru s-au tot ameliorat și completat astfel încât se poate afirma că *dacă în prezent ne putem lauda cu cea mai mare biodiversitate în păduri un merit aparte revine amenajării pădurilor.*

Cu toate acestea, *Amenajamentul intra sub incidența Directivei SEA 2001/42/CE transpusă în legislația națională prin H.G. 1076/2004* privind evaluarea anumitor planuri și programe asupra mediului.

Prin urmare, trebuie reținut faptul că în general ***un amenajament care respectă prevederile reglementărilor tehnice în vigoare nu are impact negativ asupra factorilor de mediu și a biodiversității.***

Impactul negativ sesizat în multe cazuri în presa și de către public este cel mai adesea generat de nerespectarea prevederilor amenajamentului și mai ales a regulamentului de exploatare a masei lemnoase.

Din cele expuse în prezentul studiu se poate afirma că, **măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de Amenajamentul Silvic armonizate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul studiu de evaluare adecvată,** sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru **asigurarea unei stări favorabile de conservare** atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

11 Bibliografie

- Donita, N. et. al. 1990 – “Tipuri de ecosisteme forestiere din România” – București Donita N. et. al, 2005 – “Habitatele din România”, Ed. tehnică – Silvica, București, 496p
- Giurgiu, V.1988 - ”Amenajarea pădurilor cu funcții multiple”, Editura Ceres, București.
- Giurgiu, V. 2004 – “Silvobiologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României”, Ed. Academiei Române, București,
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007 – Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
- Leahu I. 2001. - “Amenajarea Pădurilor”, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.
- Rucăreanu, N. -1967, “Amenajarea pădurilor”, Editura Agro-silvică, București

- *** Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.
- *** Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,
- *** Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).
- *** Comisia Europeană – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf.
- *** EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București, 502 p.
- *** EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București, 243 p.
- * * Dendro Proiect SRL - "Amenajamentul U.P: VIII Căpeni ", ediția 2027.
- * * "Atlas climatologic al R.S.R.", Editura Academiei, București, 1966.
- * * "Enciclopedia geografică a României", Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1982.
- * * "Monografia geografică a R.P.R.", Editura Academiei R.P.R., București, 1960.
- * * "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor", București, 2000.
- * * "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor", București, 1986.
- * * "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor", București, 2022.
- * * Plan de management al ROSPA 0082 Muntii Bodoc-Baraolt publicat in M.O., parte I, nr. 872bis/ 1.11.2016;
- * * Plan de management al ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor si ROSCI0036 Cheile Varghisului publicat in M.O., parte I, nr. 540bis/ 19.07.2016;
- * * Regulamentul ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor si ROSCI0036 Cheile Varghisului publicat in M.O., parte I, nr. 540bis/ 19.07.2016;
- * Raport sintetic privind starea de conservare a speciilor si habitatelor din Romania – 2015
- * Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000 – Bucuresti- 2011;
- * Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar tufărișuri, turbării și mlăștini, stâncării, păduri;
- * Planuri, hărți, materiale privind geologia, hidrologia și ecologia zonei din Amenajamentul U.P. VIII Căpeni editia 2017.

12 Colectivul de elaborare

Intocmit:

dr. biol. Zaharia Lacramioara Gabriela

biol. Tudor – Andrei Anca

Consultant:

dr. ing. Liviu Nastasă