

**STUDIU PENTRU EVALUAREA ADECVATĂ
A EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA
ARIILOR NATURALE PROTEJATE
DIN CADRUL U.P. I HUREZ
JUDEȚUL BRAȘOV**

Întocmit,

Ing. Boicu Vasile

Certificat de atestare nr. 114 din 02.02.2022

Colaborator,

Ing. Nițoi Ion

Certificat de atestare nr. 499 din 20.04.2023



2023

Cuprins

A.	INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII	7
A.0.	Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect	7
A.0.1.	Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/ programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor	7
A.0.2.	Glosar de termeni conform legislației de mediu	8
A.0.3.	Glosar de termeni conform legislației de păduri	9
A.0.4.	Glosar de termeni conform „NATURA 2000”	13
A.1.	Informații privind Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând UP I Hurez	14
A.1.1.	Denumire plan	14
A.1.2.	Generalități privind amenajamentele silvice	14
A.1.3.	Structura și conținutul amenajamentului silvic	15
A.1.4.	Localizarea geografică și administrativă a Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând UP I Hurez	16
A.1.5.	Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier care face obiectul Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând UP I Hurez	17
A.1.6.	Descrierea Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând UP I Hurez	17
A.1.7.	Obiectivele social-economice și ecologice îndeplinite de pădurile din U.P. I Hurez	19
A.1.8.	Suprafețe din fondului forestier proprietate privata UP I Hurez și categorii funcționale de păduri suprapuse peste arii protejate	21
A.1.9.	Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din U.P. I Hurez	22
A.1.10.	Tipuri de stațiune existente pe teritoriul U.P. I Hurez	23
A.1.11.	Tipuri de pădure existente pe teritoriul U.P. I Hurez	23
A.1.12.	Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale de păduri din cadrul U.P. I Hurez	24
A.1.13.	Informații privind producția care se va realiza în cadrul U.P. I Hurez	25
A.1.13.1.	Masa lemnoasă de extras prin tăieri de produse principale	26
A.1.13.2.	Volumul de recoltat și suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire	28
A.1.13.3.	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție, încadrate în tipul II de categorii funcționale. Masa lemnoasă de extras prin lucrări de conservare	30
A.1.14.	Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului U.P. I Hurez	32
A.1.15.	Infrastructura de transport din fondul forestier al U.P Hurez	34
A.1.16.	Impactul potențial asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din cadrul U.P. I Hurez	34
A.1.17.	Resurse naturale și materii prime necesare implementării amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând U.P. I Hurez	34
A.1.18.	Emisii și deșeuri generate de implementarea amenajamentului fondului forestier proprietate privata aparținând UP I Hurez și modalitatea de eliminare a acestora	36
A.1.19.	Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării amenajamentului fondului forestier proprietate privata aparținând U.P. I Hurez	36
A.1.20.	Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar	37
B.	INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI U.P. I Hurez	38
B.1.	Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea	38

	amenajamentului U.P. I Hurez	
B.1.1.	Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș	38
B.1.2.	Situl de importanță comunitară ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	52
B.1.3.	Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	71
B.1.4.	Date privind structura și dinamica populației	72
B.1.5.	Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariei	72
B.1.6.	Obiective de conservare a ariei naturale	74
B.1.7.	Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate	97
B.1.8.	Alte aspecte relevante pentru aria naturală	97
C.	DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR ȘI/SAU HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR DIN ZONA U.P. I hurez, MENȚIONATE ÎN FORMULARUL STANDARD AL ARIEI NATURALE DE INTERES COMUNITAR	98
C.1.	Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și a speciilor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate de pe raza U.P. I Hurez	98
C.1.1.	Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul siturilor Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale U.P. I Hurez	98
C.1.2.	Precizări dacă amenajamentul silvic prevede executarea de tăieri rase într-un singur parchet, mai mari de 5 ha, pentru arboretele de plop euroamerican sau salcie selecționată	104
C.1.3.	Precizări dacă amenajamentul silvic prevede executarea de tăieri rase într-un singur parchet, mai mari de 0,5 ha, în zonele tampon ale pădurilor de fag primare și secundare din Carpați	104
C.1.4.	Precizări dacă amenajamentul silvic prevede executarea de tăieri rase în suprafețele de pădure încadrate în grupa I funcțională, subgrupele 1.5, 1.6	104
C.1.5.	Prezența zonelor cu păduri virgine și cvasivirgine, precum și a zonelor de pădure cu o valoare ridicată a biodiversității și lucrările silvice permise în cadrul acestor zone	104
C.1.6.	Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și implicit a habitatelor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate de interes comunitar	104
C.1.7.	Prezentarea impactului lucrărilor silvice asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar și național și obiectivelor specifice de conservare	107
C.1.8.	Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale U.P. I Hurez	109
C.1.8.1.	Impactul asupra speciilor de mamifere	109
C.1.8.2.	Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile	109
C.1.8.3.	Impactul asupra speciilor de păsări	109
C.1.8.4.	Structura arboretelor dincolo de limitele specifice ale amenajamentului silvic, acolo unde pot avea efecte (indirecte) asupra ariilor naturale protejate	110
C.2.	Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	110
C.3.	Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	111
C.4.	Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung	111
C.5.	Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice	111
C.6.	Evaluarea impactului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili	113
C.6.1.	Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor	113
C.6.2.	Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	113
C.6.3.	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	113

C.6.4.	Durata sau persistența fragmentării	113
C.6.5.	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	113
C.6.6.	Schimbări în densitatea populației	113
C.6.7.	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de Implementarea Planului	114
C.6.8.	Indicatori chimici – cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar	114
C.7.	Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	114
C.7.1.	Reducerea suprafeței habitatului	114
C.7.2.	Impactul asupra speciilor de interes comunitar	114
C.8.	Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului cu luarea în considerare a măsurilor de reducere a impactului	115
C.8.1.	Impactul asupra habitatelor după aplicarea măsurilor de reducere	115
C.8.2.	Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere	115
C.8.3.	Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului	115
C.8.4.	Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri	115
C.9.	Precizări dacă lucrările din amenajamentul silvic au fost planificate luându-se în considerare încadrarea funcțională conform OM 766/2018, metodologia privind aprobarea depășirii posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I	115
C.10.	Alte informații relevante privind conservarea a sitului de importanță și a ariei de protecție specială avifaunistice	117
D.	MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR	118
D.1.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar	118
D.2.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere	119
D.3.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni	119
D.4.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări	120
D.5.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești	121
D.6.	Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi	122
D.6.1.	Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă	122
D.6.2.	Protecția împotriva incendiilor	122
D.6.3.	Protecția împotriva poluării industriale	123
D.6.4.	Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor	123
D.6.5.	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală	124
D.6.6.	Măsuri pentru protecția împotriva fenomenelor de eroziune și alunecare	125
D.6.7.	Măsuri pentru conservarea biodiversității	125
D.7.	Mecanismul financiar necesar implementării măsurilor de reducere a impactului	126
D.8.	Monitorizarea implementării măsurilor propuse în prezentul studiu	126
E.	IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI MĂSURILOR DE MANAGEMENT - LUCRĂRILOR SILVICE	128
E.1.	Identificarea impactului	128
E.1.1.	Impactul actual	129
E.1.2.	Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu	130
E.1.2.1.	Impactul asupra calității aerului	130
E.1.2.2.	Zgomot și vibrații	131
E.1.2.3.	Impactul asupra calității surselor de apă	131
E.1.2.4.	Impactul asupra calității solului prin implementarea proiectului	132
E.2.	Concluzii generale privind impactul amenajamentului silvic asupra	133

	factorilor de mediu	
E.3.	Evaluarea semnificației impactului (concluziile analizelor anterioare)	134
E.4.	Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din ariile naturale protejate	138
E.4.1.	Identificarea și descrierea măsurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie și/sau tip de habitat afectat de plan și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar	138
E.4.1.1.	Măsuri de reducere a impactului cu caracter general propuse pentru amenajamentul silvic al U.P. I Hurez	139
E.4.2.	Măsuri particulare referitoare la habitatele forestiere de interes comunitar existente în cadrul U.P. I Hurez	142
F.	METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	145
F.1.	Descrierea metodelor de studiu	145
F.2	Specii de interes comunitar	150
F.2.1.	Mamifere	150
F.2.2.	Amfibieni și reptile	150
F.2.3.	Pești	150
F.2.4.	Nevertebrate	150
F.2.5.	Plante	150
F.2.6.	Păsări	150
G.	CONCLUZII	151
H.	INDICAREA HĂRȚILOR CE ÎNSOȚESC STUDIUL PENTRU EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE	153
	BIBLIOGRAFIE	154
	ANEXE	

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

A.0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect

A.0.1. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor

OUG nr. 195/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare privind protecția mediului.

HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului (M. Of., Partea I nr. 707 din 05/08/2004).

Lege nr. 18 din 19/02/1991, Legea Fondului Funciar nr. 18/1991, Publicat în Monitorul Oficial nr. 1 din 05/01/1998.

Lege nr. 5 din 06/03/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate. Publicat în Monitorul Oficial nr. 152 din 12/04/2000.

Lege nr. 46 din 19/03/2008 privind Codul Silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 238 din 27/03/2008, cu modificările și completările ulterioare.

Lege nr. 193 din 27/05/2009 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 193/2008 privind modificarea și completarea art. 37 și 39 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 365 din 01/06/2009.

Hotărâre nr. 229 din 04/03/2009 privind reorganizarea Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva și **Regulamentul din 04/03/2009** de organizare și funcționare a Regiei Naționale a Pădurilor – Romsilva, Publicat în Monitorul Oficial nr. 162 din 16/03/2009.

Lege nr. 347 din 14/07/2004 - Legea muntelui, Publicat în Monitorul Oficial nr. 670 din 26/07/2004.

Ordonanța de urgență nr. 21 din 27/02/2008 pentru modificarea Legii muntelui nr. 347/2004, Publicat în Monitorul Oficial nr. 173 din 06/03/2008.

Hotărâre nr. 1284 din 24/10/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Publicat în Monitorul Oficial nr. 739 din 31/10/2007.

Ordin nr. 1964 din 13/12/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Publicat în Monitorul Oficial nr. 98 din 07/02/2008.

Ordin nr. 2387 din 29/09/2011 pentru modificarea **Ordinului nr. 1964 din 13/12/2007** privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Publicat în Monitorul Oficial nr. 846 din 29/11/2011.

Ordin nr. 1338 din 23/10/2008 privind procedura de emitere a avizului Natura 2000, Publicat în Monitorul Oficial nr. 738 din 31/10/2008.

Ordonanța de urgență nr. 154 din 12/11/2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și a Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr. 407/2006, Publicat în Monitorul Oficial nr. 787 din 25/11/2008.

Ordin nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.

Ordin nr. 1540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

A.0.2. Glosar de termeni conform legislației de mediu

Planuri, programe și proiecte - planurile, programele și proiectele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeană, ca și orice modificări ale acestora, care:

- se elaborează și/sau se adoptă de către o autoritate la nivel național, regional sau local ori care sunt pregătite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedura legislativă, de către Parlament sau Guvern;

- sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative.

Titularul planului, programului, proiectului - orice autoritate publică, precum și orice persoana fizică sau juridică care promovează un plan, un program sau un proiect.

Autoritate competentă - autoritate de mediu, de ape, sănătate sau altă autoritate împuternicită potrivit competențelor legale să execute controlul reglementărilor în vigoare privind protecția aerului, apelor, solului și ecosistemelor acvatice sau terestre.

Public - una sau mai multe persoane fizice ori juridice, precum și în concordanță cu legislația sau cu practica națională, asociațiile, organizațiile ori grupurile acestora.

SEA - Evaluare strategică de mediu - Evaluarea de mediu pentru politici, planuri și programe.

Raport de mediu - parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului, ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.

Evaluare de mediu - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate.

Aviz de mediu pentru planuri și programe - act tehnico-juridic scris, emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau în programul supus adoptării.

Impact de mediu - modificarea negativă considerabilă a caracteristicilor fizice, chimice și structurale ale elementelor și factorilor de mediu naturali; diminuarea diversității biologice; modificarea negativă considerabilă a productivității ecosistemelor naturale și antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabilă a calității vieții sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzată, în principal, de poluarea apelor, a aerului și a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritorială necorespunzătoare a acestora; un astfel de impact poate fi identificat în prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare în viitor, considerată inacceptabilă de către autoritățile competente.

Poluare potențial semnificativă - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de alertă prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului. Aceste valori definesc nivelul poluării la care autoritățile competente consideră ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului și stabilesc necesitatea unor studii suplimentare și a măsurilor de reducere a concentrațiilor de poluanți în emisii/evacuări.

Poluare semnificativă - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de intervenție prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului.

Obiective de remediere - concentrații de poluanți, stabilite de autoritatea competentă, privind reducerea poluării solului, și care vor reprezenta concentrațiile maxime ale poluanților din sol după operațiunile de depoluare. Aceste valori se vor situa sub nivelurile de alertă sau intervenție ale agenților contaminanți, în funcție de rezultatele și recomandările studiului de evaluare a riscului.

Plan de acțiune reprezintă planul realizat de autoritatea competentă cu scopul de a controla problema analizată și a efectelor acesteia indicându-se metoda de reducere.

Aer ambiental - aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele și bunurile materiale, în spații deschise din afară perimetrului uzinal.

Emisie de poluanți/emisie - descărcare în atmosferă a poluanților proveniți din surse staționare sau mobile.

Zgomotul ambiental - este zgomotul nedorit, dăunător, creat de activitățile umane, cum ar fi traficul rutier, feroviar, aerian, precum și de industrie.

Evacuare de ape uzate/evacuare - descărcare directă sau indirectă în receptori acvatici a apelor uzate conținând poluanți sau reziduuri care alterează caracteristicile fizice, chimice și bacteriologice inițiale ale apei utilizate, precum și a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate.

Receptori acvatici - ape de suprafață interioare, de frontieră sau costiere, precum și ape subterane, în care sunt evacuate ape uzate, exceptând zonele de influență directă sau de amestec ale acestor evacuări.

A.0.3. Glosar de termeni conform legislației de păduri

Administrarea pădurilor - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic.

Amenajament silvic - studiul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic.

Amenajarea pădurilor - 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.

Arboret - porțiunea omogenă de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cât și al condițiilor staționale.

Arboretum - suprafața de teren pe care este cultivată, în scop științific sau educațional, o colecție de arbori și arbuști.

Circulația materialelor lemnoase - acțiunea de transport al materialelor lemnoase între două locații, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, și/sau transmiterea proprietății asupra materialelor lemnoase.

Compoziție-țel - combinația de specii urmărită a se realiza de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice.

Consistența - gradul de spațiere a arborilor în cadrul arboretului. Consistența, în funcție de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprimă prin următorii indici:

a) indicele de desime - în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

b) indicele de densitate - determinat în raport cu suprafața de bază sau cu volumul;

c) indicele de închidere a coronamentului.

Control de fond - totalitatea acțiunilor efectuate în fondul forestier, în condițiile legii, de către personalul care asigură administrarea pădurilor și serviciile silvice, în scopul:

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințișurilor utilizabile distruse sau vătămate, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;

f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;

g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propunerii de recuperare a acestora.

Defrișare - acțiunea de înlăturare completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, incluzând scoaterea și îndepărtarea cioatelor arborilor și arbuștilor, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului.

Deținător - proprietarul, administratorul, prestatorul de servicii silvice, transportatorul, depozitarul, custodele, precum și orice altă persoană fizică sau juridică în temeiul unui titlu legal de fond forestier sau de materiale lemnoase.

Dispozitiv special de marcat - ciocanele silvice de marcat, instrumentele folosite de personalul silvic pentru marcarea arborilor, a cioatelor și a materialului lemnos.

Ecosistem forestier - unitatea funcțională a biosferei, constituită din biocenoză, în care rolul predominant îl au populația de arbori și stațiunea pe care o ocupă aceasta.

Exploatare forestieră - procesul de producție prin care se extrage din păduri lemnul brut în condițiile prevăzute de regimul silvic.

Gestionarea durabilă a pădurilor - administrarea și utilizarea pădurilor astfel încât să își mențină și să își amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și în așa fel încât să asigure, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme.

Masă lemnoasă - totalitatea arborilor pe picior și/sau doborâți, întregi sau părți din aceștia, inclusive cei aflați în diferite stadii de transformare și mișcare în cadrul procesului de exploatare forestieră.

Materiale lemnoase - lemnul rotund sau despicat de lucru și lemnul de foc, cheresteaua, flancurile, traversele, lemnul ecarisat - cu secțiune dreptunghiulară sau pătrată, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puieți.

Material forestier de reproducere - materialul biologic vegetal prin care se realizează reproducerea arborilor din speciile și hibridii artificiali, importanți pentru scopuri forestiere; aceste specii și acești hibridi se stabilesc prin lege specială

Obiectiv ecologic, economic sau social - Efectul scontat și fixat ca țel prin amenajarea unei păduri. El se poate referi atât la produsele, cât și la serviciile pădurii

Ocol silvic - unitatea constituită în scopul administrării pădurilor și/sau asigurării serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, având suprafața minimă de constituire după cum urmează:

- a) în regiunea de câmpie - 3.000 ha fond forestier;
- b) în regiunea de deal - 5.000 ha fond forestier;
- c) în regiunea de munte - 7.000 ha fond forestier.

Ocupare temporară a terenului - schimbarea temporară a folosinței unui teren cu destinație forestieră în scopuri și pe perioade stabilite în condițiile legii.

Precomptare - acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arborete afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârsta peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale.

Parchet - suprafața de pădure în care se efectuează recoltări de masă lemnoasă în scopul realizării unei tăieri de îngrijire sau a unui anumit tratament.

Perdele forestiere de protecție - formațiunile cu vegetație forestieră, amplasate la o anumită distanță unele față de altele sau față de un obiectiv cu scopul de a-l proteja împotriva efectelor unor factori dăunători și/sau pentru ameliorarea climatică, economică și esteticosanitară a terenurilor.

Perimetru de ameliorare - terenurile degradate sau neproductive agricol care pot fi ameliorate prin împădurire, a căror punere în valoare este necesară din punctul de vedere al

protecției solului, al regimului apelor, al îmbunătățirii condițiilor de mediu și al diversității biologice.

Plantaj - cultura forestieră constituită din arbori proveniți din mai multe clone sau familii, identificate, în proporții definite, izolată față de surse de polen străin și care este condusă astfel încât să producă în mod frecvent recolte abundente de semințe, ușor de recoltat.

Posibilitate - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, în baza amenajamentului silvic, pe perioada de aplicare a acestuia.

Posibilitate anuală - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, rezultat ca raport dintre posibilitate și numărul anilor de aplicabilitate a amenajamentului silvic.

Prejudiciu adus pădurii - efectul unei acțiuni umane, prin care este afectată integritatea pădurii și/sau realizarea funcțiilor pe care aceasta ar trebui să le asigure. Aceste acțiuni pot afecta pădurea:

a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

b) în mod indirect, prin acțiuni al căror efect asupra pădurii poate fi cuantificat în timp. Se încadrează în acest tip efectele produse asupra acestora în urma poluării, realizării de construcții, exploatarea de resurse minerale, cu identificarea relației cauză-efect certificate prin studii realizate de organisme abilitate, neamenajarea zonelor de limitare a propagării incendiilor, precum și neasigurarea dotării minime pentru intervenție în caz de incendiu.

Prestație silvică - lucrările cu caracter tehnic silvic efectuate de ocoale silvice, pe bază de contract, în vegetația forestieră din afară fondului forestier administrat.

Principiul teritorialității - efectuarea administrării și serviciilor silvice, după caz, pe bază de contract, de către ocolul silvic care deține majoritatea fondului forestier din raza unității administrativ teritoriale respective.

Produse accidentale I - volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legal aprobate.

Produse accidentale II - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici

Proveniența materialelor lemnoase - sursa localizată de unde au fost obținute materialele lemnoase, respectiv:

a) fondul forestier național;

b) vegetația forestieră din afară fondului forestier;

c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;

d) depozitele de materiale lemnoase;

e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;

f) import.

Prețul mediu al unui m³ de masă lemnoasă pe picior - prețul mediu de vânzare al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, calculat la nivel național pe baza datelor statistice din anul anterior.

Regimul codrului - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea din sămânță.

Regimul crângului - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea vegetativă.

Regimul silvic - sistemul unitar de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier, în scopul asigurării gestionării durabile.

Schimbarea categoriei de folosință - schimbarea folosinței terenului cu menținerea destinației forestiere, determinată de modificarea prevederilor amenajamentului silvic în scopul executării de lucrări, instalații și construcții necesare gestionării pădurilor.

Scoatere definitivă din fondul forestier național - schimbarea definitivă a destinației forestiere a unui teren în altă destinație, în condițiile legii.

Servicii silvice - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic, exceptând valorificarea masei lemnoase.

Sezon de vegetație - perioada din an de la intrarea în vegetație a unui arboret până la repaosul vegetativ.

Silvicultura - ansamblul de preocupări și acțiuni privind cunoașterea pădurii, crearea și îngrijirea acesteia, recoltarea și valorificarea rațională a produselor sale, prelucrarea primară a lemnului, precum și organizarea și conducerea întregului proces de gestionare.

Spații de depozitare a materialelor lemnoase - spațiile delimitate, în care deținătorul materialelor lemnoase are dreptul să realizeze depozitarea acestora în vederea expedierii pentru transport, a prelucrării primare și industriale, a comercializării, precum și platformele primare de la locul de tăiere a masei lemnoase pe picior.

Stare de masiv - stadiul din care o regenerare se poate dezvolta independent, ca urmare a faptului că exemplarele componente ale acesteia realizează o desime care asigură condiționarea lor reciprocă în creștere și dezvoltare, fără a mai fi necesare lucrări de completări și întrețineri.

Structură silvică de rang superior - structura în a cărei subordine se pot afla, din punct de vedere tehnic, ocoalele silvice private.

Subunitate de gospodărire - diviziunea unei unități de producție și/sau protecție, constituită ca urmare a grupării arboretelor din unitatea de producție și/sau protecție în funcție de țelul de gospodărire.

Teren neproductiv - terenul în suprafață de cel puțin 0,1 ha, care nu prezintă condiții staționale care să permită instalarea și dezvoltarea unei vegetații forestiere.

Terenuri degradate - terenurile care prin eroziune, poluare sau acțiunea distructivă a unor factori antropici și-au pierdut definitiv capacitatea de producție agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire, și anume:

- a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;
- b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;
- c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;
- d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;
- e) terenurile cu aglomerări de pietriș, bolovăniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;
- f) terenurile cu exces permanent de umiditate;
- g) terenurile sărăturate sau puternic acide;
- h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;
- i) terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;
- j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;
- k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;
- l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a-k, care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată.

Unitate de producție și/sau protecție - suprafața de fond forestier pentru care se elaborează un amenajament silvic. La constituirea unei unități de protecție și de producție se au în vedere următoarele principii:

- a) se constituie pe bazine sau pe bazine hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;
- b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz. Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție.

Urgență de regenerare - Ordinea indicată pentru regenerarea arboretelor exploatabile, în raport cu vârsta exploatabilității și starea lor.

Vegetație forestieră din afară fondului forestier național - vegetația forestieră situată pe terenuri din afară fondului forestier național, care nu îndeplinește unul sau mai multe criterii de definire a pădurii, fiind alcătuită din următoarele categorii:

- a) plantațiile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;
- b) vegetația forestieră de pe pășuni cu consistență mai mică de 0,4;
- c) fânețele împădurite;
- d) plantațiile cu specii forestiere și arborii din zonele de protecție a lucrărilor hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare;
- e) arborii situați de-a lungul cursurilor de apă și canalelor;
- f) zonele verzi din intravilan, altele decât cele definite ca păduri;
- g) parcurile dendrologice și arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;
- h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul căilor de transport și comunicație.

Vârsta exploatabilității - Vârsta la care un arboret devine exploatabil în raport cu funcțiile multiple atribuite.

Zonă deficitară în păduri - județul în care suprafața pădurilor reprezintă mai puțin de 16% din suprafața totală a acestuia.

Zonarea funcțională a pădurilor - operația de delimitare a suprafețelor de pădure menite să îndeplinească diferite funcții de producție și protecție sau numai de protecție.

A.0.4. Glosar de termeni conform „NATURA 2000”

Arie specială de conservare - sit protejat pentru conservarea habitatelor naturale de interes comunitar și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar, altele decât păsările sălbatice, în conformitate cu reglementările comunitare.

Arie de protecție specială avifaunistică - sit protejat pentru conservarea speciilor de păsări sălbatice, în conformitate cu reglementările comunitare.

Stare de conservare favorabilă a unui habitat - se consideră atunci când:

- arealul sau natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;

- are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung;

- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Stare de conservare favorabilă a unei specii - se consideră atunci când:

- specia se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural;

- aria de repartiție naturală a speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitor;

- există un habitat destul de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

Habitate naturale de interes comunitar - acele habitate care:

- sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;

- au un areal natural mic ca urmare a restrângerii acestuia sau prin faptul că au o suprafață restrânsă;

- reprezintă eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre următoarele regiuni biogeografice: alpină, continentală, panonică, stepică și pontică.

Habitat natural prioritar - tip de habitat natural amenințat, pentru a cărui conservare există o responsabilitate deosebită.

Specii de interes comunitar - specii care pe teritoriul Uniunii Europene sunt periclitate, vulnerabile, rare sau endemice:

- periclitate, exceptând cele al căror areal natural este marginal în teritoriu și care nu sunt nici periclitate, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică;

- vulnerabile, adică a căror trecere în categoria speciilor periclitate este probabilă într-un viitor apropiat, în caz de persistență a factorilor cauzali;

- rare, adică ale căror populații sunt mici și care, chiar dacă în prezent nu sunt periclitate sau vulnerabile, riscă să devină; aceste specii sunt localizate în arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi;

- endemice și necesită o atenție particulară datorită naturii specifice a habitatului lor și/sau a impactului potențial al exploatării lor asupra stării lor de conservare.

Specii prioritare - specii periclitate și/sau endemice, pentru a căror conservare sunt necesare măsuri urgente.

A.1. Informații privind Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului de Pădure Obștea Moșnenilor Hurez, U.P. I Hurez, județul Brașov

A.1.1. Denumire plan

Denumirea planului, care de fapt este un studiu, este: **„Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului de Pădure Obștea Moșnenilor Hurez, U.P. I Hurez”**, intrat în vigoare la 01.01.2018.

A.1.2. Generalități privind amenajamentele silvice

Conform legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice. Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării și conducerii structural-funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale. Amenajamentul este o lucrare științifică amplă cu aplicabilitate imediată.

În acord cu Legea nr. 46/2008 (Codul Silvic al României cu modificările și completările ulterioare), amenajamentul silvic reprezintă „studiu de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic 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 și este activitate de dezvoltare tehnologică”.

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 nr. 46/2008). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Elaborarea amenajamentelor silvice se face sub coordonarea și controlul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură. Amenajamentele se elaborează prin unități specializate atestate de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură.

Organizarea procesului de producție se face la nivelul unităților de producție.

Sunt vizate toate aspectele care interesează economia forestieră, sintetizând măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii actuale a pădurilor spre structura optimă și pentru ridicarea productivității lor. La baza întocmirii amenajamentului silvic și a fundamentării soluțiilor tehnice au stat descrierile parcelare cu cartări staționale, la scară mijlocie, efectuate în anul 2019.

Sarcina fundamentală a *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului de Pădure Obștea Moșnenilor Hurez, U.P. I Hurez, județul Brașov* este

aceea de a organiza și conduce pădurile din teritoriul studiat spre starea lor de maximă eficacitate funcțională în condițiile respectării următoarelor principii:

- principiul continuității și al permanenței pădurilor;
- principiul eficacității funcționale;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- principiul economic.

În acest sens, prin conceptul de dezvoltare durabilă se înțelege capacitatea de a satisface cerințele generației prezente fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi.

Principiul continuității și permanenței pădurilor reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înțelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină și să li se amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme. Acest principiu se referă atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generațiilor actuale dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asupra asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier.

Principiul eficacității funcționale. Prin acest principiu se exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și de protecție a pădurilor și pentru valorificarea produselor acesteia. Se are în vedere atât creșterea productivității pădurilor și a calității produselor dar și ameliorarea funcțiilor de protecție, vizând realizarea unei eficiențe economice în gospodărirea pădurilor precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic, social cu cele mai mici costuri.

Principiul conservării și ameliorării biodiversității. Prin acesta se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru nivele ale acesteia: diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, diversitatea ecosistemelor și diversitatea peisajelor în scopul maximizării stabilității și al potențialului polifuncțional al pădurilor.

Principiul economic. Conform acestui principiu, organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și a condițiilor naturale de dezvoltare ale acesteia.

Amenajamentul silvic pentru suprafețele suprapuse peste ariile naturale protejate de interes comunitar cuprinde o prezentare a pădurilor. Organizarea procesului de producție se face la nivelul unităților de producție.

A.1.3. Structura și conținutul amenajamentului silvic

Din punct de vedere structural, amenajamentul silvic cuprinde 4 părți, astfel:

- Partea I: Memoriul tehnic;
- Partea a II a: Planuri de amenajament;
- Partea a III a: Evidențe de amenajament;
- Partea a IV a: Aplicarea amenajamentului.

Memoriul tehnic cuprinde capitole referitoare la mărimea fondului forestier, la asigurarea integrității acestuia, la organizarea administrativă a pădurii. Partea cea mai amplă a memoriului tehnic o reprezintă fundamentarea naturalistică, stabilirea bazelor de amenajare (respectiv acele elemente tehnice și organizatorice prin care se definesc structurile optime a arboretelor și a pădurii în ansamblul ei, corespunzător obiectivelor multiple social-economice și ecologice urmărite), organizarea procesului de protecție sau producție (respectiv organizarea în subunități de gospodărire și determinarea lucrărilor necesare și stabilirea volumului acestor lucrări). Memoriul tehnic mai cuprinde date referitoare la accesibilitatea fondului forestier, la diverse alte produse pe care le poate

oferi eventual pădurea și indicații privind protecția pădurii în raport cu factorii destabilizatori și limitativi.

Planurile de amenajament prezintă așa cum arată și numele planurilor necesare gospodăririi pădurilor. Aceste planuri sunt întocmite pentru 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului). Planurile se referă la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de împădurire și îngrijire a culturilor și la lucrările de conservare.

Evidențele de amenajament conțin date statistice necesare atât procesului de decizie în stabilirea soluțiilor tehnice cât și elementele de caracterizare a arboretelor necesare la stabilirea unor intervenții sau unor tehnologii.

Cel mai important element al acestei părți îl reprezintă **Descrierea parcelară**. Aceasta prezintă descrierea fiecărui arboret (unitate amenajistică sau subparcelă), prin prezentarea datelor staționale (formă de relief, pantă altitudine, expoziție, tipuri de sol, tipuri de stațiune, ș.a.), a elementelor care caracterizează arborii (vârstă, diametru, înălțime, elagaj, calitate, ș.a.) pentru speciile stabilite ca elemente de arboret, precum și elementele care caracterizează arboretele în ansamblul lor (tipuri de pădure, caracterul actual al tipului de pădure, vârsta medie și consistența respectiv gradul de acoperire al solului). Tot în această descriere sunt trecute și lucrările ce urmează a fi efectuate în următorii 10 ani precum și lucrările care s-au făcut în deceniul trecut.

Cu titlu informativ, se face precizarea că pe raza unității de producție, în suprafața suprapusă peste ariile naturale protejate de interes comunitar au fost constituite, descrise și analizate un număr de unități amenajistice¹⁶ (u.a.), dintr-un total de 20 unități amenajistice.

Pe lângă descrierea parcelară mai există numeroase alte evidențe, în principal referitoare la structura fondului forestier sub toate aspectele.

Aplicarea amenajamentului silvic conține alte evidențe, care revin în sarcina ocolului silvic, privind aplicarea anuală a prevederilor amenajamentului, a dinamicii procesului de regenerare naturală, a aplicării legilor proprietății și a tuturor lucrărilor executate anual și decenal.

Prin urmare, *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului de Pădure Obștea Moșnenilor Hurez, U.P. I Hurez, județul Brașov* este un document de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic.

A.1.4. Localizarea geografică și administrativă a Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului de Pădure Obștea Moșnenilor Hurez, U.P. I Hurez

Studiul a fost realizat pentru fondul forestier proprietate privată aparținând Composesoratului de Pădure Obștea Moșnenilor Hurez, U.P. I Hurez, administrat de Ocolul Silvic Arpaș.

Localizarea geografică și administrativă este următoarea:

a) *din punct de vedere geografic* suprafața din cadrul fondului forestier analizat este situat în Provincia Central Europeană (I), Subprovincia Carpatică (F), Ținutul Carpaților Meridionali, în partea de nord a masivului Făgăraș.

Fondul forestier proprietate privată aparținând Composesoratului de Pădure Obștea Moșnenilor Hurez este situat în bazinul hidrografic al râului Olt, în partea de N a masivului Făgăraș, în apropierea localității Recea

Fitoclimatic, pădurile sunt situate în cadrul unui singur etaj de vegetație:

- „Etajul montan de amestecuri (FM2)” – 100%.

b) *din punct de vedere administrativ*, fondul forestier care face obiectul amenajamentului se găsește pe raza unității administrativ-teritoriale Beclean din județul Brașov. Situația suprafețelor pe unități teritorial-administrative se prezintă în tabelul A.1.4.1.

Tabelul A.2.1 Unități teritorial-administrative

Județ	Localitatea	Total
Brașov	Beclean	198,2
Total		198,2

Vecinătățile, limitele și hotarele unității de producție sunt prezentate în tabelul următor:

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	Hotare	Denumire
N	Pășuni U.A.T. Recea	artificiale	liziera pădurii, semne convenționale	-
E	Fond forestier comuna Beclean	artificiale	semne convenționale, drum	-
S	Fond forestier comuna Recea	naturale	pârâu, culme	p. Înfundat -
V	Fond forestier comuna Recea	naturale	pârâu	v. Berivoi
	Pășuni U.A.T. Recea	artificiale	liziera pădurii	-

A.1.5. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier care face obiectul Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului de Pădure Obștea Moșnenilor Hurez, U.P. I Hurez

Amenajamentul pentru U.P. I Hurez, județul Brașov este însoțit de hărți în format electronic, iar coordonatele punctelor caracteristice ale fondului forestier sunt prezentate sub formă de vectori în format digital, cu referință geografică în sistemul național de proiecție Stereo 1970.

Coordonatele fondului forestier - U.P. I Hurez

UP	UA-uri componente	nr.	Est	Nord
I Hurez	38A,B,C,Ad 39, 40A,B,41A,B, 42A,B	1 (B79)	498273.496	465955.414
		2 (B78Bis)	498557.19	465081.93
		3 (B87Bis)	499239.466	463637.718
		4 (B84Bis)	499133.713	463369.609
		5 (B91)	498125.544	464278.13
		6 (B81)	498263.365	464942.403
	46A,B, 47A,B,C,Cc, 48	7 (B100)	498148.179	463038.954
		8 (B97Bis)	499198.88	462794.868
		9 (B101Bis)	499270.414	462283.269
		10 (B104)	498253.238	462123.27

A.1.6. Descrierea Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului de Pădure Obștea Moșnenilor Hurez, U.P. I Hurez

Suprafața fondului forestier analizat este de 198,2 ha și se suprapune integral (195,9 ha terenuri cu vegetație forestieră și 2,3 ha terenuri afectate gospodăririi silvice) cu aria de protecție avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și parțial (167,2 ha terenuri cu vegetație forestieră și 1,2 ha terenuri afectate gospodăririi silvice) cu situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

Suprafața fondului forestier este împărțită în 10 parcele și 20 subparcele, rezultând o suprafață medie a parcelei de 19,8 ha și a subparcele de 9,9 ha.

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit planuri de bază restituite, la scara 1/5000 (foi volante) cu curbe de nivel (editate de I.G.F.C.O.T în anii 1973 și 1974), la care s-au adăugat cele mai recente orofotoplanuri.

Ternurilor din fondul forestier li s-au stabilit prin amenajament următoarele folosințe:

- terenuri acoperite cu pădure (P.D) – 195,9 ha;
- terenuri care servesc nevoilor de producție silvică (P.S) – 2,3 ha;

Nr.crt.	Simbol	Categorია de folosință	Suprafața	
			ha	%
1	P	Fond forestier total	198,2	100
1.1	P.D	Terenuri acoperite cu pădure	195,9	99
1.2	P.C	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-
1.3	P.S	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	2,3	1
1.4	P.A	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-
1.5	P.I	Terenuri afectate împăduririi	-	-
1.6	P.N	Terenuri neproductive	-	-
1.7	P.T	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimite	-	-
1.8	P.O	Ocupații și litigii	-	-

Repartiția pe grupe și categorii funcționale se prezintă astfel:

Grupa I funcțională, categoriile:

- 2.A - arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (T_{II}) – 14,0 ha;

- 2.I - arborete situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (T_{II}) – 1,8 ha;

- 5.Q - arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000: ROSCI0122 Munții Făgăraș, peste care se suprapune și aria de protecție avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș - (T_{IV}) – 180,1 ha).

Se face precizarea că ultima categorie funcțională este corelată cu Ordinul 2536/2022, deoarece la data intrării în vigoare a amenajamentului, respectiv 2018, categoria funcțională era 1.5N.

Principalii indicatori de structură a pădurilor sunt prezentați în tabelul următor:

Specificări	Specii							Total
	BR	FA	MO	CA	AN	SAC	DT	
Compoziția (%)	50	30	15	2	1	1	1	100
Clasa de producție	3,0	3,0	3,0	4,2	3,0	3,0	3,0	3,0
Consistența	0,75	0,76	0,86	0,81	0,70	0,90	0,79	0,77
Vârsta medie (ani)	93	79	71	67	34	20	58	84
Creșterea curentă (m ³ /an/ha)	7,2	6,0	9,5	4,0	3,3	2,5	4,6	7,0
Volum mediu (m ³ /ha)	352	259	411	134	141	48	486	328
Volum total (m ³)	34469	15489	11843	402	212	58	1895	64368
Clase de vârstă (%)	I – 6% II – III – 35% IV – 13% V – 12% VI și peste – 34%							

Repartitia arboretelor pe clase de vârstă, la nivelul unitatii de productie si protectie:

SUP	Clase de vârstă (%)	I	II	III	IV	V	VI și peste
A	100	6	-	38	14	13	29
M	100	6	5	-	-	-	89
UP	100	6	-	35	13	12	34

În vederea gospodăririi raționale a pădurilor s-au constituit următoarele subunități de producție sau protecție:

- S.U.P.”A” – Codru regulat, sortimente obișnuite, cu suprafața de 180,1 ha, ciclul 110 ani, în care s-au propus tăieri progresive;
- S.U.P.”M” – Păduri supuse regimului de conservare deosebită, cu o suprafață de 15,8 ha, în care s-au propus tăieri de igienă și lucrări de conservare în arboretele mature.

Bazele de amenajare adoptate sunt:

- **regim:** codru;
- **compoziție țel:** corespunzătoare tipului natural de pădure;
- **tratament:** tratamentul tăierilor progresive;
- **exploatabilitatea:** de protecție; Vârsta medie a exploatabilității este de 110 ani;
- **ciclu:** 110 ani pentru S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite.

A.1.7. Obiectivele social-economice și ecologice îndeplinite de pădurile din U.P. I Hurez

Prin amenajamentul silvic s-au stabilit și obiectivele social-economice și ecologice care trebuie să fie îndeplinite de pădurile din U.P. I Hurez sunt prezentate în tabelul următor:

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
Protecția terenurilor și a solurilor	- protecția terenurilor cu eroziune în adâncime sau cu înclinare mai mare de 35 grade; - protecția terenurilor contra eroziunii și alunecărilor;
Ocotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	- ariile naturale protejate Natura 2000: ROSCI0122 Munții Făgăraș ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
Produce lemnoase	- asigurarea producției de masă lemnoasă atât cantitativ cât și calitativ;
Alte produse în afara lemnului și a serviciilor	- vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale, etc.

Realizarea acestor obiective se realizează prin următoarele lucrări silvice:

- conducerea arboretelor la vârste de peste 110 ani, urmărindu-se regenerarea lor din sămânță;
- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care să se mențină și îmbunătățească starea de sănătate, stabilitate și biodiversitate natural;
- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipului natural fundamental de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea materialului seminologic de proveniență locală;

- planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe durate de 110-120 ani astfel încât să rezulte un mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, lucru benefic pentru menținerea și dezvoltarea populațiilor de animale de talie medie și mare;

- luarea măsurilor pentru prevenirea incendiilor;

- ținerea sub control a efectivelor populațiilor de insecte care pot produce gradații și protejarea dușmanilor naturali ai acestora;

- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se hrana complementară și suplimentarea atunci când este necesar, menținându-se efectivele și proporția dintre sexe la nivelul optim, asigurându-se starea de sănătate și evitându-se producerea unor epizootii, respectându-se cu strictețe perioadele de prohibiție și evitându-se executarea unor lucrări deranjante în perioada de împerechere;

- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a plantelor medicinale;

- aplicarea regimului de conservare specială pe suprafețe importante din fondul forestier unde arborii sunt menținuți până la vârste apropiate de limita fiziologică.

Aceste obiective social-economice și ecologice sunt în concordanță cu legislația în vigoare.

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

- regimul silvic: codru;

- compoziție-țel: corespunzătoare tipului natural de pădure;

- tratament: tăierile progresive. Prin tratamentul adoptat s-a urmărit favorizarea regenerării naturale sau artificiale a arboretelor și asigurarea permanenței pădurii cu o structură corespunzătoare exercitării în cele mai bune condiții a funcțiilor atribuite.

În vederea realizării de arborete cu o structură și distribuție spațială pe categorii dimensionale, optimă și diversificată sub raportul compoziției, a fost prevăzute tratamentul tăierilor progresive pe 5,3 ha/an, în S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite.

Tratamentul de aplicat și intensitatea intervențiilor s-au stabilit în raport de condițiile de regenerare, comportamentul speciilor, precum și de tipul de structură urmărit pentru menținerea cadrului natural specific unui anumit tip de ecosistem.

Pentru unele arborete cu funcții exclusiv de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă, situate în condiții naturale mai grele și a căror capacitate de protecție este în declin, în scopul readucerii la parametri normali cât și pentru asigurarea regenerării lor în timp, s-au prevăzut lucrări de conservare.

Tratamentul adoptat include toată gama de lucrări silviculturale necesare creării, îngrijirii și conducerii arboretelor și în final a exploatării lor, având un caracter complex și unitar în același timp, urmărind modelarea structurii pădurii începând încă din faza incipientă, prin ansamblul măsurilor silvotehnice preconizate, spre țelul final.

Aplicarea acestor tratamente s-a făcut conform „Normelor tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”, în vigoare.

Tehnologiile de exploatare se vor corela cu tehnica de aplicare a tratamentului, în scopul realizării regenerării naturale, a diminuării prejudiciilor semințișului, a protecției arborilor care rămân pe picior și a protecției solului.

- exploatabilitate: de protecție. Vârsta medie a exploatabilității este de 110 ani.

Pentru arboretele supuse regimului de conservare (S.U.P. „M”), pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, nu se stabilesc vârste ale exploatabilității, arboretele din S.U.P. „M” urmând a fi gospodărite prin lucrări de conservare.

- ciclu: 110 ani pentru S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite.

Având în vedere cele expuse pe scurt, Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului de Pădure Obștea Moșnenilor Hurez, U.P. I Hurez, județul Brașov a reglementat procesele de producție lemnoasă și de bioprotecție, astfel încât structura arboretelor și a pădurii să fie pusă de acord cu obiectivele ecoprotective atribuite.

Reglementarea proceselor de bioproducție forestieră constă în:

- a) stabilirea cuantumului normal al recoltelor;
- b) elaborarea planurilor de amenajament.

Aceasta se realizează prin aplicarea principiilor de amenajare a pădurilor, expuse anterior și urmărește în permanență ameliorarea structurii fiecărui arboret și a pădurii în ansamblul ei, în vederea creșterii eficacității funcționale a acestora.

Sintetic, conținutul amenajamentului unității de producție analizat este următorul:

- 1) Situația teritorial – administrativă;
- 2) Organizarea teritoriului;
- 3) Gospodărirea din trecut a pădurilor;
- 4) Studiul stațiunii și a vegetației forestiere;
- 5) Stabilirea funcțiilor social–economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;
- 6) Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;
- 7) Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- 8) Protecția fondului forestier;
- 9) Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- 10) Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- 11) Diverse;
- 12) Planuri de recoltare și cultură;
- 13) Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile forestiere;
- 14) Prognoza dezvoltării fondului forestier;
- 15) Evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- 16) Evidențe privind aplicarea amenajamentului.

Prin urmare, Amenajamentul fondului forestier studiat este un document de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic și a fost întocmit numai pentru pădurile proprietate privată aparținând Composesoratului de Pădure Obștea Moșnenilor Hurez, U.P. I Hurez.

Perioada de valabilitate a amenajamentului este de 10 ani, respectiv pentru perioada 01.01.2018-31.12.2027.

A.1.8. Suprafețe din fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului de Pădure Obștea Moșnenilor Hurez și categorii funcționale de păduri suprapuse peste arii protejate

Așa cum s-a menționat anterior întreaga suprafață analizată, se suprapune integral (195,9 ha terenuri cu vegetație forestieră și 2,3 ha terenuri afectate gospodăririi silvice) cu aria de protecție avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și parțial (167,2 ha terenuri cu vegetație forestieră și 1,2 ha terenuri afectate gospodăririi silvice) cu situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

Conform ultimelor acte normative, care reglementează grupele și categoriile funcționale, Ordinul 766/2018 coroborat cu Ordinul 2536/2022, suprafața care face obiectul prezentului Studiu de evaluare adecvată are corespondentul în categoria funcțională 1.5Q, pentru situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș iar în secundar 1.5R, pentru aria de protecție avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

Armonizarea amenajamentelor silvice cu planurile de management ale ariilor naturale protejate se face în **cadrul procedurii de elaborare a amenajamentelor** ce se derulează pentru amenajarea pădurilor aflate în arii naturale protejate. Modul de armonizare este prin încadrarea în categorii funcționale specifice pădurilor cu funcții speciale de protecție, alături de propunerea soluțiilor tehnice (lucrări de gospodărire a pădurilor ce se propun a fi aplicate prin planul silvic decenal) corespunzătoare protecției ecosistemelor forestiere valoroase

A.1.9. Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din U.P. I Hurez

Bradul (*Abies alba*)

Este specia cu răspândirea cea mai mare, ocupând 97,9 ha (50% din suprafața pădurii).

Condițiile climatice și pedologice sunt favorabile, respectiv medii pentru brădet. Condițiile pedologice acționează ca factori limitativi, prin urmare toate arboretele de brad sunt de productivitate productivitate mijlocie, clasa de producție medie la brad fiind 3,0.

Factori caracteristici		Favorabilitatea pentru speciile:		
		Ridică și foarte ridicată	mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
1		2	3	4
Fag				
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	6,0-9,0	4,0-6,0	4,0-2,8
	Condiții	8,7	-	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	700-1200	600-700	< 600
	Condiții	750	-	-
Suma temp. $\geq 0^{\circ}\text{C}$ ($T \geq 0^{\circ}\text{C}$)	Cerințe	2200-2800	1600-2200	1600
	Condiții	3549	-	-
Suma temp. $\geq 10^{\circ}\text{C}$ ($T \geq 10^{\circ}\text{C}$)	Cerințe	-	-	-
	Condiții	2289-3352	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	5-7	4-5	3-4
	Condiții	6	-	-
Umiditatea atmosferică relativă luna iulie (%)	Cerințe	70-80	60-70	< 65
	Condiții	80	-	-

Fagul (*Fagus sylvatica*)

Este specia care deține 59,6 ha, respectiv 30% din suprafața pădurii. Condițiile climatice și pedologice sunt favorabile, respectiv medii pentru fâgete. Tot condițiile pedologice acționează ca factori limitativi, prin urmare clasa de producție medie la fag este 3,0.

Factori caracteristici		Favorabilitatea pentru speciile:		
		Ridică și foarte ridicată	mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
1		2	3	4
Fag				
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	6,0-9,0	4,0-6,0	4,0-2,8
	Condiții	8,7	-	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	700-1200	600-700	< 600
	Condiții	750	-	-
Suma temp. $\geq 0^{\circ}\text{C}$ ($T \geq 0^{\circ}\text{C}$)	Cerințe	2200-2800	1600-2200	1600
	Condiții	3549	-	-
Suma temp. $\geq 10^{\circ}\text{C}$ ($T \geq 10^{\circ}\text{C}$)	Cerințe	-	-	-
	Condiții	2289-3352	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	5-7	4-5	3-4
	Condiții	6	-	-
Umiditatea atmosferică relativă luna iulie (%)	Cerințe	70-80	60-70	< 65
	Condiții	80	-	-

A.1.10. Tipuri de stațiune existente pe teritoriul U.P. I Hurez

Pe teritoriul studiat au fost identificate tipurile de stațiune prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate - ha -			Tipuri si subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
<i>Etajul „Montan de amestecuri” (FM2)</i>								
1	3.3.2.2	Montan de amestecuri, Bm, brun podzolic edafic mijlociu, cu Festuca-Calamagrostis	49,3	25	-	49,3	-	3301, 3305
2	3.3.3.2	Montan de amestecuri, Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	144,8	74	-	144,8	-	3107, 3301
3	3.7.3.0	Montan de amestec, Bm, aluvial, moderat humifer	1,8	1	-	1,8	-	9506
<i>Total FM2</i>			<i>195,9</i>	<i>100</i>	-	<i>195,9</i>	-	-
Total			195,9	-	-	195,9	-	-
			-	100	-	100	-	-

Din analiza tabelului de mai sus reiese că toate stațiunile identificate sunt de bonitate mijlocie, ceea ce se coroborează cu afirmațiile de la subcapitolul anterior.

Cel mai răspândit tip de stațiune este 3.3.3.2 – Montan de amestecuri, Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria (74%).

Factorii limitativi pentru speciile forestiere sunt:

- grosimea fiziologică a solului (mică și foarte mică) și conținutul ridicat de schelet;
- deficitul de substanțe nutritive;
- deficitul de apă accesibilă în anumite perioade ale sezonului de vegetație;

La baza stabilirii tipurilor de stațiune existente pe teritoriul studiat au stat lucrările de cartare stațională la scară mijlocie executate cu această ocazie, culegându-se date de ordin pedologic, geologic, climatologic, geomorfologic, etc.

S-au studiat și luat în considerare condițiile existente între elementele caracteristice ale stațiunii: substratul litologic, forma de relief, climat și microclimat local, tip și subtip genetic de sol, pătura vie, potențialul productiv și tipul de pădure.

A.1.11. Tipuri de pădure existente pe teritoriul U.P. I Hurez

Tipurile de pădure întâlnite, suprafața ocupată și cota procentuală din suprafața studiată sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală - ha -		
		Cod	Diagnoză	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
1	3.3.2.2	123.1	Molideto-brădet cu Luzula luzuloides (m)	24,1	12	-	24,1	-
2		223.1	Brădeto-făget cu Festuca altissima (m)	25,2	13	-	25,2	-
3	3.3.3.2	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	91,8	47	-	91,8	-
4		222.1	Brădeto-făget cu Rubus hirtus (m)	53,0	27	-	53,0	-
5	3.7.3.0	982.1	Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri (m)	1,8	1	-	1,8	-
TOTAL U.P.				195,9	-	-	195,9	-
				-	100	-	100	-

- ◆ În cuprinsul teritoriului studiat se întâlnesc următoarele tipuri de formații forestiere:
 - molideto-brădetete (24,1 ha - 12%);
 - amestecuri de molid, fag și brad (91,8 ha - 47%);
 - brădeteto-făgete (78,2 ha - 40%);
 - aninișuri de anin alb (1,8 - 1%).

A.1.12. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale de păduri din cadrul U.P. I Hurez

În vederea realizării acestora, arboretele studiate li s-au atribuit funcțiile ecologice, economice și sociale prioritare, prezentate în tabelul următor:

Tipul de categorii funcționale	Categorii funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T II - Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.	1.2A	De protecție	14,0	7
	1.2I	De protecție	1,8	1
T IV - Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinarit și cvasigrădinarit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare.	1.5Q.5R	De protecție și în secundar de producție	180,1	92
TOTAL UP			195,9	100

În funcție de starea fiecărui arboret în parte și de rolul pe care acesta trebuie să-l îndeplinească, s-au adoptat țeluri de protecție și de producție.

Arboretele din tipul II de categorii funcționale au rolul conservării, menținerii și ameliorării potențialului ecoprotectiv, iar pentru aceasta s-au întocmit planurile de conservare, inclusiv regenerarea lor prin metode adecvate. Suprafețele din tipul funcțional II, supuse regimului de conservare deosebită, sunt reprezentate de arborete situate pe terenuri cu înclinări mari, care vor fi gospodărite după lucrările permise în tipul II de categorii funcționale (tăieri de igienă sau tăieri de conservare), cu mențiunea că în aceste arborete se va acorda o atenție deosebită scopului pentru care s-au încadrat în tipul protectiv - conservarea diversității biologice. Pădurile încadrate în tipul funcțional IV au funcții de protecție și producție, care permit aplicarea de tratamente intensive prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice. Prin măsurile propuse se asigură conservarea habitatelor și speciilor protejate. În tabelul următor sunt cuprinse tipurile funcționale de păduri și suprafețele pe care le ocupă în aria de interes comunitar arboretele analizate.

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țelurile de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
II	1.2A.5Q, 1.2I.5Q	conservare deosebită	15,8	8
IV	1.5Q.5R	protecție și producție	180,1	92
TOTAL			195,9	100

A.1.13. Informații privind producția care se va realiza în cadrul U.P. I Hurez

Prezentarea proiectelor/lucrărilor/acțiunilor care se propun a fi realizate în cadrul amenajamentului silvic , conform ordinului 1946/2021, art. 7, alin (2), pct d):

1) Produse principale:

-Pentru subunitatea de producție de tip "A" - codru regulat, sortimente obișnuite, s-a propus recoltarea de produse principale astfel:

-cu tăieri progresive se va parcurge anual suprafața de 5,3 ha, cu un volum de recoltat de 711 mc/an;

2) Tăieri de conservare:

-Pentru subunitatea de producție de tip "M" – conservare deosebită, s-a propus recoltarea prin tăieri de conservare astfel: - 1,4 ha /an, cu un volum maxim de recoltat de 48 mc/an;

3) Produse secundare:

Degajări: - 0,5 ha/an;

Curățiri: - 0,6 ha/an, cu un volum de extras 5 mc/an;

Rărituri: - 8,0 ha/an, cu un volum de extras 253 mc/an.

Total produse secundare: 8,6 ha/an, cu un volum de extras 258 mc/an.

4) Tăieri de igienă:

- Prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de 33 m³/an, prin parcurgerea unei suprafețe de 37,1 ha/an.

Recapitulatie:

- prin planul decenal de produse principale (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării tratamentelor de regenerare) se va extrage o posibilitate de 711 m³/an, prin parcurgerea unei suprafețe de 5,3 ha/an;

- cu tăieri de conservare se va extrage un volum maxim de 48 mc/an, prin parcurgerea unei suprafețe de 1,4 ha/an;

- prin planul de produse secundare (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării lucrărilor de îngrijire – curățiri și rărituri) se va extrage o posibilitate de 258 m³/an, prin parcurgerea unei suprafețe de 8,6 ha/an;

- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de 33 m³/an, prin parcurgerea unei suprafețe de 37,1 ha/an;

A.1.13.1. Masa lemnoasă de extras prin tăieri de produse principale

Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate. Tratamentele fixate reprezintă principalele căi prin care arboretele pot fi dirijate spre structura optimă. Acestea sunt considerate ca un ansamblu de măsuri silvotehnice de regenerare, conducere, protecție și de exploatare, indicate a se aplica în sistem integrat de-a lungul existenței arboretelor în scopul creării celor mai bune condiții ecologice și structurale pentru ca pădurile să-și poată îndeplini funcțiile atribuite cu maximum de randament și eficiență.

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

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

- se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic și deci mai valoroase;

- promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;

- se vor promova tratamentele prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;

- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și la alte tipuri de intervenții, respectiv, lucrări speciale de conservare;

- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu reduce din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic;

- în pădurile situate în condiții extreme (păduri de pe terenuri degradate, cu pante mai mari de 30 grade etc.) se va acorda prioritate asigurării continuității pădurii, renunțându-se chiar la aplicarea tratamentelor. În acestea se vor executa după caz, lucrări speciale de conservare.

Caracteristicile principale ale tratamentelor propuse a se executa sunt:

a. Tratamentul tăierilor progresive. Tratamentul tăierilor progresive constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea seminișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin doua modalități:

- punerea treptată în lumină a seminișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;

- provocarea însămânțării naturale prin răirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale.

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea semințișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semințișul este sau se poate instala fără dificultăți. Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi. Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a semințișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porțiunile regenerare. Distanța dintre ochiuri, ocupată deci de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi după caz: circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul, în funcție de condițiile staționale și de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel ochiurile cu condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora. Se recomandă astfel ca în cazul regiunilor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea răririi în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerare. Astfel la speciile de umbră cu semințiș sensibil la înghețuri sau secetă care au nevoie de protecția arboretului bătrân ochiurile au mărime de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 1,0-1,5H pentru amestecurile de rășinoase cu fag, brădeto-făgete, făgete și 0,75-1,5H sau 1,5-2,0H pentru cvercinee (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi.

Numărul ochiurilor nu se poate fixa anticipat, ci rezultă pe teren în funcție de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și intensitatea tăierilor din ochiuri mai intensă cu atât numărul lor poate fi mai mic.

În ochiurile deschise se va urmări extragerea celor mai groși arbori și cu coroane bogate care extrase ulterior, după instalarea semințișului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină urmăresc iluminarea semințișului din ochiurile deschise și lărgirea lor progresivă.

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințișului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificație abundentă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerare se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progesează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

Tăierile de racordare constau în ridicarea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămași în ochiurile regenerare. Aceste tăieri se execută de regulă după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când semințișul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințișul instalat este puternic vătămat tăierea de racordare se poate executa fiind însă urmată imediată de completări în porțiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20-30 ani pentru făgete și la 15-25 ani pentru cvercinee.

Tratamentul tăierilor progresive răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea

structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

Volumul de recoltat prin tăieri de produse principale pe tratamente și specii este prezentat în tabelul următor:

Tratamentul	Suprafața de parcurs -ha-		Volumul de extras -m ³ -		Posibilitatea pe specii -m ³ -			
	Totală	Anuală	Total	Anual	BR	FA	MO	DT
Tăieri progresive	53,0	5,3	7110	711	433	195	37	46
TOTAL	53,0	5,3	7110	711	433	195	37	46

Arboretele din care se va recolta posibilitatea de produse principale s-au inclus în planurile decenale de recoltare în ordinea lor curentă, în funcție de urgențele de regenerare și de principalele caracteristici ale arboretelor. În aceste planuri sunt prevăzute pentru fiecare arboret: tratamentul adoptat, numărul de intervenții, precum și intensitatea acestora, stabilită în funcție de condițiile de regenerare, tratamentul adoptat și tipul de structură urmărit.

În mod deosebit, prin aplicarea tratamentelor se va evita dezgolirea solului și se vor urmări asigurarea permanenței pădurii și exercitarea funcțiilor atribuite acesteia. Prin urmare, punerea în valoare se va face după efectuarea unui studiu complet, în teren, al dinamicii procesului de regenerare naturală, în funcție de care se amplasează punctele de regenerare.

În ceea ce privește intensitatea intervențiilor tăierilor progresive, se fac următoarele precizări:

- în arboretele parcurse anterior cu tăieri de regenerare și având consistența 0,4 sau mai mică, se va aplica în acest deceniu ultima tăiere în momentul asigurării regenerării naturale pe 70-80% din suprafață;

- în arboretele cu consistența 0,5-0,6 se vor efectua una sau doua intervenții în acest deceniu, urmând ca tăierea definitivă să se execute în momentul asigurării regenerării naturale pe 70-80% din suprafață.

La eșalonarea tăierilor, pe durata deceniului de aplicare a amenajamentului, se vor avea în vedere următoarele:

- să se regenereze, în primă urgență, arboretele degradate pentru care orice întârziere are ca efect declasarea lemnului și înrăutățirea condițiilor staționale;

- se va urmări punerea în lumină a semințișurilor utilizabile;

- se va analiza solul în anii de fructificație, cu prioritate în arboretele cu condiții dificile de regenerare;

- evitarea rănirii semințișului și a arborilor rămași pe picior;

- menținerea structurii solului și a proprietăților acestuia.

Organizarea postajelor și scosul materialului lemnos se vor face în raport cu condițiile de relief, pe baza proceselor tehnologice care să respecte normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase, cuprinse în legislația în vigoare.

A.1.13.2. Volumul de recoltat și suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor au ca scop realizarea sau favorizarea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, în conformitate cu legile de structurare și funcționare a ecosistemelor forestiere, în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și producția lemnoasă și nelemnoasă.

Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

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

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

În cadrul U.P. I Hurez, județul Brașov, lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare, de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri).

Lucrările de îngrijire a arboretelor la nivel de unitate amenajistică, pot fi urmărite în „Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor” din cadrul fiecărei unități de producție.

În perioada de aplicare a amenajamentului, urmează a se executa anual lucrările prezentate în tabelul următor:

Specificări	Tip funcț.	Suprafața -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii -m ³ -						
		Totală	Anuală	Total	Anual	BR	FA	MO	CA	AN	SAC	DT
Degajări	IV	5,4	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	IV	5,8	0,6	48	5	2	1	1	-	-	1	-
Rărituri	IV	79,8	8,0	2530	253	118	66	67	-	-	1	1
Produse secundare	IV	85,6	8,6	2578	258	120	67	68	-	-	2	1
Tăieri de igienă	II	1,8	1,8	10	1	-	-	-	-	1	-	-
	VI	35,3	35,3	322	32	18	5	7	2	-	-	-
	Total	37,1	37,1	332	33	18	5	7	2	1	-	-

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

Degajările se vor executa în stadiul de desiş, eliminându-se speciile cu valoare economică scăzută, în favoarea celor valoroase (fag, gorun). Se va parcurge anual o suprafață de 0.9 ha.

Curățirile se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliș-prăjiniș cu consistență plină 0,9-1,0 sau chiar 0,8. În ultimul caz se vor adopta procente de extracție mai mici, iar intervenția se va executa în a doua parte a deceniului. Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, prin extragerea celor cu valoare economică scăzută, precum și a celor din specia de bază, cu defecte tehnologice sau creșteri reduse. Intervențiile se vor face în așa fel încât consistența să nu scadă sub 0,8 pentru a se spori rezistența la doborâturi de vânt.

Anual se va extrage un volum de 5 m³ de pe o suprafață de 0,6 ha.

Răriturile se vor efectua în stadiul de dezvoltare de păriș, codrișor, promovându-se speciile valoroase și exemplarele dominante. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți, fără însă a se crea goluri în arboret.

Anual se va extrage un volum de 253 m³ de pe o suprafață de 8,0 ha.

Intensitatea cu care se vor executa aceste lucrări rămâne în atenția organului executor, evitându-se reducerea consistenței.

Tăierile de igienă se vor executa ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care le necesită aceste lucrări. Ele se vor executa anual pe 685,0 ha, volumul estimându-se la 604 m³/an.

La aplicarea tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor se vor respecta „Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor”, în vigoare.

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute în amenajament se fac următoarele precizări:

- planurile lucrărilor de îngrijire cuprind arborete care la data descrierii parcelare îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări (consistențe, diametre, etc.) și cele care, în cursul deceniului, se estimează că vor îndeplini aceste condiții. Dacă în perioada următoare, unele arborete care nu au fost incluse în planuri, vor avea o dezvoltare prin care se va ajunge la un stadiu la care se va impune executarea unei lucrări de îngrijire, ocolul silvic va trece la efectuarea acesteia;

- în situația în care arboretele nu sunt omogene, lucrările de îngrijire vor fi efectuate pe porțiunile care necesită intervenții;

- dată fiind greutatea de apreciere a dezvoltării arboretelor tinere pe parcursul unui deceniu, în raport cu care s-au prevăzut lucrările de îngrijire, ocolul silvic va urmări realizarea lucrărilor pe suprafața indicată în amenajament, cunoscând că suprafețele de parcurs sunt minimale și volumele de recoltat prevăzute au un caracter orientativ;

- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;

- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;

- cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri).

A.1.13.3. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție, încadrate în tipul II de categorii funcționale. Masa lemnoasă de extras prin lucrări de conservare

În cadrul U.P. I Hurez, arboretele din fondul forestier ce sunt încadrate în tipul II de categorii funcționale reprezintă o suprafață de 15,8 ha, și se regăsesc în subunitatea de gospodărire S.U.P. „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită.

Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor și faptul că sunt supuse regimului de conservare deosebită, măsurile de gospodărire prezintă două aspecte distincte și anume:

- măsuri de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare sanitară bună prin executarea lucrărilor de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă) și a lucrărilor speciale de conservare în cazul arboretelor mature cu semințis utilizabil;

- măsuri de gospodărire specifice funcțiilor atribuite și speciilor componente urmărindu-se realizarea cu precădere a funcțiilor prioritare care garantează și realizarea funcțiilor secundare.

Practic cele două categorii de măsuri de gospodărire a pădurilor nu s-au separat, ele constituind un complex de măsuri care trebuie aplicate corect, la timp și cu continuitate.

În vederea realizării funcțiilor atribuite arboretelor li se vor aplica măsuri de gospodărire diferențiate, urmărindu-se optimizarea structurii sub aspectul compoziției, distribuției pe verticală și desimii arborilor la hectar.

Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite, prin:

- efectuarea lucrărilor de igienizare;
- extragerea arborilor de calitate scăzută;

- promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii și dezvoltării semințișurilor respective;

- îngrijirea semințișurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate stadiului lor de dezvoltare (receperea semințișurilor, descopleșirea semințișurilor);

- combaterea bolilor și dăunătorilor și normalizarea efectivelor de vânat.

Pentru îndeplinirea optimă a funcțiilor de protecție în perioada de aplicabilitate a amenajamentului, arboretelor din tipul II de categorii funcționale li se vor aplica, după caz, următoarele lucrări speciale de conservare:

- tăieri de conservare – 1,4 h/an;

- extragerea semințișului și tineretului neutilizabil;

- promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii și dezvoltării semințișurilor respective;

- îngrijirea semințișurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate stadiului lor de dezvoltare:

- receperea semințișurilor vătămate;

- descopleșirea semințișurilor;

- lucrări de igienă;

- combaterea bolilor și a dăunătorilor și normalizarea efectivelor de vânat.

Extracțiile cu caracter de igienă se vor executa ori de câte ori este necesar și vor consta, în principal, în recoltarea arborilor uscați, în curs de uscarea, arborilor bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare, ș.a. În situațiile în care, prin tăieri de igienă se vor crea goluri, se vor lua măsuri de ajutorare a regenerării naturale sau de împădurire.

Suprafața de parcurs cu tăieri de conservare și volumul de extras total, anual sunt date în tabelul următor:

S.U.P	Suprafața (ha)		Volum (mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc)		
	Totală	Anuală	Total	Anual	BR	FA	-
“M”	14,0	1,4	484	48	25	23	-

La efectuarea lucrărilor speciale de conservare, se vor avea în vedere următoarele:

- în făgete, tăierile de conservare vor urmări promovarea nucleelor de regenerare naturală în vederea asigurării permanenței pădurilor și a funcțiilor de protecție;

- pe stațiuni extreme (abrupturi, grohotișuri) vegetația existentă va fi tratată în regim natural;

- se va menține și realiza densitatea optimă a arborilor la hectar;

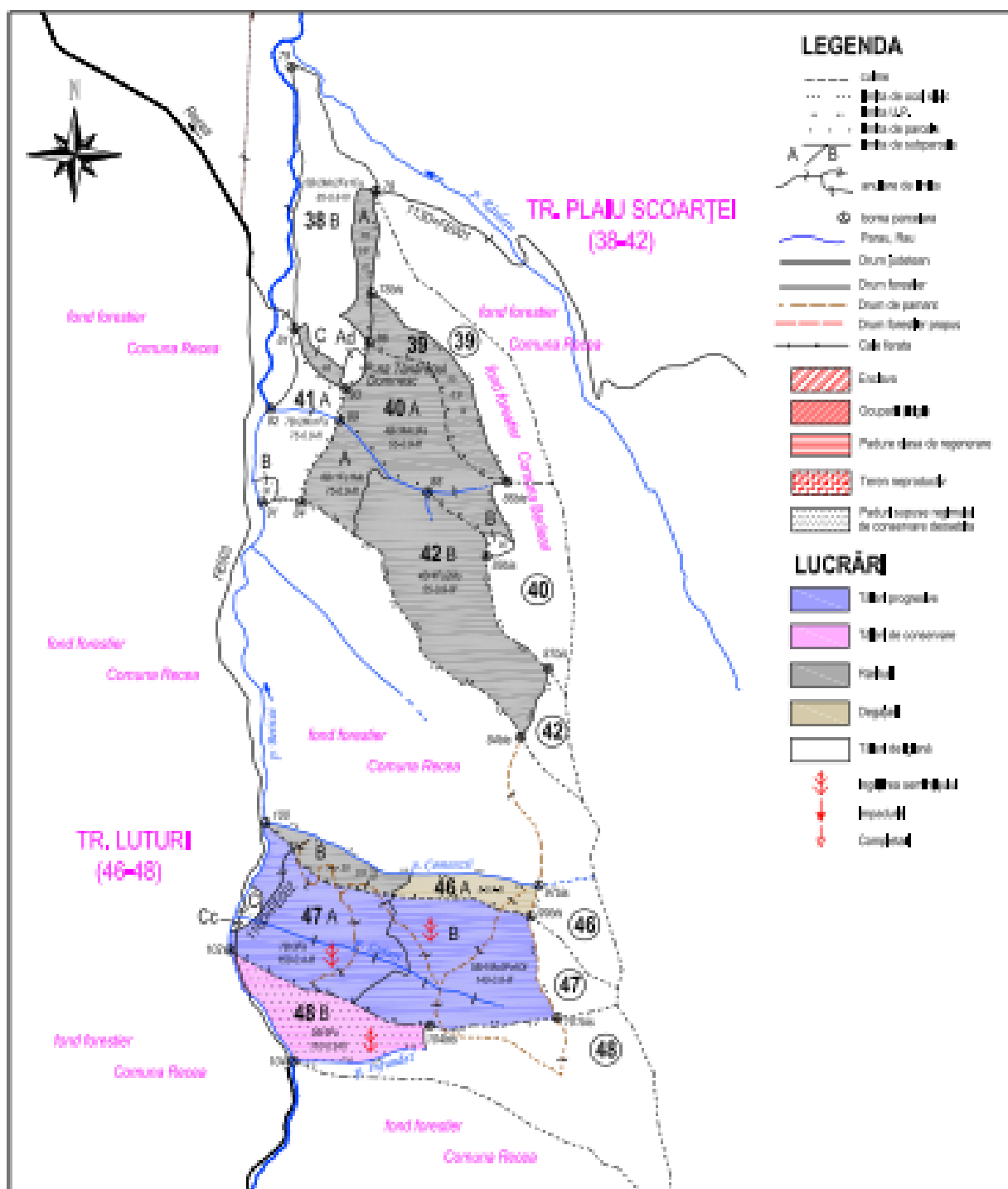
- se va executa complexul de lucrări (înlăturarea tineretului neutilizabil, îngrijirea semințișului).

Volumele prevăzute a fi recoltate din arboretele supuse regimului de conservare deosebită au un caracter orientativ.

A.1.14. Situația aplicării lucrărilor silvice pentru amenajamentul fondul forestier al U.P. I Hurez, până la data realizării studiului de evaluare adecvată, respectiv 01.01.2018-01.11.2023

Denumire lucrare executata	Suprafata cumulată pe lucrări	arii naturale protejate (da/nu)
Tăieri de igienă (46)	35,3	DA
Rărituri (48)	27,4	DA
Tăieri progresive (însămânțare) (P1)	10,0	DA
Tăieri progresive (punere lumină) (P2)	14,5	DA

Unitatea amenajistica	Suprafata	Denumirea lucrării silviculturale rămase de executat	Aria naturală protejată*(DA/NU)
38B	22,60	Tăieri de igienă (46)	DA: ROSCI0122 Munții Făgăraș, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
40A	22,50	Rărituri (48)	DA: ROSCI0122 Munții Făgăraș, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
40B	0,70	Tăieri de igienă (46)	DA: ROSCI0122 Munții Făgăraș, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
41A	12,00	Tăieri de igienă (46)	DA: ROSCI0122 Munții Făgăraș, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
41B	0,80	Tăieri de igienă (46)	DA: ROSCI0122 Munții Făgăraș, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
42B	34,10	Rărituri (48)	DA: ROSCI0122 Munții Făgăraș, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
46A	5,40	Degajări, completări (40)	DA: ROSCI0122 Munții Făgăraș, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
46B	5,80	Curatiri (47)	DA: ROSCI0122 Munții Făgăraș, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
47A	24,90	Tăieri progresive (punere lumină)(P2)	DA: ROSCI0122 Munții Făgăraș, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
47B	28,10	Tăieri progresive(însămânțare) (P1)	DA: ROSCI0122 Munții Făgăraș, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
47C	1,00	Tăieri de igienă (46)	DA: ROSCI0122 Munții Făgăraș, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
48	8,20	Tăieri de conservare (TC)	DA: ROSCI0122 Munții Făgăraș, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
Total	166,10		



S.C. NIȚOI SILVA-AMENAJĂRI S.R.L. - Brașov -		FOND FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND COMPOSESORATULUI DE PĂDURE OBȘTEA MOȘNENILOR HUREZ U.P. HUREZ Județul BRAȘOV		Panșa nr.
Proiectat	Ing. Mocanu M.	Scara 1:20.000	HARTA LUCRĂRIILOR Suprafața U.P. : 198,2 ha	Exempl nr.
Desenat	Ing. Mocanu M.			
Control STAS	Ing. Nițoi L.	Data: 2018		
Verificat	Ing. Nițoi L.			
Aprobat	Ing. Nițoi L.			

A.1.15. Infrastructura de transport din fondul forestier al U.P. I Hurez

În raza U.P. I Hurez se află 3 drumuri forestiere, care facilitează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier, asigurând accesibilitatea fondului forestier în proporție de 100%, conform datelor din tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafața deservită -ha-	Volumul deservit -m ³ -
			În pădure	În afara pădurii	Total		
Drumuri forestiere							
1.	FE001	Copăcel	1,2	-	1,2	115,9	38799
2.	FE002	pârâul Comenzii	0,5	-	0,5	64,2	20728
3.	FE003	valea Berivoi	-	0,6	0,6	15,8	4841
<i>Total drumuri forestiere</i>			<i>1,7</i>	<i>0,6</i>	<i>2,3</i>	<i>195,9</i>	<i>64368</i>
Total U.P.			1,7	0,6	2,3	195,9	64368

Distanța medie față de drumurile existente este de 460 m iar densitatea actuală a instalațiilor de transport este de 11,6 m/ha.

Trebuie menționat că amenajamentul silvic nu reglementează lucrările de reparare, întreținere sau lărgire a drumurilor forestiere, materialele necesare acestor lucrări sau amenajările de șantier și nu propune construcția de noi drumuri forestiere.

A.1.16. Resurse naturale și materii prime necesare implementării amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Obștea Moșnenilor Hurez

Cu excepția lemnului tăiat în cursul diferitelor tipuri de lucrări, pentru implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu sunt necesare resurse naturale (apă, sol, rocă) și prin urmare acestea nu vor fi exploatate din fondul forestier sau din afara acestuia.

Specificul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic nu impune utilizarea de materii prime din ecosisteme forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme.

A.1.17. Emisii și deșeuri generate de implementarea amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Obștea Moșnenilor Hurez și modalitatea de eliminare a acestora

Posibile deșeuri și emisii de substanțe potențial poluante vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos și de personalul care deservește aceste utilaje. Valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează și se vor încadra în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

Nu vor exista organizări de șantier propriu-zise, vehiculele pentru transportul lemnului fiind staționate pe marginea drumurilor forestiere. Atunci când este prevăzută efectuarea a două intervenții, în arboretele care fac parte din planurile de recoltare a produselor principale și secundare, revenirea cu lucrări pe aceleași suprafețe se face numai o singură dată în interval de 10 ani. Lucrările de tăiere se vor executa, în funcție de specificul lor, cu topoare sau cu motoferăstraie, acestea din urmă fiind poluante practic doar din punct de vedere fonc.

Substanțe cu potențial poluant sunt combustibilii (motorină, benzină) folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase, care prin arderi generează emisii în atmosferă. Emisiile de agenți poluanți produși de către aceste utilaje pot fi

considerate nesemnificative deoarece utilajele sunt folosite pentru intervale scurte de timp și au consumuri mici de combustibil.

Principalul deșeu generat prin lucrările prevăzute în amenajamentul silvic este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos. Cantitatea rezultată este însă mică și lipsită de un potențial poluant semnificativ, putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre la nivelul solului și a ecosistemului forestier.

Pe lângă rumeguș, pot să apară deșeuri menajere și reziduuri de la utilajele folosite. Acestea vor fi colectate corespunzător, eliminându-se astfel orice sursă de poluare în fondul forestier și în apropierea acestuia.

Deșeurile menajere (hârtie, cartoane, plastic, sticle, materiale textile, deșeuri organice) vor fi produse în cantități mici de muncitorii implicați în lucrările specifice, mai ales în timpul meselor. Aceste deșeuri vor fi colectate selectiv în saci de plastic, vor fi transportate în afara fondului forestier și depozitate la sediul ocolului silvic, de unde vor fi predate unităților autorizate (societăților de salubritate) pentru valorificare sau eliminare. Evidența deșeurilor se va întocmi la sediile ocoalelor silvice, respectându-se prevederile H.G. 856/2002.

Reziduurile potențiale rezultate de la utilajele folosite în diferitele tipuri de lucrări din fondul forestier (uleiuri, scurgeri accidentale de carburanți, filtre) vor fi atent colectate și depozitate în containere speciale, urmând să fie scoase din fondul forestier și predate firmelor din zonă implicate în colectarea și neutralizarea deșeurilor cu potențial ridicat de poluare a solului și a apelor.

Emisii în apă - nu este cazul, deoarece se va evita trecerea mașinilor și utilajelor prin cursurile de apă permanente sau nepermanente.

Emisii în aer - se vor produce mai ales sub formă de gaze și pulberi, ca urmare a folosirii mașinilor și utilajelor la executarea lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament. Ele se vor încadra în limitele admise de lege prin folosirea unor mașini și utilaje performante, cu inspecțiile tehnice la zi.

Conform legislației în vigoare, valorile limită pentru eventualii poluanți sunt:

- dioxid de sulf:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $350\mu\text{g}/\text{m}^3$.

- valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = $20\mu\text{g}/\text{m}^3$.

- dioxid și oxizi de azot:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $200\mu\text{g}/\text{m}^3$.

- valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = $30\mu\text{g}/\text{m}^3$.

- pulberi în suspensie PM10:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $50\mu\text{g}/\text{m}^3$.

- monoxid de carbon:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $10\text{mg}/\text{m}^3$.

- benzen:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $5\mu\text{g}/\text{m}^3$.

- plumb:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $0,5\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Principalele activități generate prin implementarea amenajamentului silvic sunt:

- lucrări de recoltare a masei lemnoase;

- lucrări de regenerare a pădurii;

- recoltarea produselor nelemnoase (vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile și plante medicinale și aromatice).

A.1.18. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Obștea Moșnenilor Hurez

Principalele activități generate sunt:

- lucrări de recoltare a masei lemnoase;
- lucrări de regenerare a pădurii;
- recoltarea produselor nelemnoase (vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile și plante medicinale și aromatice, pomi de iarnă).

A.1.19. Descrierea proceselor tehnologice

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă o activitate prevăzută în amenajamentul fondului forestier analizat. Ca urmare, pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestei activități asupra pădurii trebuie să se aplice tehnologii adecvate de exploatare prin care să se evite dezgolirea și degradarea solului și care să asigure pe termen lung o stare de sănătate corespunzătoare arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții. Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare se are în vedere protejarea solului și a arborilor care rămân în arboret.

În vederea asigurării protecției ecologice a pădurilor și a mediului înconjurător, tehnologia de exploatare a masei lemnoase va consta în următoarele:

a) pregătirea unităților amenajistice pentru exploatare

- materializarea (delimitarea) parchetelor cu respectarea normelor în vigoare privind amplasarea și delimitarea acestora;
- nu se vor accepta soluții de colectare cu tractoarele în unitățile amenajistice (u.a.) cu înclinarea mai mare de 36 grade (40%). În aceste u.a. se va permite colectarea doar cu instalații cu cablu sau cu animale de povară pentru distanțe de până la 400 m;
- desimea admisă a căilor amenajate pentru tractarea lemnului tăiat (incluzând și traseele existente) va fi de maximum 100m/ha pentru un bazinet sau pentru instalațiile cu cablu de 85 m/ha, suprafața ocupată încadrându-se în 5% din suprafața parchetului;
- elementele geometrice limitative admise: instalații cu cablu, cu lățimea culoarului deschis de maxim 6 m între trunchiurile arborilor marginali. Căile de acces pentru tractoare sau alte culoare de acces pentru exploatare: lățimea culoarului maxim 4,7 m, lățimea căii de circulație 2,5 m, declivitatea maximă a căii 5%.
- la joncțiunea cu calea de transport (drum auto) a căilor pentru tractoare sau a liniilor pentru funiculare se vor materializa spații de lucru, de regulă în afara regenerării și pe cât posibil fără mișcări mari de pământ.

b) doborârea arborilor

- este obligatorie executarea tapei la diametrul mai mare de 15 cm. precum și efectuarea tăierii din partea opusă la 3-5 cm deasupra tapei. Înălțimea acesteia va fi mai mică de 15 cm iar adâncimea de 1/3 până la 1/5 din diametru la rășinoase și 1/2 până la 1/3 la foioase;
- direcția de doborâre spre aval este interzisă, de asemenea este interzisă doborârea spre ochiurile cu semințiș. Este obligatorie folosirea penelor hidraulice sau mecanice la direcționarea căderii;
- arborii doborâți se curăță de crăci la locul de doborâre și se secționează în lungimi maxime de 10 m la foioase și 12 m la rășinoase.

c) colectarea lemnului

- trunchiurile rezultate din secționare se olăresc înainte de mișcarea lor, dacă nu se utilizează scuturi sau conuri metalice sau din material plastic;
- este obligatorie utilizarea rolor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului sau funicularului la un unghi mai mare de 10 grade;

- corhănirea normală a pieselor cu volum mai mare de 0,1 m³ este interzisă, la fel și voltatul.

A.1.20. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar

În zona propusă pentru implementarea planului reprezentat de "Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Composesoratului Obștea Moșnenilor Hurez" este avizat un plan similar, respectiv Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a Comunei Recea.

Activitățile prevăzute pentru aceste suprafețe pot genera doar în mod excepțional impact cumulativ potențial negativ, în situații precum înlăturarea efectelor unor calamități naturale și acțiuni de combatere a înmulțirii în masă a dăunătorilor. Impactul negativ generat de aceste lucrări este direct proporțional cu suprafețele propuse și invers proporțional cu gradul de antropizare al acestor ecosisteme forestiere. Aceste activități se desfășoară numai cu avizul administrației ariei naturale protejate.

Având în vedere că amenajamentul propus nu contravine Codului silvic, au ca principii exploatarea durabilă a fondului forestier, activitatea îndelungată de gospodărire a codrului în zonă și compoziția - țel corespunzătoare tipului natural de habitat, implementarea planurilor nu intră în contradicție cu managementul ariilor naturale protejate. De altfel, până la data declarării ariilor naturale protejate, suprafețele de fond forestier din amenajamentele analizate au fost supuse acțiunilor silviculturale. Habitatele forestiere existente și menționate în formularele standard sunt rezultatul acestor practici de gospodărire a fondului forestier.

Lucrările propuse prin amenajamentele silvice generează impact local asupra speciilor de plante, nevertebrate, pești, amfibieni, reptile și mamifere determinat în principal de tăierile rase, depozitarea resturilor de exploatare în declivități naturale ale terenului sau în zonele umede, traversarea cursurilor de apă cu utilajele și mijlocele de transport, bararea cursurilor de apă cu bușteni sau rumeguș. Impactul generat de lucrările silvice asupra categoriilor taxonomice menționate anterior rezultă din însumarea manifestărilor locale a efectelor potențial negative ale acestor acțiuni.

Lucrările silvice efectuate în diferite amenajamente, în parcele învecinate, pot duce la creșterea impactului potențial asupra faunei ca urmare a acumulării zgomotelor produse de echipamente și a limitării posibilităților de migrare ale unor specii către habitatele învecinate, neafectate de lucrări. Printr-o bună colaborare și comunicare cu ocoalele silvice învecinate și o planificare corespunzătoare a lucrărilor din zonele limitrofe U.P. I Hurez, se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative.

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ȘI DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI U.P. I HUREZ

B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea amenajamentului U.P. I Hurez

În fondul forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Obștea Moșnenilor Hurez, județul Brașov, se suprapune integral cu ariile protejate Natura2000 - situl de importanță comunitară **ROSCI0122 Munții Făgăraș** și aria de protecție avifaunistică **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș**.

Situația suprafețelor din amenajamentul menționat care se suprapun peste ariile naturale amintite, este prezentată în tabelul următor:

Unitate de producție	Parcele incluse	Arii naturale protejate	Suprafața -ha-
UP I Hurez	39-41,42, 46-48, 113D, 116D	ROSCI0122 Munții Făgăraș	168,4*
	38-42, 46-48, 113D, 116D	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	198,2**

*din care suprafața de 1,2 terenuri afectate

** din care suprafața de 2,3 terenuri afectate

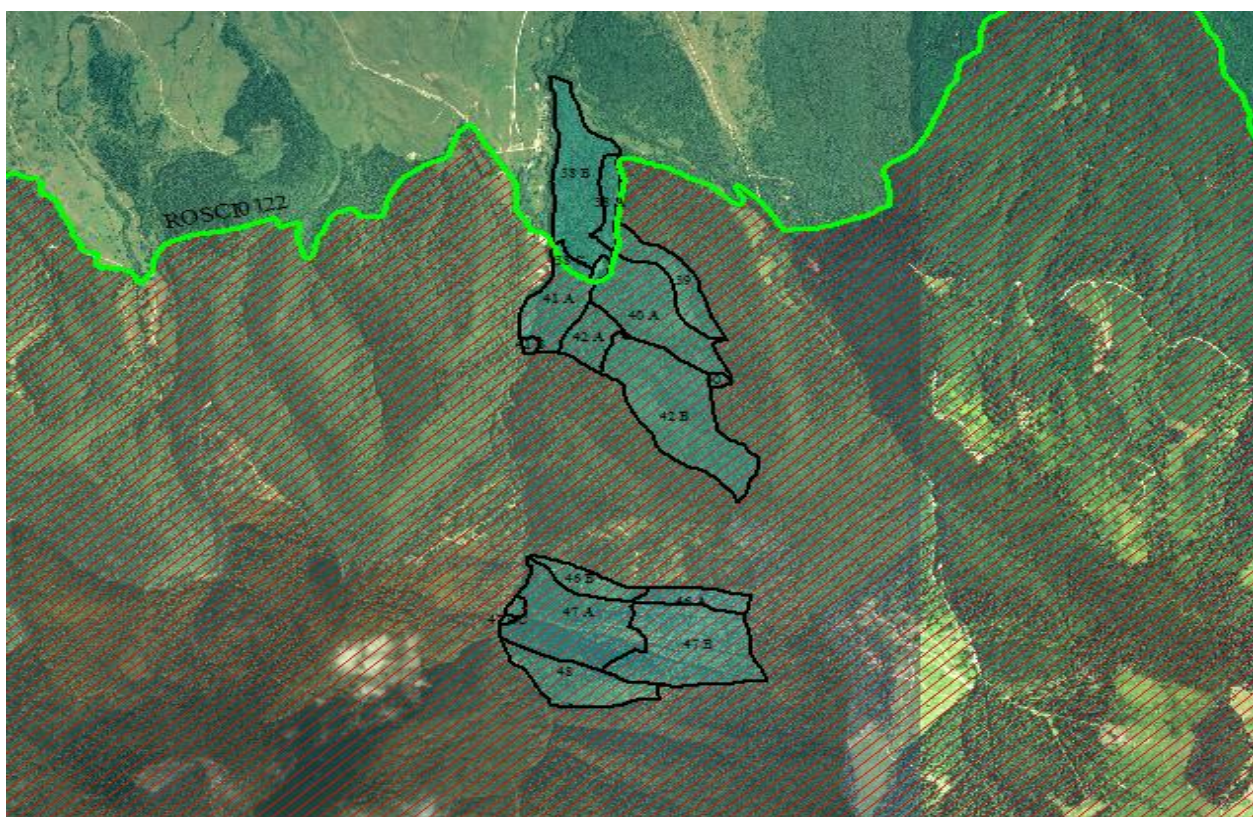
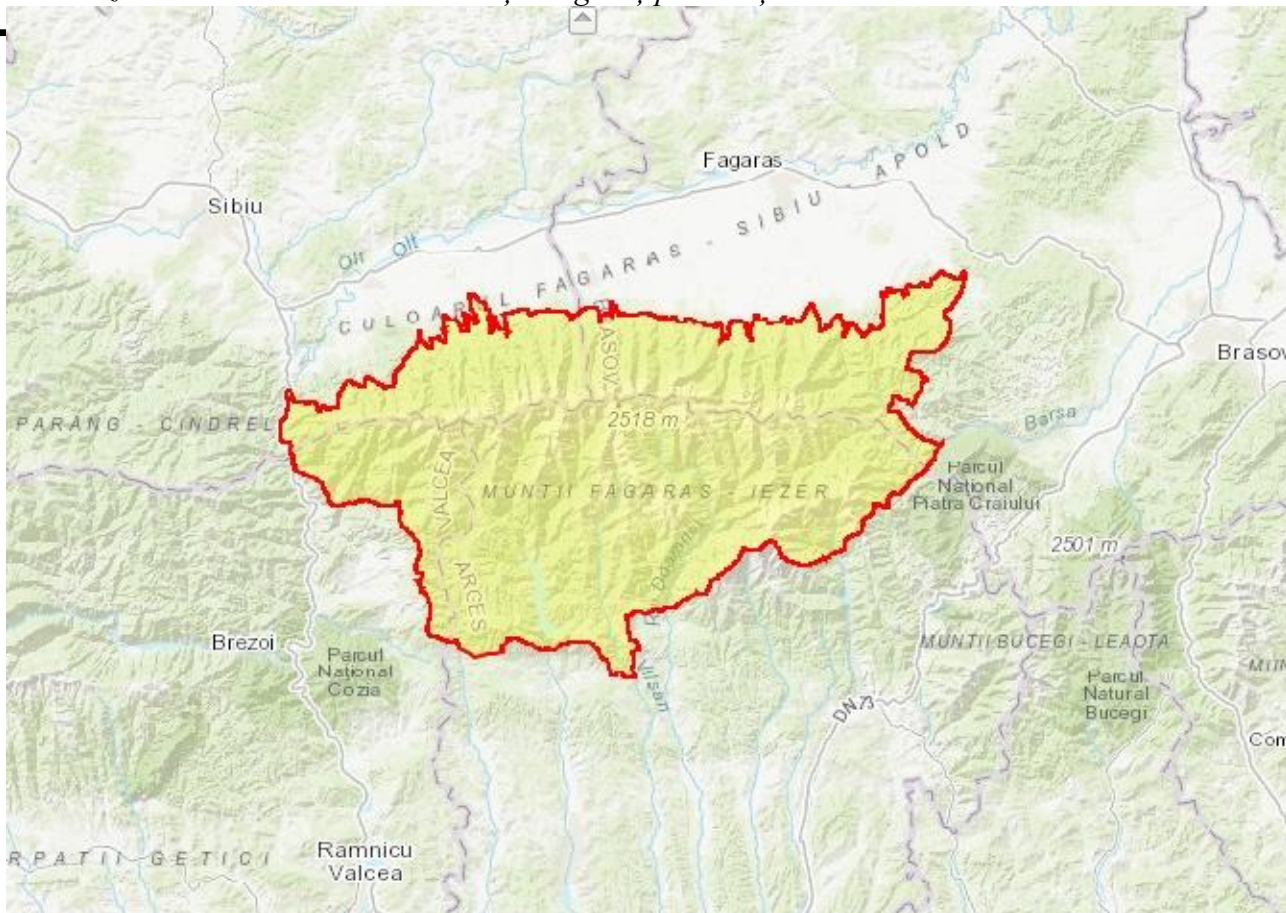
Concluzia este că suprafața care face obiectul amenajamentului menționat se suprapune integral peste ariile naturale protejate menționate mai sus.

B.1.1. Situl de importanță comunitară - ROSCI0122 – Munții Făgăraș

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, în suprafață de 198.620,5 ha, se întinde pe teritoriul județelor Argeș, Brașov, Sibiu și Vâlcea și a fost desemnat în vederea conservării a 29 tipuri de habitate de interes comunitar (din care 11 sunt forestiere) și a 35 specii din fauna și flora sălbatică de interes comunitar.

În prezent, situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016. Planul de management a fost elaborat de către Asociația Munții Făgăraș, ca urmare a implementării proiectului ”*Managementul integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș*”, cod SMIS 36867, co-finantat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin intermediul Programului Operational Sectorial Mediu 2007-2013.

Localizarea sitului ROSCI0122- Munții Făgăraș pe unități administrativ-teritoriale



Din analiza în GIS a suprapunerii fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Hurez peste situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș se constată că parcelele 39-41,42, 46-48, 113D, 116D (168,4 ha) sunt incluse în perimetrul acestei arii naturale protejate.

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, împreună cu aria de

protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, se află în prezent în administrarea Agenției Naționale pentru Aree Naturale Protejate.

Formularul Standard ROSCI 0122 Munții Făgăraș

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type

B

1.2 Site code

ROSCI0122

1.3 Site name

Munții Făgăraș

1.4 First Compilation date

2006-12

1.5 Update date

2021-09

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Address:	
Email:	john.smaranda@mmediu.ro

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site proposed as SCI:	2007-12
Date site confirmed as SCI:	2009-02
Date site designated as SAC:	No information provided
National legal reference of SAC designation:	No information provided

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude:	24.741011
Latitude:	45.545747

2.2 Area [ha]

198620.5000

2.3 Marine area [%]

0.0000

2.4 Sitelength [km] (optional):

No information provided

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
RO12	Centru
RO12	Centru
RO31	Sud - Muntenia
RO41	Sud-Vest Oltenia

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine	(100.00 %)
--------	------------

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3220			1.75	0.00	M	A	C	B	B
3230			0	0.00	G	B	C	B	B
3240			0	0.00	G	B	C	B	B
4060			19500	0.00	M	A	B	A	A
4070			5850	0.00	M	A	B	A	A
4080			120	0.00	M	A	B	B	B
6150			13500	0.00	M	A	B	B	B
6170			195	0.00	M	B	C	B	B
6230			2500	0.00	M	B	B	B	B
6410			14	0.00	M	C	C	C	C
6430			250	0.00	M	A	C	B	B
6440			175	0.00	M	B	B	B	B
6520			1250	0.00	M	A	C	A	A
7140			0.01	0.00	M	A	C	A	A

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
7220 F			0.01	0.00	M	A	C	B	B
7240 F			0	0.00	G	A	A	A	A
8110 F			0	0.00	G	B	A	B	B
8120 F			0	0.00	G	C	B	B	B
8210 F			0	0.00	G	B	C	B	B
8220 F			0	0.00	G	A	A	A	A
8310 F			0	0.00	G	D			
9110 F			0	0.00	G	A	B	B	A
9130 F			0	0.00	G	B	C	A	B
9150 F			0	0.00	G	B	C	B	B
9170 F			0	0.00	G	B	C	B	B
9180 F			0	0.00	G	B	B	A	B
91E0 F			0	0.00	G	A	B	A	A
91Q0 F			0	0.00	G	C	C	B	B
91V0 F			0	0.00	G	A	B	B	A
9410 F			0	0.00	G	A	B	A	A

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species				Population in the site							Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1308	Barbastella barbastellus			p	500	1000	i	C	M	C	B	C	B
F	5266	Barbus petenvi			p				P	DD	C	C	C	C
A	1193	Bombina variegata			p	5000	10000	i	P	G	B	B	C	B
P	4070	Campanula serrata			p	15000	15000	i	P	G	C	B	C	B
M	1352	Canis lupus			p				C		B	B	C	B
I	4012	Carabus hampei			p				V		D			
I	4057	Chilostoma banaticum			p				R		B	A	A	C
F	6965	Cottus gobio all others			p				P	DD	B	B	C	B
P	1393	Drepanocladus vernicosus			p				R		B	B	C	B
P	1898	Eleocharis carniolica			p				R		B	B	C	B
F	2484	Eudontomyzon mariae			p				V	DD	D			

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1065	Euphydryas aurinia			p				P		B	B	A	B
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p				P	DD	B	B	C	B
P	1903	Liparis loeselii			p				R		B	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus			p				C		C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra			p				P		C	C	C	C
I	1060	Lycaena dispar			p				R		B	B	C	B
M	1361	Lynx lynx			p				P		B	B	C	B
P	1389	Meesia longiseta			p				R		A	B	C	B
M	1310	Miniopterus schreibersii			r	250	500	i	R	M	C	B	C	B
I	6908	Morimus asper funereus			p				R	DD	C	B	C	B
M	1323	Myotis bechsteinii			p	500	1000	i	R	M	C	B	C	B
M	1307	Myotis blythii			p	500	1000	i	C	M	C	B	C	B
M	1321	Myotis emarginatus			p	150	300	i	R	M	C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis			p	2000	3000	i	C	M	C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis			r				R		C	B	C	B
I	1037	Ophiogomphus cecilia			p				P		A	B	C	B
I	6966	Osmoderma eremita Complex			p				V	DD	C	B	C	B
I	4054	Pholidoptera transsylvanica			p				R		C	B	A	B
P	4122	Poa granitica subsp. disparilis			p	50	100	i	P	M	A	B	A	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p	50	100	i	R	M	C	C	C	C
M	1303	Rhinolophus hipposideros			p	500	800	i	R	M	B	B	C	B
F	6145	Romanogobio uranoscopus			p				V	DD	D			
I	1087	Rosalia alpina			p				R		B	B	C	B
I	1927	Stephanopachys substriatus			p				R		B	B	C	B
P	4116	Tozzia carpathica			p	500	1000	i	P	G	B	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			p				P	DD	D			
A	2001	Triturus montandoni			p				R		C	B	B	B
A	4008	Triturus vulgaris ampelensis			p					M	C	B	B	B
M	1354	Ursus arctos			p				P		B	B	C	B
M	1354	Ursus arctos			r				C		B	B	C	B
I	1014	Vertigo angustior			p				R		C	B	C	B

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Achillea oxvloba ssp. schurii						R							X
P		Aconitum moldavicum						R							X
P		Aconitum napellus ssp. firmum						V							X
P		Aconitum toxicum						P							X
P		Adenostyles alliariae ssp. hybrida						R							X
P		Aethionema saxatile						P							X
P		Agrostis alpina						R							X
P		Agrostis vinealis						R							X
P		Allium schoenoprasum ssp. sibiricum						R							X
P		Allium victorialis						R							X
P		Alopecurus pratensis ssp. laguriformis						R							X
P		Androsace arachnoidea						P							X
P		Androsace chamaejasme						V							X
P		Androsace obtusifolia						R							X
P		Anemone narcissiflora						R							X
P		Angelica archangelica						R							X
R	2432	Anguis fragilis						R						X	
P		Anthemis carpatica						P							X
P		Anthemis carpatica ssp. pvrethriiformis						R							X
P		Anthemis macrantha						R							X
P		Aquilegia nigricans						V							X
P		Aquilegia transilvanica						R							X
P		Arabis soveri ssp. subcoriacea						R							X
P		Arenaria biflora						R							X
P		Armeria barcensis						R							X
P	1762	Arnica montana						R					X		
P	1763	Artemisia eriantha						R							
M		Arvicola terrestris						R							X
P		Astragalus alpinus						V							X
P		Astragalus australis						V							X
P		Athamanta turbith ssp. hungarica						R							X
P	2055	Botrychium matricariifolium						P						X	
P	2056	Botrychium multifidum						V						X	
A	2361	Bufo bufo						V						X	
A	6997	Bufotes viridis						R						X	

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C
P		Callianthemum coriandrifolium						V						X
P		Campanula carpatica						R						X
P		Campanula rotundifolia ssp. polymorpha						P						X
P		Campanula transilvanica						V						X
M	2644	Capreolus capreolus						C					X	
P		Cardamine resedifolia						R						X
P		Cardaminopsis neglecta						R						X
P		Carex atrata ssp. aterrima						R						X
P		Carex brachystachys						R						X
P		Carex brunnescens						R						X
P		Carex capillaris						R						X
P		Carex firma						R						X
P		Carex fuliginosa						R						X
P		Carex limosa						R						X
P		Carex parviflora						R						X
P		Carex strigosa						R						X
P		Centaurea kotschyana						R						X
P		Cephalanthera longifolia						R					X	
P		Cephalanthera rubra						P					X	
P		Cerastium ssp. lerchenfeldianum						R						X
P		Cerastium fontanum ssp. macrocarpum						P						X
P		Cerastium transilvanicum						R						X
P		Cerinthe glabra						P						X
M	2645	Cervus elaphus						R					X	
F		Cetraria oakesiana						V						X
M		Chionomys nivalis						V						X
P		Chrysosplenium alpinum						R						X
P		Coeloglossum viride						R					X	
P		Conioselinum tataricum						P						X
R	1283	Coronella austriaca						V					X	
P		Crepis conyzifolia						R						X
M	2593	Crocidura suaveolens						R					X	
P		Dactylorhiza cordigera						R					X	
P		Dactylorhiza incarnata						R					X	
P		Dactylorhiza maculata						R					X	
P		Dactylorhiza maculata ssp. transilvanica						R					X	

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C
P		Dactylorhiza majalis						R					X	
P		Dactylorhiza sambucina						R					X	
P		Dianthus banaticus						V						X
P		Dianthus barbatus ssp. compactus						R						X
P		Dianthus carthusianorum						P						X
P		Dianthus glacialis ssp. gelidus						R						X
P		Dianthus henteri						P						X
P		Dianthus spiculifolius						R						X
P		Dianthus superbus ssp. alpestris						R						X
P		Dianthus tenuifolius						R						X
P		Doronicum carpaticum						R						X
P		Draba fladnizensis						P						X
P		Draba kotschvi						P						X
P		Draba lasiocarpa						P						X
P		Drosera rotundifolia						R						X
R	1281	Elaphe longissima						R					X	
M	2615	Eliomys quercinus						V					X	
P		Epilobium alsinifolium						R						X
P		Epilobium anagallidifolium						R						X
P		Epilobium nutans						R						X
P		Epipactis atrorubens						P					X	
P		Epipactis helleborine						R					X	
P		Epipactis microphylla						P					X	
P		Epipogium aphyllum						P					X	
I	1069	Erebia sudetica						R					X	
P		Erigeron alpinus						R						X
P		Erigeron atticus						P						X
P		Erigeron uniflorus						R						X
P		Eritrichium nanum ssp. jankae						R						X
M	1363	Felis silvestris						R					X	
P		Festuca amethystina						R						X
P		Festuca bucegiensis						R						X
P		Festuca carpatica						R						X
P		Festuca nitida ssp. flaccida						R						X
P	1866	Galanthus nivalis						R					X	
P		Galium pumilum						R						X
P		Gentiana clusii						R						X
P		Gentiana cruciata ssp. phlogifolia						R						X

Species					Population in the site			Motivation							
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Gentiana frigida						R							X
P	1657	Gentiana lutea						V					X		
P		Gentiana punctata						R							X
P		Geum reptans						R							X
P		Grimmia teretinervis						V							X
P		Gymnadenia conopsea						R					X		
P		Gypsophila petraea						R							X
P		Hedysarum hedysaroides						R							X
P		Helictotrichon decorum						R							X
P		Hepatica transsilvanica						P							X
P		Heracleum palmatum						R							X
P		Heracleum sphondylium ssp. transsilvanicum						P							X
P		Hesperis matronalis ssp. candida						R							X
P		Hesperis matronalis ssp. cladotricha						R							X
P		Hieracium negoienae						R							X
P		Hieracium silesiacum						R							X
P		Hutchinsia alpina ssp. brevicaulis						R							X
A	1203	Hyla arborea						R					X		
P		Juncus filiformis						R							X
P		Juncus trifidus						P							X
P		Juncus triglumis						R							X
P		Knautia drymeia						P							X
P		Kobresia myosuroides						R							X
R	1261	Lacerta agilis						C					X		
R	1263	Lacerta viridis						V					X		
F		Larix decidua ssp. carpatica						R							X
P		Larix decidua ssp. polonica						R							X
P		Leontopodium alpinum						V							X
P		Leucanthemopsis alpina ssp. alpina						R							X
P		Ligularia glauca						R							X
P		Linum perenne ssp. extraaxillare						R							X
P		Lloydia serotina						R							X
P		Loiseleuria procumbens						R							X
P		Lomatogonium carinthiacum						P							X
P		Lonicera caerulea						R							X
F		Lota lota						R							X

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C
P	5104	Lycopodium annotinum						R					X	
P	5105	Lycopodium clavatum						C					X	
P		Lycopodium complanatum						V						X
P		Lycopodium selago						R						X
P		Lvsimachia nemorum						P						X
M	1357	Martes martes						R					X	
P		Melampyrum saxosum						R						X
M		Micromys minutus						R						X
P		Minuartia austriaca						R						X
P		Minuartia hirsuta ssp. frutescens						R						X
P		Minuartia laricifolia						V						X
M	1341	Muscardinus avellanarius						C					X	
M		Myoxus glis						R					X	
M	2595	Neomys anomalus						R					X	
M	2597	Neomys fodiens						R					X	
P		Nigritella nigra						P					X	
P		Nigritella nigra ssp. rubra						V					X	
M	1312	Nyctalus noctula						R					X	
P		Onobrychis montana						R						X
F		Onobrychis montana ssp. transilvanica						R						X
P		Orchis coriophora						R					X	
P		Orchis morio						R					X	
F		Orchis palustris ssp. elegans						R						X
P		Orchis ustulata						R					X	
P		Oxytropis campestris						P						X
P		Oxytropis carpatica						R						X
P		Oxytropis halleri						R						X
P		Papaver alpinum						R						X
F		Papaver pyrenaicum ssp. corona-sancti-stephani						R						X
I	1056	Parnassius mnemosyne						R					X	
P		Pedicularis baumgartenii						P						X
P		Pedicularis oederi						P						X
P		Phyteuma confusum						R						X
P		Phyteuma spicatum						P						X
P		Phyteuma vagneri						R						X
P		Pinguicula alpina						R						X
P		Pinguicula vulgaris del						R						X

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C
P		Pinus cembra						R						X
P		Pinus mugo						R						X
P		Plantago gentianoides						R						X
P		Platanthera chlorantha						P					X	
P		Pleurospermum austriacum						R						X
P		Poa badensis						R						X
P		Poa cenisia ssp. contracta						R						X
P	2316	Poa granitica						R					X	
P		Poa laxa						P						X
F		Poa laxa ssp. pruinosa						R						X
P		Poa remota						R						X
R	1256	Podarcis muralis						C					X	
P		Polygonum alpinum						R						X
P		Primula farinosa						V						X
P		Primula halleri						R						X
P		Primula minima						P						X
P		Pseudorchis albida						R					X	
P		Pulsatilla montana						R						X
A	1214	Rana arvalis						V					X	
A	1209	Rana dalmatina						R					X	
A	1213	Rana temporaria						C					X	
P		Ranunculus alpestris						R						X
P		Ranunculus carpaticus						R						X
P		Ranunculus crenatus						R						X
P		Ranunculus glacialis						V						X
P		Ranunculus thora						R						X
P		Rhodiola rosea						R						X
P		Rhododendron myrtifolium						R						X
P		Rumex arifolius						R						X
P		Rumex scutatus						R						X
M	1369	Rupicapra rupicapra						R					X	
F		Sabanejewia romanica						R				X		
P		Sagina saginoides						R						X
A	2351	Salamandra salamandra						R					X	
P		Salix alpina						R						X
P		Salix aurita						R						X
P		Salix hastata						R						X
P		Salix retusa						R						X
P		Salix rosmarinifolia						R						X
P		Salix starkeana						P						X
P		Saponaria pumilio						R						X

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C
P		Saussurea discolor						R						X
P		Saxifraga androsacea						R						X
P		Saxifraga brvoides						V						X
P		Saxifraga carpatica						R						X
P		Saxifraga exarata ssp. moschata						P						X
P		Saxifraga oppositifolia						R						X
P		Saxifraga pedemontana ssp. cymosa						R						X
P		Saxifraga retusa						R						X
F		Scabiosa lucida ssp. barbata						R						X
P		Scrophularia heterophylla ssp. laciniata						R						X
P		Sedum telephium ssp. fabaria						R						X
P		Sempervivum montanum						R						X
P		Senecio rivularis						R						X
F		Sesleria rigida ssp. haynaldiana						R						X
P		Silene dinarica						R						X
P		Silene larchenfeldiana						R						X
P		Silene zawadzki						P						X
P		Soldanella pusilla						R						X
M	2598	Sorex alpinus						R					X	
P		Spiranthes spiralis						P					X	
P		Symphyandra wanneri						R						X
P		Symphytum cordatum						P						X
P		Tanacetum macrophyllum						R						X
P		Taxus baccata						V						X
P		Thlaspi dacicum						R						X
F	1109	Thymallus thymallus						R					X	
P		Thymus bihoriensis						R						X
P		Thymus comosus						P						X
P		Thymus pulcherrimus						R						X
P		Toffieldia calyculata						R						X
P		Traunsteinera globosa						R					X	
P		Trifolium spadicum						R						X
P		Trisetum alpestre						R						X
P		Trisetum fuscum						R						X
P		Trisetum macrotrichum						R						X
A	2353	Triturus alpestris						C					X	
A	2357	Triturus vulgaris						C					X	

Species					Population in the site				Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Trollius europaeus ssp. europaeus						R							X
I		Uvarovittix transylvanicus						C							X
P		Vaccinium oxycoccos						P							X
P		Veronica alpina						R							X
P		Veronica aphylla						R							X
P		Veronica bachofenii						R							X
P		Veronica baumgartenii						R							X
P		Veronica fruticans						R							X
P		Viola alpina						R							X
P		Viola palustris						R							X
R	2473	Vipera berus						C						X	

Conform *formularului standard* si prin suprapunera harților de distribuție, pe cuprinsul sitului întâlnim habitatele :

Tipuri de habitate prezente în situl ROSCI0122- Munții Făgăraș, rezultat in urma suprapunerii fondului forestier cu hărțile de distribuție:

Cod	Denumire	ua	Suprafata
9110	Păduri de fag de tipul Luzulo-Fagetum	39	10,6
		40A	22,5
		40B	0,7
		41A	12,0
		41B	0,8
		42A	7,3
		42B	34,1
TOTAL			88,0
91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	46A	5,4
		46B	5,8
		47A	24,9
		47B	28,1
		47C	1,0
		47CC	0,2
		48	14,0
		113D	0,7
	116D	0,3	
TOTAL			80,4*

Din care 1,0 ha reprezinta drumuri forestiere ce aparțin Composesoratuului Obstea Hurez iar 0,2 ha reprezinta un depozit pentru platforma primara.

Notă 2: În Anexa nr. 1 a prezentului studiu se prezintă hărțile cu distribuția habitatelor care se suprapun peste suprafața inclusă în U.P. I Hurez.

Specii întâlnite conform hartilor de distributie în cadrul ROSCI 0122 Munții Făgăraș:

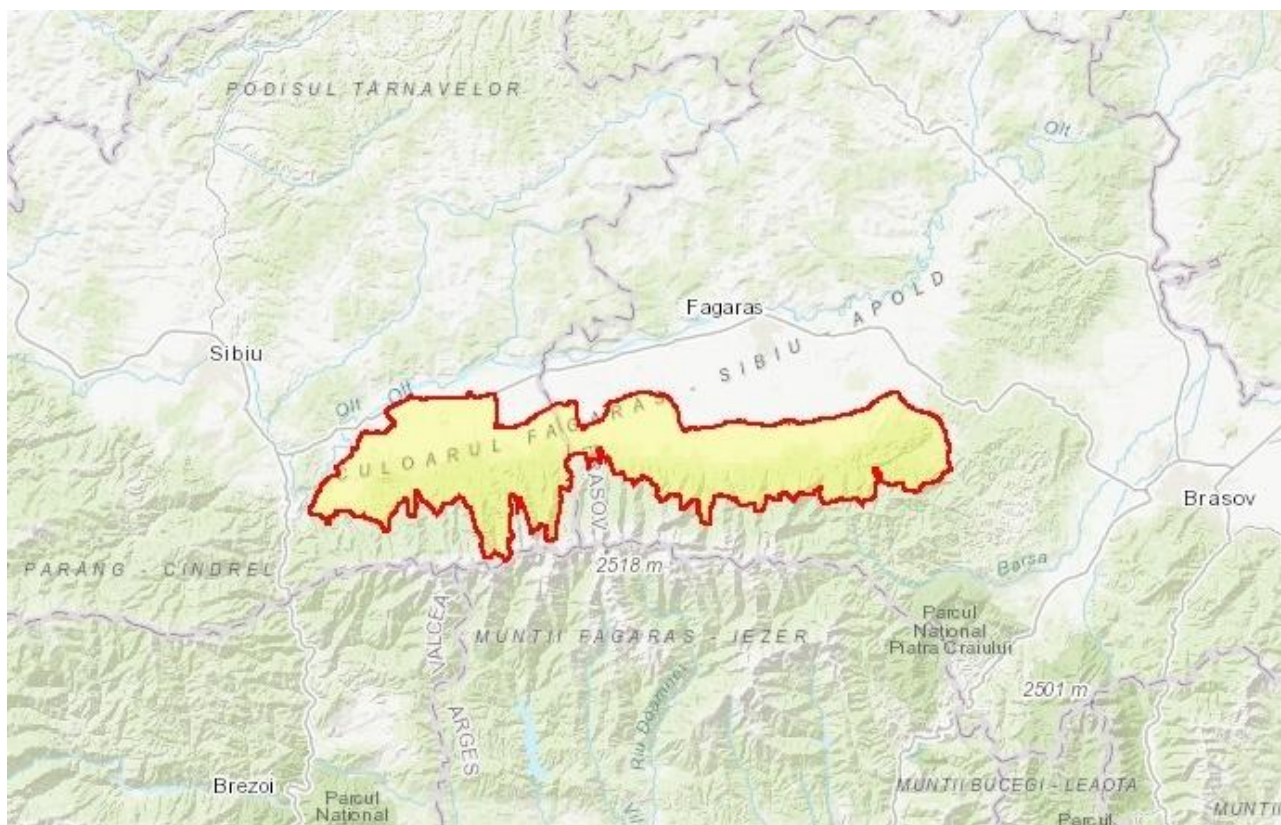
- **Ursus arctos**
- **Bombina variegata**
- **Cottus globio**

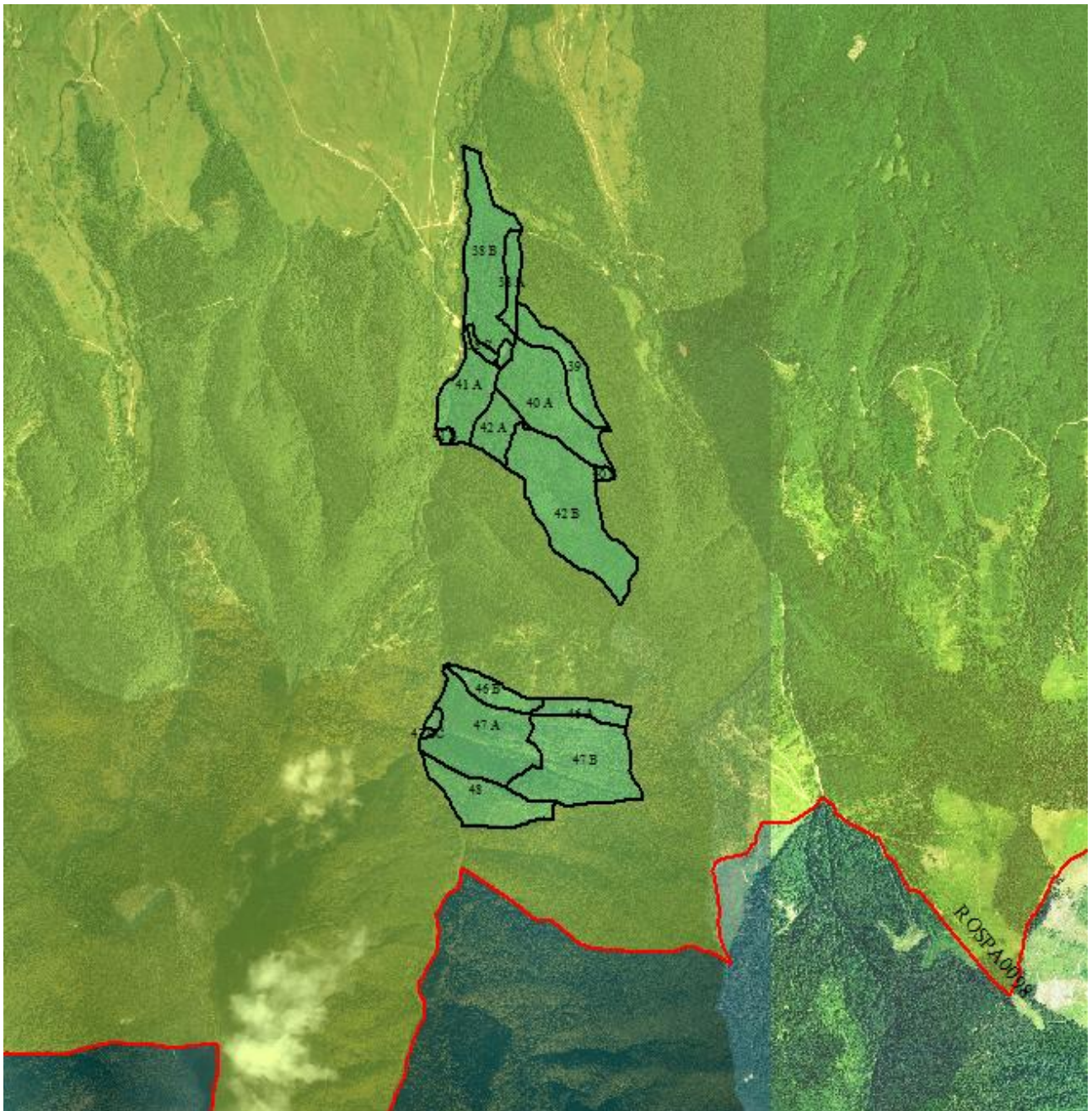
B.1.2. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, în suprafață de 71.201,7 ha, se întinde pe teritoriul județelor Brașov și Sibiu și a fost desemnat în vederea conservării a 25 de specii de păsări sălbatice de interes comunitar.

În prezent, aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016. Planul de management a fost elaborat de către Asociația Munții Făgăraș, în cadrul proiectului ”Managementul integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș”, finanțat prin Programul Operațional Sectorial Mediu, cod proiect: SMIS-CSNR 36867.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, împreună cu situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, se află în prezent în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate.





Formularul Standard ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

1.1 Type

A

1.2 Site code

ROSPA0098

1.3 Site name

Piemontul Făgăraș

1.4 First Compilation date

2006-12

1.5 Update date

2020-12

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Address:	
Email:	john.smaranda@mmediu.ro

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	2007-10
National legal reference of SPA designation	Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude:	24.761108
Latitude:	45.694450

2.2 Area [ha]

71201.7000

2.3 Marine area [%]

0.0000

2.4 Sitelength [km] (optional):

No information provided

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
RO12	Centru
RO12	Centru

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine	(51.88 %)	Continental	(48.12 %)
--------	-----------	-------------	-----------

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

No habitat types are reported for the site

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A091	Aquila chrysaetos			c	3	5	i	P	DD	D			
B	A089	Aquila pomarina			r	40	50	p	C		C	B	C	B
B	A104	Bonasa bonasia			p	75	105	p	C		C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			r	45	55	p	C		C	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			r	10	15	p	C		B	B	C	B
B	A080	Circus gallicus			r	5	8	p	R		B	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			r	2	3	p	R		D			
B	A082	Circus cyaneus			w	40	60	i	C		B	B	C	B
B	A122	Crex crex			r	100	150	p	R		C	C	C	C
B	A239	Dendrocopos leucotos			p	250	300	p	C		C	B	C	B
B	A238	Dendrocopos medius			p	30	50	p	R		C	B	C	C
B	A429	Dendrocopos syriacus			p	20	40	p	C		C	B	C	C
B	A236	Dryocopus martius			p	70	90	p	C		C	B	C	B
B	A379	Emberiza hortulana			r	2	5	p	P	DD	D			
B	A103	Falco peregrinus			c	1	3	i	P	DD	D			
B	A321	Ficedula albicollis			r	13500	16900	p	C		B	B	C	B
B	A320	Ficedula parva			r	2100	2500	p	C		C	B	C	B
B	A217	Glauclidium passerinum			p	10	20	p			C	B	C	C
B	A338	Lanius collurio			r	5700	9400	p	R		C	B	C	B

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A339	Lanius minor			r	40	80	p	R		D			
B	A246	Lullula arborea			r	1000	2000	p	R		B	B	C	B
B	A072	Pernis apivorus			r	60	90	p	C		B	B	C	B
B	A234	Picus canus			p	200	250	p	C		C	B	C	B
B	A220	Strix uralensis			p	50	60	p	C		C	B	C	B
B	A307	Sylvia nisoria			r	20	30	p	P	DD	D			
B	A108	Tetrao urogallus			p	25	35	i	P		C	B	C	B

Conform hartilor de distribuție, în situl ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, prin suprapunerea acestora peste suprafața inclusă în studiul de amenajare, se întâlnesc următoarele 10 de specii de păsări de interes comunitar:

- Aquila pomarina-zona de cuibărire
- Bonasia bonasia
- Circaetus gallicus-zona de cuibărire
- Dendrocopos leucotos
- Dryocopus martius
- Ficedula albicollis
- Ficedula parva
- Pernis apivorus-zona de cuibărire
- Picus canus
- Strix uralensis

Având în vedere că doar o parte dintre speciile și habitatele au fost identificate pe suprafața AS se vor descrie acestea.

HABITATE FORESTIERE

9110-Păduri de tipul Luzulo-Fagetum

Habitatul 9110-Păduri de tipul Luzulo-Fagetum este reprezentat de către fâgetele și fâgeto - brădetele de pe platouri unde solurile, spălate pe toată adâncimea lor de către ploile și zăpezile bogate de munte, au rămas sărace în nutrienți și au o reacție acidă. De aceea, flora acestor fâgete este evident mai săracă decât cea a fâgetelor dacice, iar plantele ce apar au de cele mai multe ori flori modeste și sunt rezistente la reacția solului.

Acest tip de habitat corespunde habitatului românesc R4102- Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*. Arborii caracteristici sunt fagul *Fagus sylvatica*, paltinul *Acer platanoides*, mestecănușul *Betula verrucosa*, plopul tremurător *Populus tremula*, iar la altitudini ceva mai mari molidul, *Picea abies*.

Predomină cel mai adesea ierburile și rogozurile de pădure, cele mai importante fiind trestioara *Calamagrostis arundinacea*, păiușul *Deschampsia flexuosa*, *Luzula sylvatica*. Totuși, este important de subliniat că făgetele acidofile conțin uneori covoare întinse de afin *Vaccinium myrtillus*, care dau vara târziu recolte bogate de fructe aromate, foarte importante pentru numeroase specii de animale, venite din alte habitate ale Retezatului.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă 24.700 – 27.300 ha și prezintă o distribuție larg răspândită.

Din punct de vedere a stării de conservare aceasta este favorabilă.

Efectul implementării planului asupra habitatului: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000

ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș. În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000

Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș și, complementar, în urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Hurez și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate 92/43/EEC"* (Doniță et al., 2005), se constată că acest habitat este prezent în perimetrul u.a.-urilor: **39, 40A, 40B, 41A, 41B, 42A, 42B.**

91V0-Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)

Acest habitat forestier este considerat endemic pentru Munții Carpați, fiind alcătuit din făgete și făgeto-molidișuri în care speciile caracteristice doar acestor munți sunt destul de numeroase, precum mierea ursului *Pulmonaria rubra*, tătăneasa *Symphytum cordatum*, breabănușul *Dentaria glanduligera*, piciorul cocoșului *Ranunculus carpaticus*, spânzul *Helleborus purpurascens*, omagul *Aconitum moldavicum*, *Gallium kitaibelianum*, vulturica *Hieracium rotundifolium*. Cu excepția ultimelor trei specii, celelalte sunt flori de primăvară pe care, pentru a le putea admira, trebuie să vizităm munții în lunile aprilie-mai. Arborii principali sunt fagul *Fagus sylvatica*, bradul *Abies alba*, molidul *Picea abies* (în pădurile de amestec) și paltinul de munte *Acer pseudoplatanus*.

R4101 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Pulmonaria rubra*

Se întâlnește în toți Carpații românești, în etajul nemoral, îndeosebi în Carpații Orientali.

Fitocenoze edificate de specii boreale și nemorale, oligo-mezoterme, mezofite, oligo-mezotrofe. Stratul arborilor compus din molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), brad (*Abies alba*), frecvent cu exemplare de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm de munte (*Ulmus glabra*); are acoperire de 90–100% și înălțimi de 30–35 m pentru molid și brad, 25–30 pentru fag la 100 de ani.

Stratul arbuștilor este slab dezvoltat, cu rare exemplare de *Sambucus racemosa*, *Lonicera xylosteum*, *Ribes petraeum*, *Daphne mezereum*, *Rosa pendulina*. Stratul ierburilor și subarbuștilor: dezvoltat variabil în funcție de lumină, format din specii ale florei de mull (*Dentaria glandulosa*, *Galium odoratum*, *Rubus hirtus*), local și puține specii acidofile (*Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides*). Stratul mușchilor reprezentat prin pernițe

disperse de *Eurynchium striatum*, *Hylocomium splendens*, *Dicranum scoparium* ș.a. Valoare conservativă: moderată.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Picea abies*, *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *Abies alba*. Specii caracteristice: *Pulmonaria rubra*, *Symphytum cordatum*, *Dentaria glandulosa*. Alte specii importante: *Actaea spicata*, *Carex sylvatica*, *Geranium robertianum*, *Lamium galebdolon*, *Mercurialis perennis*, *Oxalis acetosella*, *Polygonatum multiflorum*, *Rubus idaeus*, *Salvia glutinosa*, *Sanicula europaea*, *Senecio nemorensis*, *Stachys sylvatica*; în locuri umede, primăvara: *Allium ursinum*; vara: *Cardamine impatiens*, *Circaea lutetiana*, *Carex pendula*, *Impatiens noli-tangere*; pe versanții umbriți și în stațiuni mai umede poate domina *Rubus hirtus*.

R4104 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Pulmonaria rubra*

Răspândire: în toți Carpații românești, mai frecvent în Carpații Orientali și Meridionali.

Fitocenoze edificate de specii europene, oligo-mezoterme, mezofite, mezo-eutrofe. Stratul arborilor compus din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), brad (*Abies alba*), în proporții diferite, cu puține exemplare de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm de munte (*Ulmus glabra*), mai rar frasin (*Fraxinus excelsior*), carpen (*Carpinus betulus*).

Are acoperire de 80–100% și înălțimi de 25–30 pentru brad, 22–30 m pentru fag la 100 de ani. Local stratul arborilor poate fi format aproape exclusiv din brad. Stratul arbuștilor este reprezentat prin puține exemplare de *Corylus avellana*, *Sambucus racemosa*, *S. nigra*, *Lonicera xylosteum*, *Daphne mezereum*, *Crataegus monogyna*. Stratul ierburilor și subarbuștilor: dezvoltat neuniform în funcție de lumină, este compus din specii ale florei de mull (*Dentaria glandulosa*, *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, *Rubus hirtus*). Stratul mușchilor: discontinuu și slab dezvoltat, compus din *Hylocomium splendens*, *Thuidium abietinum*, *Dicranum scoparium*, *Catharina undulata* ș.a.

Valoare conservativă: moderată.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *Abies alba*. Specii caracteristice: *Pulmonaria rubra*, *Symphytum cordatum*, *Dentaria glandulosa*. Alte specii importante: *Adoxa moschatelina*, *Actaea spicata*, *Asarum europaeum*, *Bromus benekeni*, *Carex sylvatica*, *Dentaria bulbifera*, *Euphorbia amygdaloides*, *Geranium phaeum*, *G. robertianum*, *Hordelymus europaeus* (roci calcaroase), *Lamium galebdolon*, *Mercurialis perennis*, *Milium effusum*, *Oxalis acetosella*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum multiflorum*, *Rubus idaeus*, *Sanicula europaea*, *Salvia glutinosa*, *Senecio nemorensis*, *Stachys sylvatica*; în locuri umede: *Allium ursinum* (primăvara), *Cardamine impatiens*, *Carex remota*, *Circaea lutetiana*, *Impatiens noli-tangere*; pe versanți umbriți, cu umiditate ridicată a aerului, poate deveni dominantă *Rubus hirtus*; local pe forme de relief convexe pot apare rare exemplare de *Luzula luzuloides*, *Veronica officinalis*, *Majanthemum bifolium* ș.a

R4108 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Leucanthemum waldsteinii*

Răspândire în toți Carpații românești, în etajul nemoral.

Fitocenoze edificate de specii europene, boreale și carpatice oligo- și mezoterme, higrofite, mezotrofe.

Stratul arborilor, compus din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), mai rar brad (*Abies alba*), anin alb (*Alnus incana*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), mestecăn (*Betula pendula*), are acoperire mare 70–80% și înălțimi de 22–26 m la 100 de ani.

Stratul arbuștilor, slab dezvoltat, cu rare exemplare de scoruș (*Sorbus aucuparia*), soc roșu (*Sambucus racemosa*), caprifoi (*Lonicera nigra*). Stratul ierburilor și subarbuștilor, relativ

bine dezvoltat format din specii higrofile (*Myosotis sylvatica*, *Leucanthemum waldsteinii*). Valoare conservativă: foarte mare.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*. Specii caracteristice: *Leucanthemum waldsteinii*, *Ranunculus carpathicus*. Alte specii importante: *Athyrium filix-femina*, *Dentaria glandulosa*, *Doronicum austriacum*, *Dryopteris dilatata*, *D. filix-mas*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Luzula sylvatica*, *Oxalis acetosella*, *Rubus hirtus*, *Senecio nemorensis*, *Stellaria nemorum*, *Symphytum cordatum*, *Veronica urticifolia* ș.a.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă 49.661 – 54.889 ha și prezintă o distribuție larg răspândită.

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

Efectul implementării planului asupra habitatului: ne semnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management integrat al stiturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș. În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al stiturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș și, complementar, în urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Hurez și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Correspondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european* la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitare 92/43/EEC" (Doniță et al., 2005), se constată că acest habitat este prezent în perimetrul u.a.-urilor: **46A, 46B, 47A, 47B, 47C, 48.**

1354* *Ursus arctos* (Urs)

Descrierea

Ursul este un mamifer de talie mare, iar mărimea se apreciază în termeni de greutate, lungime și înălțime. Pentru acești parametri în literatura de specialitate sunt prezentate variații destul de mari și asta pentru că estimarea unui intervalului de valori (cu o amplitudine cât mai mică) depinde de următorii factori: vârsta individului, sex, grosimea blănii, statura fizică, habitat, sezon și chiar poziția observatorului etc. Prin urmare, se apreciază lungimi cuprinse între 1.0 – 2.4 m, o înălțime la greabăn de 90 - 135 cm (Cotta & al., 2001) și o greutate de 90 - 300 kg (Mertens & Ionescu, 2001).

Partea posterioară a corpului este mai dezvoltată decât cea anterioară, cu membre puternice cu gheare mari negricioase și curbate, cu capul mare, ochii mici, cu o coadă foarte scurtă ascunsă în blană. Coloritul este variat, în nuanțe de brun (Mertens & Ionescu 2000). Labele ursului se termină în cinci degete cu gheare de 5-10 cm, de forma unei secere, ceea ce îl face să fie un bun săpător și cățărător.

Dentiția urșilor indică un mod de viață omnivor: au canini bine dezvoltați, cu suprafața de triturație mai mare, destinată măcinării hranei de origine vegetală.

Habitat

Este un animal tipic de pădure montană, în special în pădurile de conifere în care se dezvoltă subarboret cu un abundent strat ierbaceu și cu poieni. Mărimea teritoriului individual variază în funcție de abundența hranei și factori perturbatori (prezența omului, zgomot): de la 58 de km² (Croatia) și până la 1600 km² (pădurile Scandinaviei) (Swenson et al. 2000).

Ecologie (și comportament)

Ursul are activitate diurnă cât și nocturnă, putând parcurge zeci de kilometri / zi. Trăiește solitar (chiar ocolindu-se reciproc), excepție făcând în perioada de împerechere, când masculul

rămâne lângă femelă pentru o perioada. Iarna se retrage în bârlog, săpat de cele mai multe ori între stânci. Deși ursul este în primul rând un animal de pradă, el s-a adaptat și la digestia hranei de origine vegetală. Spre deosebire de ierbivore, ursul poate asimila numai o mică parte a hranei de origine vegetală. Din această cauză, consumă de preferință părțile vegetale cu conținut ridicat în glucide. Primăvara consumă de cele mai multe ori ierburi proaspete, lăstari, insecte. Vara se hrănește preponderent cu fructe, insecte și larvele acestora, dar mai poate consuma mamifere mici sau juvenili de ungulate. Toamna, pe lângă fructe, consumă și semințele diferitelor plante (jir, ghindă). Iarna majoritatea urșilor intră în hibernare. În acest timp temperatura corpului scade cu 4-5 grade, iar procesele fiziologice sunt mult reduse, ca o adaptare specifică a organismului. Uneori se trezește și chiar vânează dacă există sursă de hrană.

Trăiesc aprox. 25 - 35 ani, iar în captivitate chiar și pana la 47 ani (Csaba & Attila, 2005). Vârsta urșilor poate fi diferențiată pe clasele de vârstă: clasa 0: 0-2 ani pui, clasa I: 2-5 ani sau juvenili, clasa II: 5-10 ani sau foarte tineri, clasa III: 10-15 ani sau tineri și clasa IV: 15-20 de ani sau maturi, clasa V: peste 20 de ani (Micu, 1998).

Reproducere

De la vârsta de 5-6 ani, femelele nasc o dată la 2-3 ani (Swenson et al. 2000). Deși împerecherea are loc în perioada mai-iulie, fenomenul de nidație se desfășoară în luna noiembrie, urmând ca gestația să dureze aproximativ 6-8 săptămâni (Swenson et al. 2000). O femelă naște în medie 2-3 pui, slab dezvoltați și dependenți în totalitate de ursoaică în primii doi ani de viață.

Distribuție

La nivel global numărul estimat al urșilor este de 140000 specimene exceptând Rusia, (Mertens & Ionescu 2000). În Europa, urșii au o distribuție discontinuă, cu populații mici și izolate (Swenson et al. 2000), numărul variind destul de mult, de exemplu în Alpii Dinari - Munții Pindos (2800 exemplare), Peninsula Scandinavă (130 specimene) (Csaba & Attila, 2005).

În România, fiind o specie de mare interes cinegetic, efectivele de ursi au suferit fluctuații în timp. După cel de-al doilea război mondial ursul a fost vânat intens, ajungând la 860 de exemplare în perioada anului 1950, iar din acel moment, specia a devenit una de interes, punându-se în special accent pe ocrotirea femelelor cu pui și bârloagele lor (Mertens & Ionescu 2000). În intervalul 1970-1975, efectivele de urși au fost micșorate cu până la 20%, fiind permisă vânatoarea de trofee. După această perioadă vânatoarea a fost restricționată efectivele crescând cu mult peste nivelul optim (circa 8000 exemplare în anul 1988). După 1990 vânatoarea a devenit din nou mai permisivă, astfel ca efectivele au ajuns la aprox. 5600 de exemplare. Pentru perioada actuală, în literatura de specialitate sunt publicate efective numerice foarte diferite: de la 4350 specimene (Maanen et. al, 2006), la 5600 specimene (Mertens și Ionescu, 2000) și cca. 6300 specimene (www.mmmediu.ro), însă specialiștii apreciază că indiferent de aceste variații, în România populația de ursi este una stabilă din punct de vedere numeric fiind considerată totodată și cea mai mare populație de urs brun din Europa.

Conform studiilor realizate pentru realizarea planului de management Aria protejată ROSCI0122 Munții Făgăraș este utilizată ca zonă de hrănire și reproducere pentru urs, acesta dispunând de condiții optime pentru înmulțire. Specia poate fi întâlnită pe tot teritoriul ariei protejate.

1193 *Bombina variegata* (Izvoarăș sau buhai de baltă cu burta galbenă)

Descrierea generală a speciei

Izvoarășul sau buhaiul de baltă cu burta galbenă este o specie vicariantă cu *Bombina bombina* – o înlocuiește în zonele de deal și de munte, fiind răspândită între altitudini de 150 m (în unele zone chiar 200 m) și până spre golurile alpine (până spre 2000 m), nedepășind de obicei limitele superioare ale pădurilor. Destul de asemănătoare din punct de vedere morfologic

cu specia menționată mai sus, *Bombina variegata* se distinge de *Bombina bombina* prin faptul că prima are capul mai mult lung decât lat, botul ascuțit și ochii mai mici (Fuhn, 1960). Cuta gulară este slab dezvoltată. Pe partea dorsală prezintă verucozități dispuse neregulat, terminate cu un spin cornos negru în vârf, înconjurat de mulți spini cornoși mici, spre deosebire de *Bombina bombina*, care are verucozitățile fără spin cornos. Coloritul dorsal este cenușiu-deschis, cenușiu-brun, măsliniu uniform sau pătat cu negru; de obicei prezintă o pereche de pete negre între umeri și o pată la mijlocul spatelui (Fuhn, 1960). Ventral, *Bombina variegata* prezintă pete cenușii sau negre pe un fond galben deschis, predominantă fiind culoarea galbenă; uneori apar și pete albe, în special în cadrul marmorățiilor închise de pe piept. De asemenea, spre deosebire de *Bombina bombina*, *Bombina variegata* are vârful degetelor de culoare galbenă (Covaciu-Marcov et al., 2009). Petele galbene de pe tars și metatars sunt unite la *Bombina variegata* (Covaciu-Marcov et al., 2009), spre deosebire de *Bombina bombina*, unde nu sunt unite. De asemenea, pata galbenă de pe membrul anterior este de obicei continuă până spre zona pectorală (Fuhn, 1960). La fel ca specia la *Bombina bombina*, masculii de *Bombina variegata* formează calozități nupțiale în perioada de reproducere, dar spre deosebire de *Bombina bombina*, frecvența sunetelor emise de mascul este mai ridicată (o dată pe secundă) (Cogălniceanu, 2002). La fel ca la specia *Bombina bombina*, *Bombina variegata* secretă o substanță toxică atunci când este amenințată și prezintă același comportament de avertizare ("Unken-reflex"). La fel ca specia apropiată, *Bombina variegata* este o specie de amfibieni euritopă, preponderent acvatică, socială și euritopă, activă atât ziua cât și noaptea.

Spectrul trofic al speciei constă în araneide, izopode, heteroptere, coleoptere (larve și adulți), heteroptere, himenoptere (formicide, cynipide, ichneumonide) și diptere (culicide, brahicere), colebole, lepidoptere, dermaptere și homoptere (Ghiurcă și Zaharia, 2005).

Cauzele reducerii efectivelor de la nivel național sunt defrișări care produc eroziune și scurgere rapidă de suprafață a apelor meteorice sau dispariția băltoacelor, extinderea facilităților de turism și poluarea apelor de munte, folosirea pesticidelor în agricultură și silvicultură, captarea unor ape de munte (Iftime, 2005).

Habitat

Bombina variegata preferă bălțile temporare, fără vegetație sau acoperite într-un procent redus cu vegetație (Fuhn, 1960; Cogălniceanu et al., 2000). Poate fi găsită în toată țara, de la altitudini de aproximativ 150 m până spre 2000 m, fiind asociată mai mult zonei de deal și munte. (Fuhn, 1960; Cogălniceanu, 2002).

Ecologie

Este o specie cu plasticitate fenotipică ridicată ce utilizează în general habitate acvatice temporare situate între limitele altitudinale de 150 - ~2000 m. Specia este preponderent acvatică, activă atât în perioada diurnă cât și nocturnă. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Uneori, când condițiile de mediu și hrană sunt favorabile depune ouă de mai multe ori în cursul unei săptămâni. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Capacitatea de a depune doar câteva ouă odată îi permite să valorifice pentru reproducere orice ochi de apă, fără ca un eventual eșec să fie prea costisitor din punct de vedere al efortului reproductiv. Este o specie rezistentă și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători (Cogălniceanu et al., 2000).

Reproducere

Reproducerea începe spre sfârșitul lui aprilie – începutul lui mai și durează pe tot parcursul verii, femela depunând mai multe ponte în această perioadă. Când condițiile sunt favorabile, poate depune ouă foarte des (de mai multe ori pe săptămână), mai ales după episoade de precipitații abundente. Ouăle sunt depuse în grămezi mici pe fundul apei sau fixate de mici ramuri sau vegetație acvatică, specia utilizând orice ochi de apă pentru reproducere. Capacitatea de a depune doar câteva ouă odată îi permite să valorifice pentru reproducere orice ochi de apă, fără ca un eventual eșec să fie prea costisitor din punct de vedere al efortului reproductiv. În anii ploioși, favorabili reproducerii, o pereche poate depune sute de ouă,

diseminate în timp și spațiu, asigurând astfel condiții bune de supraviețuire pentru larve și limitând mult impactul predatorismului (Cogălniceanu et al., 2000).

Distribuție

La nivel european, specia este răspândită în întreaga Europă, exceptând peninsula iberică, Scandinavia și Marea Britanie (Fig. 1). Limita estică a răspândirii speciei este vestul Ucrainei, Polonia, Bulgaria și în sud-est Grecia (www.amphibiaweb.org).

La nivelul României, specia este cantonată îndeosebi în zona lanțului carpat, coborând ușor spre zona colinară și de câmpie, dar lipsește în majoritatea zonei sudice a țării și în Dobrogea.

Specia de importanță comunitară, *Bombina variegata*, este comună în zonă și a fost observată în bălți situate de-a lungul tuturor transectelor realizate în cadrul studiilor pentru realizarea planului de management. Au fost identificate diferite presiuni și amenințări, însă specia este bine reprezentată la nivelul sitului. În zona studiată, specia este distribuită în metapopulații iar habitatele acvatice utilizate au în general conectivitate bună.

Specia a fost observată în bălți temporare formate la marginea drumurilor forestiere, șanțuri de drenaj sau bălți cu suprafețe și adâncimi reduse formate în habitatele forestiere sau în pajiști. În general, specia este prezentă în bălți ce au un grad redus de acoperire cu vegetație.

SPECII DE PĂSARI ÎNTÂLNITE ÎN CADRUL ROSPA0098 PIEMONTUL FAGĂRAȘ

A239 *Dendrocopos leucotos* –(Ciocănitoare cu spatele alb)

Descriere

Este o specie de ciocănitoare de talie medie, ușor mai mare decât ciocănitoarea pestriță mare. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au penajul alb-negru cu aspect pestriț: spatele este negru în partea superioară și alb în partea inferioară, târțița este albă, coadă este neagră cu rectricele laterale barate alb-negru, iar aripile sunt negre și prezintă mai multe dungi albe înguste, lipsind oglinzile albe de la baza aripilor. Abdomenul este alb-rozaliu în partea superioară, spre roșu deschis în partea inferioară, cu striatii negre vizibile. Creștetul masculului adult este roșu, în cazul femelei aceste fiind complet negru. Lungimea corpului este de 23 - 28 cm, iar greutatea este de 99 - 112 grame.

Distribuție

Specia este prezentă în Europa (cu excepția zonei de nord-vest), în nordul Orientului apropiat și toată fâșia centrală a Asiei, până în nord-estul Chinei și Japonia, mai fragmentat și în sud-estul Asiei. În România este prezentă în toate regiunile montane joase (zona fagului), în zonele de deal și în unele zone de podiș din Transilvania și Moldova, precum și în Munții Măcin.

Habitat

Specia preferă pădurile mature/bătrâne de foioase sau de amestec, unde arborii morți pe picior sunt abundenți. În România este prezentă mai ales în pădurile mature de fag, sau amestec de fag cu cvercinee și amestec de fag cu molid.

Hrană

Ciocănitoarea cu spate alb este preponderent insectivoră, consumând mai ales larve de insecte de sub scoarța și din masa lemnoasă a arborilor, mai ales cei uscați (coleoptere, lepidoptere etc.), dar consumă și hrană de origine vegetală (nuci, ghinde, alune, cireșe sălbatice etc.).

Populație

Populația globală a speciei este estimată la 1 320 000 - 3 350 000 de indivizi maturi. Populația europeană este estimată la 232 000 - 586 000 de perechi cuibăritoare, tendința populațională la nivel european fiind stabilă pe termen scurt (2000 - 2012), dar cu posibil declin

în anumite zone ale distribuției. Populația din România este estimată la 8 500 - 35 000 de perechi, tendința populațională fiind descrescătoare (2001 - 2012).

Reproducere

Depune ponta începând cu sfârșitul lunii aprilie, aceasta fiind compusă din 3 - 5 ouă care sunt incubate de ambii părinți pentru o perioadă de 14 - 16 zile. Puii sunt hrăniți la cuib de ambii părinți și părăsesc cuibul după 27 - 28 zile de la eclozare. Ambele sexe participă la excavarea cuibului, acesta fiind sub forma unei cavități cu diametrul intrării de 5 - 7 cm și adâncimea de 25 - 37 cm, excavat în arbori de esența mai moale, în secțiuni uscate ale arborilor sau în arbori morți pe picior.

A089 Aquila pomarina (acvilă țipătoare mică)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Specia cuibărește în păduri depresionare, păduri de luncă, păduri din zone de deal și de munte. Își construiește un cuib de dimensiuni mari din crengi în copaci bătrâni. Rar, au fost înregistrate cuiburi construite pe stânci sau direct pe pământ. Un factor important în alegerea zonelor de amplasare a cuiburilor este prezența zonelor deschise pentru hrănire în apropiere. Specia se hrănește în zone de pășune, terenuri cultivate și pajiști umede. Acvila țipătoare mică vânează în zone de câmp deschis sau zone cultivate. O varietate de tipuri de habitate de câmp deschis sunt foarte importante pentru specie, deși zonele cultivate cu plante înalte, ca porumbul sau floarea soarelui, împiedică accesul la pradă.

Cuibăritul are loc din aprilie până la începutul lui septembrie, cu variații anuale semnificative. Perechile construiesc cuibul în copaci, la circa 14-15 m de sol. Cuibul este construit din crengi, și camuflat cu frunze verzi. Își refolosec cuibul în de la un an la altul, deseori având 2 cuiburi în teritoriu. Femela depune în mod obișnuit două ouă, adesea unul și foarte rar trei, la începutul lunii mai. Incubația este de 38-45 zile, și adesea apare fenomenul de cainism, puiul mai mare omorându-și fratele în primele 14 zile după eclozare. Puiul începe să se acopere cu pene când are 50-57 zile, iar maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de 3-4 ani. Rata înmulțirii este foarte redusă (0,5-0,8 pui / încercare de reproducere) și variază de la an la an. Există un nivel relativ ridicat de insucces al reproducerii specific speciei, arată studiile efectuate în centrul Transilvaniei (România) înregistrându-se o rată a înmulțirii de 0,6 pui / încercare de reproducere și 0,25 pui per pereche (Zeitz & Daróczy 2001).

Acvila țipătoare mică este o specie migratoare, pasărea plecând de obicei către zonele de iernare în septembrie, migrează de-a lungul Bosforului, trece prin Turcia, Siria, Liban, Israel, Egipt, Sudan, Uganda și Tanzania pentru a ierna în țările din Africa Centrală și de Sud: sudul Zairului, nordul Namibiei, Zambia, Zimbabwe, Mozambic, sudul Angolei, Botswana, nordul Africii de Sud. Adulții părăsesc destul de devreme puii. Se cunoaște foarte puțin despre ecologia indivizilor imaturi și subadulti; cei mai mulți dintre ei rămân probabil în Africa în timpul verii.

Baza trofică constă în mamifere mici (aparținând genurilor Apodemus, Microtus, Cricetus, Citellus), amfibieni (Rana), păsări (Alauda, Emberiza, Coturnix), reptile (Lacerta, Natrix) și insecte (lăcuste). În Eco-regiunea Carpatică hrana sa preferată constă în șoareci de câmp (Microtus arvalis).

Distribuție : zonele de cuibărit sunt restrânse în general în Europa (Europa Centrală, de Est și de Sud-Est), dar specia cuibărește de asemenea în Anatolia, Caucaz și în zona de est a Iranului. În Europa ea apare ca specie cuibăritoare în Germania, Polonia, Slovenia, Croația, Bosnia-Herțegovina, Serbia și Muntenegru, Albania, Slovacia, Ungaria, România, Bulgaria, Grecia, Turcia, Republica Moldova, Ucraina, Belarus, Estonia, Letonia, Lituania și Rusia. Specia a suferit un declin major în multe țări, în special în cele din vestul și sudul Europei. În prezent specia este foarte rară sau extinsă în multe țări, ca Austria, Cehia, Germania, Serbia și o mare parte a Greciei.

Relevanța sitului pentru specie: **specia cuibărește** în pădurile de altitudine relativ joasă din cadrul sitului și vânează în pajiștile și terenurile arabile de pe majoritatea suprafețelor din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

Specia este răspândită la nivelul întregii suprafețe a ariei naturale protejate. Populația estimată este de 2 perechi cuibăritoare.

În perimetrul ariei naturale protejate specia are o prezență certă și prezintă o distribuție larg răspândită.

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

A072 *Pernis apivorus* – (Viespar)

Descriere și identificare

Viesparul este o specie răpitoare de talia șorecarului comun, dar are aripi mai lungi, mai late și coada mai lungă. Există variații mari în ceea ce privește coloritul la această specie, pot fi observate exemplare aproape albe până la cafeniu închis. În zbor, viesparul își ține aripa în jos și nu în sus ca șorecarul comun, acesta fiind una dintre cele mai importante chei de determinare. Înte păsările juvenile și cele adulte există diferențe în culoare și siluetă.

Juvenilii au remigele primare interioare mai scurte și coada mai scurtă.

Remigele juvenililor au mai multe striatii (4-5) în timp ce adulții au doar 2-3 dungi. Ochii juvenililor sunt închise la culoare în timp ce adulții au ochi galbeni. Ceroma este galbenă la juvenili și gri la adulți. Picioarele sunt galbene la toate vârstele. Masculul adult are remigele primare negre doar la vârș și mai puține dungi pe remige decât femelele. În zbor se vede o bandă terminală din sus în aripă și coadă. Capul este de culoare gri în precădere, dar unele exemplare pot avea colorit gri și în spate și coadă. Femelele adulte au colorit mai maroniu decât masculii și au mai multe striatii în remige decât acestea. Anvergura aripii: 113-135 cm; lungimea corpului: 52-59 cm. Greutatea corpului: 600- 1000 g.

Habitat

Cuibărește în păduri de foioase și conifere în care găsește copaci în vârstă. Cuibul își construiește exclusiv pe copaci. Hrana își procură din pădure sau lizieră. Preferă păduri cu coronament deschis.

Distribuție

Este o specie cu largă răspândire în Eurasia, distribuția populației cuibăritoare fiind restricționat în Palearcticul de Vest. Nu cuibărește în zonă de tundră. Cuibărește aproape în toate țările din Europa și are o distribuție neuniformă. Reducerea suprafeței padurilor cauzează restrângerea arealului de răspândire. În România viesparul are o distribuție generală și uniformă. Lipsește din zonele întinse fără păduri și la altitudini peste limita pădurii (1700 m). Este mai rar în zonele de șes, fiindcă aici găsește mai puține locuri favorabile pentru cuibărire.

Populație

Populație mondială: 180.000 – 260.000 perechi Populația Europeană: 110.000 – 160.000 perechi Populația din România: 2.000-2.600 perechi Populația viesparului în Europa este considerat stabil și relativ abundent. Puține studii pe termen lung există care vizează trendul populației. În Finlanda și Germania s-a dovedit ca fiind în descreștere numerică. În România reducerea suprafețelor împădurite influențează în mod negativ atât arealul de distribuție cât și efectivele populației cuibăritoare.

Ecologie și comportament

Este o pasăre care cuibărește solitar, fiind teritorial. Cuibul este construit pe copac, de obicei în nivelul coronamentului. Deși fidelitatea păsărilor față de zona de cuibărire este foarte mare, cuibul este schimbat foarte des, aproape anual. Cuibul viesparului este o construcție unică căci este construit în totalitate din crengi verzi. Uneori ocupă cuibul părăsit al altor specii ca șorecarul comun sau uliu porumbar. Încăpтуșește cuibul cu frunze verzi care este înprospătit de-a lungu cuibăritului. Zborul nupțial foarte caracteristic al masculului este vizibil în lunile aprilie

și mai. În afară de acest fenomen, viesparul are o viață destul de ascunsă în timpul reproducerii. Femela depune de obicei 2 ouă în prima jumătate a lunii mai. Ponta cu un singur ou sau trei este foarte rar. Coloritul ouălor este alb crem cu pete mari maronii. Ambii părinți particip la incubaj, care durează 33-45 zile. Puii sunt hrăniți la început cu larvă de viespe, mai târziu părinții le aduc și altă hrană ca pasari mici, insecte de talie mare etc. Puii rămân în cuib timp de 40 de zile și devin independenți la vârsta de 55 zile. Rămân în jurul cuibului încă 30-40 de zile după care încep migrația. Până în momentul de față nu au fost efectuate studii referitoare la succesul de reproducere în România. Migrația de toamnă începe în cel de al doilea jumătate a lunii august. Primii care migrează sunt adulții după care urmează juvenili. Ajunge la maturitate sexuală la vârsta de 3 ani. Păsările imature rămân la cartierele de iernare în primul an, și revin în Europa în cel de-al treilea an calendaristic. Hrana viesparului constă în mare majoritate din insecte de talie mare, larve de viespe dar consumă și păsări de talie mică, amfibieni și reptile. Metoda de vânătoare este cel de pândă. Pasărea găsește cuibul de viespe urmărind mișcarea acestora din pândă, apoi larvele sunt scoasă din sol cu ghiarele. În timpul migrației viesparii se adună în grupări mari și folosesc rute bine determinate pentru migrație. Păsările din Europa ocolesc suprafețele mari de apă astfel folosesc coridoarele de migrație ca strâmtoarele Gibraltar, Italia-Malta și Bosfor. Populația din România migrează spre Bosfor și probabil prin Italia. Iernează sud de deșertul Sahara. La noi primele exemplare pot fi văzute la sfârșitul lunii martie, dar majoritatea păsărilor sosesc în aprilie.

Specia este relativ comună și răspândită la nivelul întregii suprafețe a ariei naturale protejate. Populația estimată este de 43-65 perechi cuibăritoare.

În perimetrul ariei naturale protejate specia are o prezență certă și prezintă o distribuție larg răspândită.

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

A104 Bonasa bonasia (ieruncă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: specie sedentară, ierunca habitează în păduri de conifere mature nederanjate, dar poate fi identificată și în păduri mixte sau de foioase (făgete). De obicei preferă pădurile dese cu exemplare mari de molid și larice, cu arini și mesteacăn pe marginile poienilor. Preferă pădurile mai umede, de multe ori fiind prezentă în apropierea cursurilor de apă. Prezența speciei în teritoriu este legată și de prezența tufărișurilor dese (ex. *Vaccinium myrtillus*). Preferă de asemenea vegetația de tranziție dintre diferite asociații forestiere. Nevoile speciei se schimbă pe parcursul anului. Astfel, doar un habitat mozaicat, aproape neatins, poate satisface cerințele ecologice ale speciei.

Ierunca se hrănește la sol, consumând preponderent muguri, frunze, flori, semințe, fructe de pădure (mure de pădure, frăguțe, alune, dar mai ales afine) etc. Hrana vegetală este completată cu insecte, de cele mai multe ori furnici, gândaci și diferite larve. În timpul iernii, din cauza stratului de zăpadă, se hrănește în copaci cu semințe, frunze și muguri (salcie, mesteacăn, arin, fag etc.).

De obicei se mișcă în perechi, care stau împreună pe tot parcursul anului, dar pot fi întâlnite și exemplare solitare. Uneori indivizii formează grupuri mici în sezonul de iarnă. Ierunca este o specie teritorială, mărimea teritoriului variând mult. În Europa Centrală densitatea medie a speciei este de cinci perechi pe un kilometru pătrat.

Ierunca își apără teritoriul doar în timpul primăverii și verii, iarna poate să se miște pe suprafețe mai mari, dar primăvara se întoarce la teritoriul său.

Postura nupțială este asemănătoare cocoșului de munte, capul ridicat, coada desfăcută, aripile îndreptate spre pământ. Conflictul dintre masculi sunt rare, deoarece rotitul se desfășoară separat, în perechi. Cocoșul de ieruncă are nevoie de un teritoriu de până la 15 ha pe care îl apără cu îndârjire de alți masculi.

Ierunca este o pasăre monogamă. După împerechere de cele mai multe ori masculul părăsește femela, care crește singură puii. Cuibărește pe pământ, într-un cuib cu diametrul de aproximativ 20 cm și adâncimea de 4-5 cm. Cuibul este căptușit cu ierburi, frunze și mușchi. Femela depune 7-11 ouă la un interval de 1-2 zile între ele. Incubația de 25-27 zile începe cu depunerea ultimului ou, juvenili eclozând deodată. După 24 de ore de la eclozare puii abandonează cuibul și se hrănesc independent. După câteva zile aceștia sunt deja capabili de zboruri pe distanțe scurte. Pui ating mărimea adulților în 30-40 de zile de la eclozare, iar la vârsta de trei luni sunt total independenți. Când puii sunt mai mari, sau la sfârșitul verii, masculul se întoarce la familia lui, perechea se reasociază și rămân împreună pe timpul iernii. Perechea stă împreună cu juvenili și pe timpul iernii doar în rare cazuri.

Distribuție: ierunca este o specie sedentară, trăiește în partea nordică a Eurasiei, Europa centrală și de Est. Este răspândită în pădurile taiga, iar în zona temperată este prezentă în zone montane, între altitudini de 600-1.800 m.

Efective populaționale: populația europeană este relativ mare, până la 2.500.000-3.100.000 de perechi cuibăritoare, populația rămânând stabilă în perioada 1970-1990. Cu toate că populația a scăzut în unele țări în perioada 1990-2000, aceasta a fost compensată prin creșterea ei în regiunile de bază din Rusia, astfel populația a crescut per total (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

Relevanța sitului pentru specie: specia este localizată în zone forestiere, mai frecvent în habitate situate la peste 800 de metri altitudine, în zone mozaicate de arboret în creștere cu păduri bătrâne.

Specia este rară, cu răspândire destul de localizată în suprafața forestieră din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, cu un efectiv estimat de 60-90 de perechi.

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

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

A080 Circaetus gallicus(șerpar)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: habitatele specifice speciei se regăsesc în zone muntoase xerofile cu stâncării și văi și spații deschise, zone umede sau zone aride, acolo unde șerparul își poate asigura hrana alcătuită preponderent din reptile. În România șerparul poate fi întâlnit îndeosebi în zone montane mai calde cu păduri și pășuni. Specie este oaspete de vară în România în perioada aprilie - octombrie. Șerparul ierneză în savanele mai umede ale Africii, dar nu trece de ecuator. Specie solitară, migrează rar în stoluri mici. În timpul reproducerii adulții se manifestă teritorial. Perechile se despart la sfârșitul cuibăritului, dar deseori se împerechează din nou în sezonul următor. Cuibul este construit spre vârful unui arbore de dimensiuni mai mici, de obicei la 3-7 m de la sol. Cuibul este relativ mic, alcătuit din crenguțe și acoperit cu frunze verzi. Uneori șerparul cuibărește pe stânci sau folosește chiar cuiburile părăsite ale altor specii. Femela depune o singură pontă pe an, formată dintr-un singur ou. Acesta este clocit preponderent de către femelă, timp de aproximativ 45 de zile. Masculul vânează și aduce hrana la cuib, puiul fiind hrănit de către femelă. După 60 de zile de la eclozare puiul părăsește cuibul, dar începe să zboare doar după încă 15 zile. Baza trofică a șerparului este constituită din șerpi și șopârle.

Distribuție: șerparul este răspândit în Europa de Sud și de Est, în partea de nord al Africii, la est până la lacul Balkash și Sudul Indiei. În România nu prezintă o distribuție uniformă, cuibărind în Dobrogea. Există însă și populații punctiforme în zonele de deal din Transilvania, Banat și Moldova. Izolat cuibărește în Carpații Orientali, Meridionali și Munții Apuseni, dar cu o densitate redusă. Specia lipsește din zonele întinse fără păduri și la altitudini mai mari de 1.700 m.

Efective populaționale: populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 8400-

13000 de perechi. S-a menținut stabilă între 1970-1990. Specia a descrescut în Turcia în perioada 1990-2000 și s-a menținut stabilă în restul continentului. În România, populația estimată este de 220-300 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Franța, Spania și Turcia (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

Relevanța sitului pentru specie: specia poate fi întâlnită pe întreaga suprafață a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, folosind jumătatea nordică pentru hrănire, iar cea sudică pentru cuibărit.

Specia are efectivul estimat de 4-6 perechi cuibăritoare, fiind relativ rară însă răspândită în diferite zone ale ariei naturale protejate.

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

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

A234 *Picus canus* (ghionoaie sură)

Este o specie de ciocănitoare de talie medie. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul relativ similar: capul gri cu ”mustață” neagră îngustă, abdomenul gri deschis, pal, iar spatele verde. Masculul are o pată roșie pe frunte (lipsește la femelă). Lungimea corpului este de 27-30 cm și are o greutate medie de 125-165 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 38-40 cm.

Numele de gen provine din latină - picus înseamnă ciocănitoare (în mitologie, regele din Latium (ulterior Roma), căsătorit cu nimfa cântăreață Canens, a respins afecțiunea vrăjitoarei Circe, care l-a transformat pe rege în ciocănitoare). Numele de specie provine din latinul canus – gri, cu referire la coloritul capului și al abdomenului.

Specia cuibărește pe o arie foarte largă, în tot Palearcticul, din Europa centrală până în extremul orient (inclusiv în nordul Japoniei și Korea). În România specia cuibărește pe întreg teritoriul țării, din zona Deltei Dunării, până în zonele submontane.

Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Distribuția este relativ uniformă, urmărind însă distribuția habitatelor specifice. Este o specie cu deplasări în general reduse (mai accentuate la exemplarele tinere). În perioada de iarnă, unele exemplare coboară în zone mai joase.

Deși este foarte răspândită, are anumite preferințe de habitat, fiind astfel mai sensibilă la modificări. Are o distribuție în general uniformă în Transilvania, Moldova, zonele submontane, Subcarpați și Dobrogea (inclusiv Delta Dunării); în zonele de câmpie are o distribuție mai restrânsă (rară în sud-vest) și prezență izolată în habitate mai bune. Densitățile depind de calitatea habitatelor, prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei. Cuibărește în special în habitate forestiere, dar și parcuri și zăvoaie. Preferă pentru cuibărit forestiere cu luminișuri, cu abundență de arbori morți. Intră pentru cuibărit mai spre interior decât ghionoaia verde.

Ghionoaia sură este preponderent insectivoră, furnicile reprezentând o parte semnificativă a dietei (adulți și larve). Consumă de asemenea specii de insecte care sunt prezente sub scoarța arborilor și în lemn. Ocazional consumă și hrană vegetală (fructe, semințe, nuci).

Fiind o specie cu densități mai reduse și cerințe de habitat mai stricte (habitate forestiere naturale, nemodificate), ghionoaie sură este o specie de interes conservativ. Pentru conservarea speciei, au fost desemnate arii speciale de protecție avifaunistică, parte a rețelei Natura 2000.

Populația globală este momentan necunoscută, datorită faptului că au existat recent modificări taxonomice și unele subspecii au devenit specii (totalurile trebuind recalulate). Cea europeană este estimată la 187 000 - 360 000 de perechi. În România, estimările arată o populație de aproximativ 30 000 - 60 000 de perechi cuibăritoare. Având o populație mare și un teritoriu de răspândire întins, specia este clasificată ca ”Risc scăzut”. Tendința populațională în

Europa este considerată ușor crescătoare. În România, deocamdată, tendința populațională este necunoscută.

Perioada de reproducere poate începe devreme, în luna martie, iar depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie. Femela depune de obicei 4-10 ouă, pe care le clocesc ambele sexe (masculul noaptea). Incubarea durează 14-17 zile. Puii devin zburători la 23-27 de zile. Păsările cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Cuiburile sunt amplasate în scorburi excavate în trunchiul arborilor înalți morți (sau cu lemn moale).

Fiind mai sensibilă la modificările de habitat, extragerea continuă a arborilor morți sau lâncezi, precum și a arborilor maturi din habitatele forestiere, constituie o amenințare majoră și serioasă la adresa speciei. Eforturile de conservare trebuie să se concentreze pe păstrarea unui cadru cât mai natural în habitatele forestiere țință, în special în cazul celor incluse în rețeaua Natura 2000.

A321 *Ficedula albicollis* (muscar gulerat)

Aspecte privind ecologia și etologi a speciei: muscarul gulerat cuibărește în rariști și păduri de foioase din regiunea colinară înaltă și montană, în arbori bătrâni, cu cavități în care își construiesc cuibul. Se hrănește cu insecte vâdate din zbor, dar și cu larve și fluturi la nivelul coroanei arborilor. Specia poate fi observată cuibărind și în grădini și parcuri. Ponta este constituită din 4-6 ouă. Clocitul, realizat doar de femelă, durează 12-13 zile. Toamna migrează în Africa centrală.

Distribuție: muscarul gulerat cuibărește din estul Franței până la Ural și din nordul Europei până în zona mediteraneană (în nordul Italiei există o populație izolată).

Efective populaționale: populația europeană este mare, cuprinsă între 1.400.000-2.400.000 de perechi. S-a menținut stabilă între 1970-1990. În perioada 1990-2000, în ciuda unui declin înregistrat în unele țări, populația s-a menținut stabilă în cea mai mare parte a continentului (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

Relevanța sitului pentru specie: specia este localizată în jumătatea sudică a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, pe aproape întreaga suprafață forestieră, cu excepția coniferelor, dar cu abundențe mai ridicate în pădurile mature și bătrâne, cu arbori scorburoși. Răspândită în pădurile de foioase, în special în făgete.

Specie cuibăritoare în cadrul ariei naturale protejate, caracteristică pădurilor de foioase, cu un efectiv estimat între 6.728-16.268 de perechi.

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

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

A320 *Ficedula parva* (muscar mic)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: în majoritatea arealului de răspândire, muscarul mic preferă pădurile de foioase sau mixte (foioase – conifere), dar în nord cuibărește și în păduri de conifere. Adeseori specia poate fi observată în apropierea apelor curgătoare. Muscarul mic preferă, de asemenea, pădurile cu arbori înalți și cu subarboret dezvoltat. În timpul migrației indivizi pot fi întâlniți și în alte habitate cu arbori sau tufișuri. În România preferă pădurile de fag și cele mixte de fag-brad- molid. De asemenea, este posibil să cuibărească și în pădurile de carpen-tei-stejar din Podișul Nord-Dobrogean.

Baza trofică este formată predominant din insecte și alte nevertebrate. În timpul perioadei de cuibărit muscarul mic își procură hrana mai ales din coroana arborilor, mișcându-se rapid, ca pitulicele, însă, uneori, vânează și ca ceilalți muscari. Mai rar, muscarul mic culege hrana și la nivelul solului. În timpul migrației și la locurile de iernare specia utilizează mai mult

vegetația subarbutivă.

De cele mai multe ori cuibul este construit în scorburi, dar sunt cazuri în care cuiburile sunt realizate și în exteriorul scorburilor, în subarboret sau în coronamentul arborilor, la o înălțime cuprinsă între 1,2 și 21 m de la sol. Cuibul este construit aproape exclusiv de femelă din materiale vegetale, de cele mai multe ori din briofite, și este căptușit cu pene și păr. Perioada de cuibărit începe în luna mai. Muscarul mic cuibărește doar o dată pe an. Femela depune circa 5-6 ouă, mai rar 4 sau 7, și începe clocitul după depunerea ultimului ou. Clocitul durează 12-13 zile. Masculul nu ajută în clocit. Puii sunt hrăniți de ambii părinți, iar juveniții părăsesc cuibul după 12-13 zile. După părăsirea cuibului, puii mai sunt hrăniți o perioadă de timp până ce devin independenți.

Fiind o specie cuibăritoare în scorburi, are nevoie de lemn uscat, pe picioar, pentru cuibărit. Astfel de condiții se întâlnesc în pădurile bătrâne și necurățate. Scoaterea lemnului mort pe picioar din fondul forestier limitează densitatea populațională locală a speciei.

Este o specie migratoare de distanță lungă, fiind una dintre foarte puținele specii cuibăritoare din România care migrează în sud-est, petrecând iarna în Pakistan și India, și nu în Africa. Sosește înapoi în masă în prima parte a lunii mai, masculii ajungând primii. În toamnă migrația cea mai intensă poate fi observată în a doua parte a lunii septembrie, dar pot fi observate exemplare până în luna octombrie. O migrație de toamnă foarte intensă a speciei se poate observa în Dobrogea.

Distribuție : Limita vestică a arealului se află în Europa centrală. În nord cuibărește în sudul Scandinaviei, iar în est până la Siberia. În sud cuibărește în Bulgaria, Crimeea și Caucaz, până la Munții Elbruz. În România muscarul mic este răspândit pe tot teritoriul Carpaților, fiind o specie comună a făgetelor Carpaților Orientali și Meridionali. În Munții Banatului și în Munții Apuseni densitatea perechilor cuibăritoare este mai mică. Perechi cuibăritoare au fost identificate și în interiorul Transilvaniei (Podișul Hârtibaciului). Este posibil ca specia să cuibărească și în Podișului Nord-Dobrogean.

Efective populaționale: populația europeană este mare, cuprinsă între 3.200.000-4.600.000 de perechi. S-a menținut stabilă între 1970-1990. În perioada 1990-2000, în ciuda unui declin înregistrat în unele țări, populația s-a menținut stabilă în cea mai mare parte a continentului (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

Relevanța sitului pentru specie: specia este localizată în jumătatea sudică a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, pe aproape întreaga suprafață forestieră, cu excepția coniferelor, dar cu abundențe mai ridicate în pădurile mature și bătrâne, cu arbori scorburoși. Răspândită în pădurile de foioase, în special în făgete.

Specie cuibăritoare în cadrul ariei naturale protejate, caracteristică pădurilor de foioase, în special de făgete, cu un efectiv estimat între 2.300-2.600 de perechi.

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

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

A220 *Strix uralensis* (huhurez mare)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: huhurezul mare este o specie de bufniță rezidentă, preponderent nocturnă, ce utilizează habitate destul de diversificate, funcție de zona în care trăiește. În regiunile nordice cuibărește în arboretele bătrâne boreale, în mlaștini din munți și în păduri de conifere din regiunea de tundră. Pe alocuri se poate întâlni și în zone joase și platouri. În Europa Centrală și de Sud preferă pădurile de foioase, cu precădere cele de fag, fiind însă întâlnit și în cele de amestec. Unele populații cuibăresc în păduri pure de conifere și chiar în cele de stejar cu carpen. Este o pasăre care cuibărește în zona muntoasă, în ultimul timp manifestând o tendință de a coborâ în zona colinară. În regiunile de câmpie se întâlnește rar, mai ales în perioada de iarnă.

Asemenea celorlalte specii de bufnițe, nici huhurezul mare nu-și construiește cuib propriu, ocupând pentru acest scop scorburi mari, cioatele trunchiurilor de arbori rupte de furtună sau cuiburi vechi ale altor păsări mari. Ocupă cu o frecvență ridicată și scorburile artificiale amplasate pentru specie.

Ponta, formată din 3 – 4 ouă, este depusă pe materialul existent în cuib sau scorbură, fără nici un alt material adăugat. Masculii păzesc zona cuibului, semnalizând sonor prezența. Ponta este depusă începând din mijlocul lunii martie până la începutul lunii mai. Clocitul este asigurat de femelă și începe o dată cu depunerea primului ou, iar eclozarea are loc după o perioadă de 27 - 29 de zile. În anii nefavorabili sub aspect al resurselor trofice, femela nu clocește. Puii părăsesc cuibul la aproximativ 4-5 săptămâni, înainte de a fi capabili de zbor și rămân în preajma cuibului încă două săptămâni, devenind complet independenți după o perioadă de două luni. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de 2 ani.

Huhurezul mare este un vânător redutabil datorită văzului nocturn foarte bun, dar mai ales auzului și zborului planat, silențios. Baza trofică a speciei este formată în special din mamifere (șoareci, iepuri, veverițe) și, mai rar cu păsări.

Distribuție: huhurezul mare este răspândit în emisfera nordică al Eurasiei. Arealul nordic al speciei se extinde din Siberia de Vest până la Sakhalin, Coreea și Japonia, fiind delimitat cu aproximație în nord de către gradul 65 latitudinea nordică, iar spre sud limita arewalulu urmărește limita sudică a taigăi. Pe lângă acest areal continuu, populații se mai întâlnesc în unele masive montane din interiorul Europei. Astfel, în Alpi, Balcani și în regiunea carpatică este întâlnită subspecia *Strix uralensis macroura*, în nordul Poloniei și Scandinavia habitează subspecia *Strix uralensis liturata*, iar în Siberia de Vest este întâlnită specia nominală *Strix uralensis uralensis*.

În România cuibărește atât în zonele de deal cât și în regiunea montană. Pot fi întâlniți indivizi de la altitudini joase, unde cuibăresc în păduri de foioase de la șes, până la peste 1.800 m, unde cuibăresc în păduri bătrâne de molid. Este o specie relativ comună în făgetele din estul și sudul Transilvaniei și în pădurile de munte ale Maramureșului, sporadic putând fi întâlnită în toate regiunile de deal din ambele laturi ale Carpaților. În sezonul rece apar în țara noastră și exemplare nordice.

Efective populaționale: populația mondială a speciei este estimată preliminar la 396.000-1.140.000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 50.000 – 143.000 de perechi. Tendința la nivel european este în creștere. În România, populația estimată este de 6.000 – 12.000 de perechi. Tendința populațională este deocamdată necunoscută (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

Relevanța sitului pentru specie: specia este localizată în jumătatea sudică a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, pe aproape întreaga suprafață forestieră, mai frecventă în pădurile mature și bătrâne, cu arbori scorburoși.

Specia este relativ frecventă în zona ariei naturale protejate, cu răspândire continuă, aria naturală protejată fiind foarte valoroasă în ceea ce privește conservarea speciei. Efectivul estimat este de 68-110 de perechi.

În perimetrul ariei naturale protejate specia are o prezență certă și prezintă o distribuție larg răspândită.

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

B.1.3. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Unitatea de producție I Hurez se suprapune integral cu ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și parțial cu ROSCI0122 Munții Făgăraș, Situri Natura 2000 ce au plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016. Planul de management a fost elaborat de către Asociația Munții Făgăraș, ca urmare a implementării proiectului "Managementul integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș", cod SMIS 36867, co-finantat din Fondul European de Dezvoltare Regionala prin intermediul Programului Operational Sectorial Mediu 2007-2013.

Conform datelor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și ROSCI0122 Munții Făgăraș, starea de conservare a habitatelor de interes comunitar în perimetrul arilor naturale protejate, este prezentată în tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Tipul de habitat	Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al			
		suprafeței ocupate	structurii și funcțiilor specifice tipului de habitat	perspectivelor tipului de habitat în viitor	globală
1*	9110 Păduri de fag de tipul <i>Luzulo-Fagetum</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
2*	91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată

*Habitatate întâlnite în cadrul U.P. I Hurez

Conform datelor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și ROSCI0122 Munții Făgăraș, starea de conservare a habitatelor de interes comunitar în perimetrul arilor naturale protejate, este prezentată în tabelul de mai jos

Număr curent	Specia	Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al			
		populației	habitatului	perspectivelor speciei în viitor	globală
Specii de amfibieni					
1*	<i>Bombina variegata</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
Specii de mamifere					
2*	<i>Ursus arctos</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
Specii de pești					
3*	<i>Cottus gobio</i>	nefavorabilă rea	nefavorabilă rea	nefavorabilă inadecvată	nefavorabilă rea
Specii de păsări					
4*	<i>Aquila pomarina</i>	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă
5*	<i>Bonasia bonasia</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
6*	<i>Circaetus gallicus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
7*	<i>Dendrocopos leucotos</i>	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă
8*	<i>Dryocopos martius</i>	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă
9*	<i>Ficedulla albicollis</i>	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă
10*	<i>Ficedulla parva</i>	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă

11*	<i>Pernis apivorus</i>	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă
12*	<i>Picus canus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
13*	<i>Strix uralensis</i>	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă

*Specii întâlnite în cadrul U.P. I Hurez

B.1.4. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung

Se apreciază că implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la afectarea habitatelor și speciilor de interes comunitar.

Amenințările principale constau în:

- degradarea habitatelor, reducerea sau fragmentarea acestora;
- folosirea pesticidelor/ierbicidelor;
- reducerea locurilor de cuibărit;
- vânătoria ilegală;
- eliminarea arbuștilor, mărăcinișurilor, a lemnului mort și a copacilor scorburoși; - desecarea zonelor umede;
- activitatea antropică, turismul;

Niciuna dintre aceste amenințări nu este efectul prevederilor amenajamentului silvic.

Dimpotrivă, aplicarea măsurilor de gospodărire propuse prin amenajament, respectiv a lucrărilor silviculturale și a regimului silvic conduce la conservarea și îmbunătățirea habitatelor, funcțiile ecologice și relațiile intra - și interspecifice rămânând nealterate.

Ca urmare se poate considera că implementarea prezentului amenajament nu va afecta numeric și structural niciuna din populațiile speciilor care se găsesc în habitatele de interes comunitar existente în raza AS. Așa cum am mai precizat, în perioada de aplicare a lucrărilor silvotehnice este de așteptat ca unele specii, în special păsările prezente în zonă, să fie deranjate de specificul activităților desfășurate, dar acestea având o mobilitate ridicată își vor găsi loc de refugiu în alte habitate. Lucrările silvotehnice preconizate a se desfășura, se execută de regulă la intervale mari de timp (în cazul răriturilor periodicitatea poate ajunge și la 5-7 ani între lucrări) și în nici un caz concentrate pe suprafețe mari. De asemenea, perioada de cuibărit nu se suprapune cu perioadele în care se execută lucrări silvice (în special tratamentele), iar habitatele existente în zona sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura menținerea tuturor speciilor prezente.

B.1.5. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

Relațiile care se formează între componentele unui ecosistem sunt deosebit de complexe și în strânsă legătură cu circuitul materiei și energiei în natură. Orice ecosistem îndeplinește 3 funcții principale:

- energetică
- de circulație a materiei
- de autoreglare

Funcția energetică asigură toată energia necesară pentru ca ecosistemul să funcționeze, funcția de circulație a materiei permite reluarea ciclurilor productive și depinde de structura ecosistemului și populațiile biocenozei, în timp ce funcția de autoreglare asigură autocontrolul și stabilitatea ecosistemului în timp și spațiu

Astfel, pentru ca acest circuit să funcționeze, este necesară existența prezența tuturor treptelor piramidei trofice:

- Producători primari – reprezentați de organisme autotrofe, cum sunt plantele, organismele fitoplanctonice și cianobacteriile.
- Consumatorii de diferite grade (primar, secundar, terțiar) – organisme heterotrofe care necesită aportul de energie și materie de la producătorii primari sau de la celelalte trepte de consumatori. Aici se încadrează toate animalele prezente pe teritoriul sitului.
- Descompunătorii sunt organisme care prin procese de oxidare și reducere returnează substanțele organice și minerale în circuitul natural, trecându-le în forme mai simple și facil de utilizat. În această categorie se încadrează bacteriile și ciupercile.

Ecosistemele pot fi destabilizate atunci când una din treptele piramidei trofice este decimată, înlăturată sau se manifestă atipic. Acest lucru poate duce la un colaps al întregului lanț trofic, cu rezultate dezastruoase pentru întregul ecosistem și care poate duce la o perioadă lungă de refacere sau o extincție totală a unor specii. Rolul amenajamentului nu poate fi decât benefic pentru menținerea stării favorabile conservării habitatelor și speciilor de faună și floră conținute în fondul forestier.

Menținerea integrității și biodiversității ecosistemelor constituente este un deziderat de prim ordin al amenajamentului. Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:

1. să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Prin organizare, măsurile de gospodărire preconizate și lucrările propuse, amenajamentul unității de protecție studiate promovează și au în vedere asigurarea integrității ariei natural protejate, prin:

- menținerea compactă, în permanență, a fondului forestier și realizarea unui grad mic de fragmentare a acestuia în subparcelele care includ arbori de aceeași specie și vârstă sau vârste apropiate, ceea ce crează o gamă largă de condiții de mediu favorabile conviețuirii mai multor specii de floră și faună;
- regenerarea naturală a arboretelor, din sămânță, și restrângerea la maximum a suprafețelor regenerate artificial prin împădurire (cu material provenit din rezervațiile de semințe - populații locale din zonă);
- compoziția-țel (optimă) apropiată de compoziția tipului natural de pădure și menținerea/crearea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret;
- prin executarea tăierilor de conservare, tăieri cu perioadă lungă de regenerare, se realizează un mozaic de habitate naturale cu vegetație forestieră în diverse stadii sub aspectul conservării faunei (păsări și animale de talie medie și mare);
- realizarea de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care se îmbunătățesc structura pe orizontală și verticală (rărituri cu caracter preparatoriu premergător tăierilor de regenerare), precum și starea de sănătate, stabilitatea la acțiunea factorilor vătămători (cu precădere, vânt și zăpadă) și biodiversitatea naturală;
- păstrarea unor „arbori pentru diversitate”, constând din pâlcuri, buchete și grupe de arbori reprezentativi, precum și arbori uscați, pe picior sau la sol, în curs de uscare, scorburoși, cu putregai, cu prilejul executării atât a tăierilor de regenerare, cât și a tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor;
- ținerea sub control a efectivului populațiilor de insecte care pot produce gradații și protejarea dușmanilor naturali ai acestora (păsări insectivore, furnici, ș.a.);

- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se hrană complementară și suplimentară (îndeosebi, iarna), menținerea efectivului și a proporției sexelor la nivel optim, precum și a stării de sănătate, respectarea cu strictețe a perioadei de prohibiție, combaterea braconajului, evitarea executării de lucrări deranjante în perioada de împerechere și creștere a puilor, etc.

- recoltarea rațională a ciupercilor comestibile, fructelor de pădure și plantelor medicinale.

B.1.6. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

Conform art. 4 pct. 34 din OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări de Legea nr. 49/2009, definiția planului de management al unei arii naturale protejate este următoarea: „documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management”.

Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și/sau restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se realizează ținându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar, după cum s-a arătat în paragraful anterior.

Mai jos sunt prezentate obiectivele generale și specifice stabilite prin Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și ROSCI0122 Munții Făgăraș.

Obiective generale	Obiective specifice	Măsuri specifice
OG1: Conservarea și managementul biodiversității, respectiv al speciilor și habitatelor de interes conservativ	OS1: Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 3220 - Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	MS1: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a habitatului MS2: Reglementarea oricăror activități susceptibile să ducă la afectarea stării de conservare a habitatului
	OS2: Îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor 3230 - Vegetație lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul râurilor montane și 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor până în etajele montan și alpin	MS3: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a habitatelor MS4: Reglementarea oricăror activități susceptibile să ducă la afectarea stării de conservare a habitatului
	OS3: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatului 4060 - Tufărișuri alpine și boreale	MS5: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a habitatului MS6: Reglementarea oricăror activități susceptibile să ducă la afectarea stării de conservare a habitatului MS7: Interzicerea îndepărtării vegetației MS8: Interzicerea incendiilor MS9: Reglementarea colectării fructelor
	OS4: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatelor 4070* - Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i> și 4080 - Tufărișuri cu specii subarctice de <i>Salix</i>	MS10: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a habitatelor MS11: Reglementarea oricăror activități susceptibile să ducă la afectarea stării de conservare a habitatelor
		MS12: Interzicerea îndepărtării vegetației MS13: Interzicerea incendiilor
	OS5: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatelor 6150 - Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios, 6170 - Pajiști calcifile alpine și subalpine, 6230* - Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii, pe substraturi silicioase, 6410 - Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase și 6520 - Fânețe montane	MS14: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a habitatelor
		MS15: Reglementarea oricăror activități susceptibile să ducă la afectarea stării de conservare a habitatelor MS16: Interzicerea incendiilor MS17: Reglementarea construcțiilor agricole MS18: Reconstrucție ecologică a habitatelor

		degradate
		MS19: Respectarea încărcăturii optime cu animale, în funcție de capacitate de suport a habitatelor
		MS20: Realizarea amenajamentelor pastorale
		MS21: Respectarea duratei de pășunat
		MS22: Interzicerea abandonării pajiștilor
		MS23: Eliminarea vegetației nedorite
		MS24: Cosirea manuală a fânațelor din habitatele 6410 - Pajiști cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase și 6520 - Fânețe montane
		MS25: Controlul fertilizărilor, în cadrul suprafețelor ocupate cu habitatul 6520 - Fânețe montane
	OS6: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatelor 8110 - Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin, 8120 - Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin, 8210 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase și 8220 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	MS26: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a habitatelor
		MS27: Reglementarea oricăror activități susceptibile să ducă la afectarea stării de conservare a habitatelor
		MS28: Realizarea amenajamentelor pastorale
	OS7: Menținerea și	MS29: Monitorizarea și evaluarea stării de
	îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatelor 7140 – Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante - nefixate de substrat și 7220* – Izvoare petrifiante cu formare de travertin - <i>Cratoneurion</i>	conservare a habitatelor
		MS30: Reglementarea oricăror activități susceptibile să ducă la afectarea stării de conservare a habitatului
	OS8: Monitorizarea desfășurării proceselor naturale în habitate de pajiști	MS31: Protecția unor zone sălbatice, prin constituirea lor ca zone pilot cu regim de non-intervenție, în pajiști subalpine din cadrul ariei naturale protejate
	OS9: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar	MS32: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar
	OS10: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar	MS33: Menținerea stării de conservare a habitatului 91D0* - Turbării cu vegetație forestieră
		MS34: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatului 91E0* - Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>
		MS35: Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 91K0 - Păduri ilirice de <i>Fagus sylvatica</i>
		MS36: Menținerea stării de conservare a habitatului 91L0 - Păduri ilirice de stejar cu carpen
		MS37: Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyo-Fagion</i>
		MS38: Menținerea stării de conservare a habitatului 9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>
		MS39: Menținerea stării de conservare a habitatului 9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>
		MS40: Menținerea stării de conservare a habitatului 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>
		MS41: Menținerea stării de conservare a habitatului 9180* - Păduri de <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți, grohotișuri și ravene
		MS42: Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 9410 - Păduri acidofile de molid –Picea, din etajul montan până în cel alpin - <i>Vaccinio - Piceetea</i>
		MS43: Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 9420 - Păduri alpine de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i>
		MS44: Respectarea normelor silvice în vigoare
	OS11: Conservarea pădurilor virgine și cvasivirgine din cadrul ariei naturale protejate	MS45: Conservarea suprafețelor forestiere care îndeplinesc criteriile de definire a pădurilor virgine și cvasivirgine conform legislației în vigoare

		MS46: Identificarea, delimitarea și conservarea de noi suprafețe forestiere, care îndeplinesc criteriile de definire a pădurilor virgine/cvasivirgine conform legislației în vigoare
	OS12: Promovarea desfășurării proceselor naturale în habitate forestiere, în vederea îmbunătățirii stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar	MS47: Protecția unor zone sălbatice, prin constituirea lor ca zone pilot cu regim de non-intervenție, în suprafețe de fond forestier din cadrul ariei naturale protejate
	OS13: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a populațiilor speciilor de lilieci	MS 48: Inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de lilieci de interes comunitar
		MS 49: Identificarea altor adăposturi de vară și de hibernare în vederea conservării speciilor
	OS14: Conservarea populațiilor speciilor de lilieci de interes comunitar și a habitatelor specifice	MS50: Realizarea setului de măsuri specifice de conservare conform Anexei nr.25 - Măsuri specifice de management pentru speciile de lilieci de interes comunitar și localizarea acestora
	OS15: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a populațiilor speciilor <i>Ursus arctos</i> , <i>Canis lupus</i> , <i>Lynx lynx</i> și <i>Lutra lutra</i>	MS 51: Evaluarea efectivelor populaționale prin metoda inventarierii semnelor de prezență
		MS 52: Evaluarea efectivelor populaționale prin metoda complementară genetică
	OS16: Conservarea populațiilor speciilor <i>Ursus arctos</i> , <i>Canis lupus</i> , <i>Lynx lynx</i> și <i>Lutra lutra</i>	MS 53: Realizarea unui ghid pentru îmbunătățirea coabitării om-carnivore și evaluarea oportunității hrănirii
		complementare a ursului brun
		MS 54: Delimitarea zonelor de liniște în cadrul fondurilor de vânătoare
		MS 55: Reglementarea unor categorii de proiecte în vederea conservării populației de vidră
	OS17: Conservarea habitatelor favorabile existenței carnivorelor mari și vidrei	MS 56: Diminuarea impactului autostrăzilor asupra speciilor de carnivore mari, menținerea permeabilității habitatelor și evitarea fragmentării acestora
		MS 57: Monitorizarea stării de conservare a habitatelor favorabile existenței speciilor de carnivore mari
		MS58: Menținerea zonelor speciale de protecție din zona bărloagelor
	OS18: Prevenirea și diminuarea conflictelor om-carnivore	MS59: Evitarea suprapășunatului prin controlul efectivelor de ovine, bovine și cabaline
		MS60: Interzicerea pășunatului cu caprine și porcine
		MS61: Integrarea managementului vânatului în amenajamentele silvice și pastorale
		MS62: Asigurarea măsurilor de protecție a stânelor
	OS19: Menținerea ofertei trofice naturale a carnivorelor mari	MS63: Eliminarea câinilor hoinari
		MS64: Reducerea numărului câinilor de la stână în limita prevederilor legale
	OS20: Prevenirea impactului antropoc negativ asupra carnivorelor mari și vidră	MS65: Monitorizarea presiunilor și amenințărilor
		MS66: Elaborarea unui plan de management al deșeurilor pentru prevenirea conflictelor
	OS21: Integrarea măsurilor de management a populațiilor de carnivore mari cu cele naționale și transfrontaliere	MS67: Actualizarea periodică a măsurilor de management a populațiilor de carnivore mari cu cele naționale și transfrontaliere
		MS68: Colectarea probelor genetice de la fiecare individ extras sau mort în accident
		MS69: Respectarea cu strictețe a normelor legale privind vânătoarea
	OS22: Asigurarea unui turism durabil în raport cu managementul carnivorelor mari	MS70: Reglementarea accesului cu vehicule motorizate
		MS71: Interzicerea turismului în zonele de protecție a bărloagelor
	OS23: Educație ecologică și conștientizarea publicului, în vederea promovării rolului și importanței carnivorelor mari în rândul publicului	MS72: Informarea publicului prin mijloace mass media privind problematica conservării populațiilor de carnivore mari
		MS73: Derularea unor programe educaționale în vederea creșterii gradului de acceptanță a marilor carnivore
		MS74: Promovarea voluntariatului în acțiunile de evaluare, colectare probe, educație, conștientizare
	OS24: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a populațiilor speciilor de amfibieni de interes comunitar	MS75: Sesiuni de informarea a factorilor interesați
	OS24: Monitorizarea și evaluarea	MS76: Monitorizarea habitatelor acvatice utilizate de specii

stării de conservare a populațiilor speciilor de amfibieni de interes comunitar	MS77: Inventarierea populațiilor speciilor
OS25: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare habitatelor utilizate de speciile de amfibieni de interes comunitar	MS78: Protecția habitatelor acvatice naturale folosite de specii pentru reproducere MS79: Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor prin crearea de noi habitate acvatice MS80: Reglementarea activităților umane ce pot duce la afectarea suprafeței habitatelor acvatice sau terestre utilizate de specii MS81: Reglementarea activităților ce pot duce la poluarea habitatelor acvatice sau a zonelor limitrofe MS82: Reglementarea activităților de creștere a animalelor MS83: Reglementarea accesului cu vehicule motorizate MS84: Reglementarea capturării sau deținerii speciilor MS85: Reglementarea introducerii de noi specii în habitatele acvatice specifice
OS26: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a populațiilor speciilor <i>Cottus gobio</i> și <i>Barbus meridionalis</i>	MS86: Inventarierea și evaluarea stării de conservare a populațiilor speciilor
OS27: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a calității habitatelor acvatice utilizate de specii	MS87: Asigurare conectivității longitudinale a cursurilor de apă MS88: Creșterea gradului de conectivitate longitudinală a cursurilor de apă prin implementarea de acțiuni de reconstrucție ecologică MS89: Reabilitarea habitatelor acvatice prin lucrări de împădurire a malurilor cursurilor de apă MS90: Reglementarea activităților ce pot duce la afectarea conectivității cursurilor de apă MS91: Reglementarea activităților ce pot duce la poluarea cursurilor de apă MS92: Reglementarea și monitorizarea activităților de acvacultură și piscicultură
OS28: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar	MS93: Inventarierea distribuției și evaluarea stării de conservare a populațiilor speciilor
OS29: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatelor utilizate de speciile de fluturi de interes comunitar și de <i>Pholidoptera transsylvanica</i>	MS94: Reglementarea activităților umane ce pot duce la afectarea speciilor și a habitatelor utilizate de acestea
OS30: Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor <i>Lucanus cervus</i> , <i>Rosalia alpina</i> și <i>Morimus funereus</i>	MS95: Reglementarea activităților umane ce pot duce la afectarea speciei și a habitatelor specifice
OS31: Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor pe plante de interes comunitar	MS96: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a speciilor <i>Campanula serrata</i> , <i>Tozzia carpathica</i> și <i>Poa granitica ssp. disparilis</i> MS97: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a speciilor <i>Drepanocladus vernicosus</i> , <i>Meesia longiseta</i> , <i>Eleocharis carniolica</i> și <i>Liparis loeselii</i>
OS32: Îmbunătățirea stării de conservare a speciei <i>Campanula serrata</i>	MS98: Reglementarea activităților susceptibile să ducă la reducerea suprafețelor ocupate de habitatele tipice în care vegetează specia
OS33: Îmbunătățirea stării de conservare a speciei <i>Tozzia carpathica</i>	MS99: Reglementarea activităților susceptibile să ducă la reducerea suprafețelor ocupate de habitatele tipice în care vegetează specia
OS34: Îmbunătățirea stării de conservare a speciei <i>Poa granitica ssp. disparilis</i>	MS100: Reglementarea activităților susceptibile să ducă la reducerea suprafețelor ocupate de habitatele tipice în care vegetează specia
OS35: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a populațiilor de păsări de interes comunitar	MS101: Evaluarea efectivelor populaționale ale speciilor, habitatele acestora și evaluarea stării de conservare
OS36: Conservarea speciilor de păsări, menținerea și îmbunătățirea, după caz, a calității habitatelor utilizate de specii	MS102: Menținerea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă pentru pădurile de foioase și amestec MS103: Stabilirea suprafețelor de zone tampon în jurul cuiburilor și reglementarea activităților forestiere în zona tampon în perioada de cuibărit, în vederea asigurării condițiilor necesare reproducerii cu succes a speciilor de răpitoare și a berzei negre MS104: Promovarea menținerii de arbori bătrâni – peste 80 ani – în parcelele/subparcelele silvice ce sunt parcurse cu tăieri de regenerare MS105: Menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocănitori și <i>Strix uralensis</i> MS106: Asigurarea condițiilor optime de habitat pentru speciile de muscari prin

		interzicerea aplicării tratamentelor chimice MS107: Reglementarea degajărilor și curățării chimice în pădurile din cadrul ariei naturale protejate MS108: Gestionarea pădurilor de molid sau a amestecurilor dominate de molid prin promovarea atingerii și menținerii unei structuri echilibrate pe clase de vârstă MS109: Stoparea drenajelor artificiale în zonele de pășune în vederea refacerii regimului hidric inițial MS110: Menținerea elementelor de peisaj - arbori solitari, tufșuri, margini înierbate - pe pajiști și terenuri arabile MS111: Menținerea aliniamentelor de arbori de-a lungul drumurilor MS112: Izolarea liniilor de medie tensiune prin colaborarea cu companiile de transport a energiei electrice MS113: Asigurarea suporturilor pentru cuiburile de barză albă situate în localitățile din vecinătatea ariei naturale protejate MS114: Prevenirea dezvoltării urbanizării în zonele de lizieră, de pășune adiacentă acestora și pe văi MS115: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a speciilor dependente de pajiști ca habitate pentru hrănire sau cuibărit prin reglementarea pășunatului în aria naturală protejată MS116: Menținerea calității fânețelor ca habitat pentru speciile de interes conservativ MS117: Evaluarea prezenței speciilor de plante invazive și a distribuției acestora în perimetrul ariei naturale protejate MS118: Implementarea legislației referitoare la numărul de câini însoțitori permis la o turmă
	OS37: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a ariilor naturale protejate de interes național	MS119: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a ariilor naturale protejate de interes național MS120: Reglementarea activităților umane ce pot duce la afectarea elementelor de interes protectiv din cadrul ariilor naturale protejate de interes național
OG2: Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele de interes conservativ și protectiv, cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței	OS38: Managementul informațiilor	MS121: Actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată și monitorizarea stării de conservare – pentru speciile și habitatele de interes conservativ și protectiv
OG3: Administrarea și managementul efectiv al ariilor naturale protejate și asigurarea durabilității managementului	OS39: Urmărirea respectării regulamentului și a prevederilor planului de management	MS122: Realizarea de patrule periodice în perimetrul ariilor naturale protejate MS123: Ajustarea/ modificarea indicatorilor în funcție de modificarea implementării planului de management MS124: Reglementarea proiectelor, planurilor și programelor care se propun a se realiza în perimetrul ariilor naturale protejate MS125: Consultarea factorilor interesați
	OS40: Asigurarea finanțării/bugetului necesar implementării eficiente a planului de management	MS126: Identificarea de surse de finanțare MS127: Elaborarea de cereri de finanțare pentru atragerea de fonduri MS128: Instituirea unui sistem de taxe/tarifare în acord cu prevederile legislației în vigoare
	OS41: Asigurarea logisticii necesare implementării eficiente a planului de management	MS129: Asigurarea resurselor umane și materiale necesare implementării eficiente a planului de management
	OS42: Dezvoltarea capacității personalului implicat în administrarea/managementul ariilor naturale protejate	MS130: Evaluarea nevoilor de formare a personalului implicat în managementul ariilor naturale protejate MS131: Desfășurarea și participarea la cursuri de instruire MS132: Participarea la întâlniri de specialitate
	OS43: Raportări	MS133: Elaborarea rapoartelor de activitate și financiare
OG4: Comunicare, educație ecologică și conștientizarea publicului	OS44: Informarea și conștientizarea publicului privind conservarea capitalului natural	MS134: Realizarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului MS135: Realizarea și distribuirea de materiale informative MS136: Actualizarea site-ului web al siturilor Natura 2000 MS137: Realizarea de panouri informative MS138: Realizarea de întâlniri factorii

		interesați
		MS139: Organizarea și participarea la evenimente locale
		MS140: Organizarea și participarea la activități educative
OG5: Menținerea și promovarea activităților durabile de exploatare a resurselor naturale	OS45: Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale	MS141: Includerea prevederilor Planului de management în amenajamentele silvice
		MS142: Incluserii măsurilor și regulilor de gestionare durabilă a pajiștilor în Planurile pastorale
		MS143: Promovarea practicilor prietenoase cu mediul
		MS144: Încurajarea realizării și valorificării de produse tradiționale
	OS46: Dezvoltarea turismului durabil	MS145: Reabilitarea/îmbunătățirea infrastructurii de vizitare
		MS146: Amenajarea unor puncte cheie de observare a biodiversității
		MS147: Promovarea națională și internațională a destinației Munții și Piemontul Făgăraș

Ulterior aprobării Planului de management al siturilor Natura 2000 ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și ROSCI0122 Munții Făgăraș, Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate, instituția publică responsabilă în prezent cu administrarea siturilor Natura 2000 menționate mai sus (ANANP), a emis **Decizia nr. 547/27.10.2021** privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș. Această decizie vizează doar aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș

Din analiza deciziilor menționate anterior s-a constatat că pentru evaluarea stării de conservare precum și pentru monitorizarea acestora pentru speciile și habitatele de interes comunicat se vor aplica parametrii din OSC, ușor cuantificabil și foarte ușor de raportat la nivelul intervențiilor dintr-un AS.

Astfel, pentru speciile și habitatele identificate sau potențial indentificate pe suprafața planului aflat în studiu se va avea în vedere și analiza asupra acestor parametrii din OSC, pentru restul speciilor nefiind necesare deoarece planul studiat nu va genera niciun impact asupra acestora.

Valoarea parametrilor din OSC vor fi actualizate/completate doar cu elemente/valori pentru suprafața inclusă în prezentul plan.

Nr. crt.	Habitat de interes comunitar în cadrul ROSAC0122 Munții Făgăraș	Obiective de conservare stabilite de ANANP prin Decizia nr. 547/27.10.2021
1.	3220 – Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	Îmbunătățirea stării de conservare
2.	4060 – Tufărișuri alpine și boreale	Îmbunătățirea stării de conservare
3.	4070* – Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
4.	4080 – Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
5.	6150 – Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	Îmbunătățirea stării de conservare
6.	6170 – Pajiști calcifile alpine și subalpine	Îmbunătățirea stării de conservare
7.	6230* – Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	Îmbunătățirea stării de conservare
8.	6410 – Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase - <i>Molinion caeruleae</i>	Îmbunătățirea stării de conservare

9.	6430 – Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Îmbunătățirea stării de conservare
10.	6440 – Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
11.	6520 – Fânețe montane	Menținerea stării de conservare favorabile
12.	7140 – Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante - nefixate de substrat	Menținerea stării de conservare favorabile
13.	7220* – Izvoare petrifiante cu formare de travertin - <i>Cratoneurion</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
14.	8110 – Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin - <i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
15.	8120 – Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - <i>Thlaspietea rotundifolii</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
16.	8210 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	Menținerea stării de conservare favorabile
17.	8220 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	Menținerea stării de conservare favorabile
18.	8310 – Peșteri în care accesul publicului este interzis	Îmbunătățirea stării de conservare
19.	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
20.	9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
21.	9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
22.	9180* – Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	Menținerea stării de conservare favorabile
23.	91D0* - Turbării cu vegetație forestieră	Menținerea stării de conservare favorabile
24.	91E0* – Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
25.	91K0 – Păduri ilirice de <i>Fagus sylvatica</i> - <i>Aremonio-Fagion</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
26.	91L0 – Păduri ilirice de stejar cu carpen - <i>Erythronio-Carpinion</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
27.	91V0 – Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
28.	9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană - <i>Vaccinio</i> – <i>Piceetea</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
29.	9420 – Păduri alpine de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montană	Îmbunătățirea stării de conservare

Nr. crt.	Specie de interes comunitar în cadrul ROSAC0122 Munții Făgăraș	Obiective de conservare stabilite de ANANP prin Decizia nr. 547/27.10.2021
1.	<i>Campanula serrata</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
2.	<i>Tozzia carpathica</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
3.	<i>Poa granitica</i> ssp. <i>disparilis</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
4.	<i>Vertigo angustior</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
5.	<i>Chilostoma banaticum</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
6.	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
7.	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
8.	<i>Lucanus cervus</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
9.	<i>Rosalia alpina</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
10.	<i>Morimus asper funereus</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
11.	<i>Carabus hampei</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
12.	<i>Stephanopachys substriatus</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
13.	<i>Maculinea (Phengaris) teleius</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare

14.	<i>Lycaena dispar</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
15.	<i>Euphydryas aurinia</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
16.	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
17.	<i>Barbus petenyi</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
18.	<i>Cottus gobio</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
19.	<i>Eudontomyzon mariae</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
20.	<i>Triturus cristatus</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
21.	<i>Triturus montandoni</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
22.	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
23.	<i>Bombina variegata</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
24.	<i>Barbastella barbastellus</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
25.	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
26.	<i>Myotis bechsteinii</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
27.	<i>Myotis blythii</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
28.	<i>Myotis emarginatus</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
29.	<i>Myotis myotis</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
30.	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
31.	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
32.	<i>Lutra lutra</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
33.	<i>Canis lupus</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
34.	<i>Lynx lynx</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
35.	<i>Ursus arctos</i>	Menținerea stării de conservare favorabile

Pentru aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, ANANP a emis separat Decizia nr. 142/20.02.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

Obiectivele de conservare stabilite de către ANANP pentru speciile de păsări de interes comunitar din cadrul ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sunt prezentate în următorul tabel.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar în cadrul ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	Obiective de conservare stabilite de ANANP prin Decizia nr. 547/27.10.2021
1.	A091 <i>Aquila chrysaetos</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
2.	A089 <i>Aquila pomarina</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
3.	A104 <i>Bonasa bonasia</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
4.	A031 <i>Ciconia ciconia</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
5.	A030 <i>Ciconia nigra</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
6.	A080 <i>Circaetus gallicus</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
7.	A081 <i>Circus aeruginosus</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
8.	A082 <i>Circus cyaneus</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
9.	A122 <i>Crex crex</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
10.	A239 <i>Dendrocopos leucotos</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
11.	A238 <i>Dendrocopos medius</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
12.	A429 <i>Dendrocopos syciacus</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
13.	A236 <i>Dryocopus martius</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
14.	A379 <i>Emberiza hortulana</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
15.	A103 <i>Falco peregrinus</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
16.	A321 <i>Ficedula albicollis</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
17.	A320 <i>Ficedula parva</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
18.	A217 <i>Glaucidium passerinum</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
19.	A338 <i>Lanius collurio</i>	Menținerea stării de conservare favorabile

20.	A339 <i>Lanius minor</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
21.	A246 <i>Lullula arborea</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
22.	A072 <i>Pernis apivorus</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
23.	A234 <i>Picus canus</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
24.	A220 <i>Strix uralensis</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
25.	A307 <i>Sylvia nisoria</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
26.	A108 <i>Tetrao urogallus</i>	Menținerea stării de conservare favorabile

9110-Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*

Conform datelor din planul de management al sitului Natura2000 ROSCI0122 Munții Fagaraș suprafața pe care se regăsește acest habitat este de **24700-27300 ha** și are o stare de conservare **favorabilă**. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Suprafața habitatului	ha	88,0	Valoarea acestui parametru a fost stabilită la 2600 ha. Pe suprafața AS se regăsesc 88,0 ha din acest habitat - U.a.-urile ocupate de acest habitat vor fi parcurse cu: tăieri de igienă, rărituri.
Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală	% /500mp	Cel puțin 70 %	Speciile caracteristice corespunzătoare habitatului identificate pe teren sunt: <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Picea abies</i> . Valoarea acestui parametru va fi stabilită în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	număr specii/500mp	Cel puțin 3	Pe teren au fost observate speciile: <i>Festuca drymeia</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>G. schultesii</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Dentaria bulbifera</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Veronica officinalis</i> , <i>pteridium aquilinum</i> , <i>Blechnum spicant</i> , <i>Carex pilosa</i> , <i>Mycelis muralis</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Anthyrium filix-femina</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i> , <i>viola reichenbachiana</i> , <i>Rubus hirtus</i> . Valoarea acestui parametru va fi stabilită în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului
Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare.	%/ha	Mai puțin de 1	Nu sunt informații privind abundența acestor specii. În studiul de fundamentare se menționează că acest tip de habitat este greu accesibil pentru invazia speciilor alohtone, datorită structurii complexe.
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel puțin 20	La nivelul amenajamentului silvic se recomandă păstrarea unui volum de lemn mort pe sol sau pe picior de minim 20 mc/ha (la ultima tăiere definitivă).
Arbori de diversitate, clasa de vârstă peste 80 ani	Numar arbori /ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informații privind numărul arborilor de biodiversitate. Va fi definită în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren și inclusă în protocolul de monitorizarea a habitatului

91V0- Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)

Conform datelor din planul de management al sitului Natura2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș suprafața pe care se regăsește acest habitat este de 52200 ha și are o stare de conservare **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Suprafața habitatului	ha	79,2 ha	Habitatul 91V0 este răspândit în întregul sit. Suprafața identificată în plan este de 79,2 ha. U.a.-urile ocupate de acest habitat vor fi parcurse cu: curățiri, rărituri, tăieri de igienă, tăieri progresive, tăieri de conservare.
Compoziția stratului de flori	% /500mp	Cel puțin 70	Speciile caracteristice corespunzătoare habitatului identificate pe teren sunt: <i>Picea abies</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> .
Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	număr specii/500mp	Cel puțin 3	Pe teren au fost observate speciile: <i>Dentaria glandulosa</i> , <i>Symphytum cordatum</i> , <i>Pulmonaria rubra</i> , <i>Helleborus purpurascens</i> , <i>Euphorbia carniolica</i> , <i>Aconitum moldavicum</i> , <i>Hieracium rotundatum</i> , <i>Asplenium scolopendrium</i> . Nu sunt disponibile date despre frecvența speciilor. Valoarea exactă a parametrului va fi stabilită în termene de 2 ani.
Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare.	%/ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disponibile date despre frecvența speciilor. Valoarea exactă a parametrului va fi stabilită în termene de 2 ani.
Abundența ecotipuri	%/ha	Mai puțin de 10	Nu sunt disponibile date despre frecvența speciilor. Valoarea exactă a parametrului va fi stabilită în termene de 2 ani.
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel puțin 10	La nivelul amenajamentului silvic se recomandă păstrarea unui volum de lemn mort pe sol sau pe picior de 10-15 mc/ha.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori /ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informații privind numărul arborilor de biodiversitate. Va fi definită în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului.
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel puțin 20	La nivelul amenajamentului silvic se recomandă păstrarea unui volum de lemn mort pe sol sau pe picior de minim 20 mc/ha (la ultima tăiere definitivă).

6965* *Cottus gobio*-zglăvoacă

Această specie este prezentă în situl Natura 2000 **ROSCI0122 munții Făgăraș** conform datelor din planul de management și are o stare de conservare **nefavorabilă-rea**. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	Nr. de indivizi	Cel puțin 100000	Conform studiilor mărimea populației este de 60000-62000 exemplare
Densitatea populației	Nr. de indivizi/100mp	Trebuie definită în următorii 3 ani	Nu sunt disponibile date despre frecvența speciilor. Valoarea exactă a parametrului va fi stabilită în terme de 3 ani
Compoziția pe clase de vârstă	Proporția juvenililor în populație	Cel puțin 40	Proporția juvenililor în populație arata gradul de reproducerea a speciei. Nu sunt disponibile date despre frecvența speciilor. Valoarea exactă a parametrului va fi stabilită în terme de 3 ani
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Km	Trebuie definită în următorii 3 ani	Nu sunt disponibile date despre frecvența speciilor. Valoarea exactă a parametrului va fi stabilită în terme de 3 ani
Distribuția speciei	Nr. de cursuri de apă Nr. puncte de colectare	Cel puțin 20 Cel puțin 90	Conform studiilor de colectare specia a fost prezentă în 58 de stații de colectare din cele 203 examinate. Specia este prezentă în următoarele bazine hidrografice: Berivoi, Viștea, Sâmbăta, Sebeș, Iaz, etc.
Proportia vegetației arbustive și arborescente	Pondere acoperire cele doua maluri	Cel puțin 90	Indicator de structura și grad de naturalitate a cursului de apa. Important este menținerea vegetației, replantarea vegetației defrișate,

1193* *Bombina variegata-izvoaraș cu burta galbenă*

Această specie este prezentă în situl Natura 2000 **ROSCI0122 munții Făgăraș** conform datelor din planul de management și are o stare de conservare **favorabilă**, populația fiind estimată la 5000-1000 exemplare. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	Nr. de indivizi	Cel puțin 7500	Conform studiilor mărimea populației este de 5000-10000 exemplare
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 3000	Distribuția speciei în sit este de 1000-5000, Nu sunt disponibile date despre suprafața habitatelor de reproducere și cele terestre. Specia a fost observată în mai multe sute de habitate, bălți temporare, șanțuri intersectate de pâraie, urmate de utilaje de exploatare forestieră, suprafețe mlăștinoase, izvoare și lacuri.
Distribuția speciei	Numar locații Numar unitati de caroiaj	Cel puțin 611 Cel puțin 65	Numarul habitatelor de reproducere unde specia a fost identificată este de 611, totuși numărul total de habitate de reproducere la nivel de sit este necunoscută. Numarul unitațiilor de caroiaj cu 5x5 km cu prezența speciei este de 65.
Abundența habitatelor de reproducere	Numar habitate/km în zona de distribuție a speciei	Cel puțin 2	Densitatea habitatelor de reproducere trebuie să asigure dispersia speciei, valoarea medie anuală fiind de 500m. În Munții Făgăraș majoritatea habitatelor de reproducere sunt situate de-a lungul văilor.
Vegetație naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere	Acoperire % într-o rază de 500 m față de habitatele de reproducere	Cel puțin 75%	Specia necesită habitate terestre în vecinătatea habitatelor de reproducere dominate de vegetație naturală.

1354* *Ursus arctos* – *Ursul brun*

Această specie este prezentă în situl Natura 2000 **ROSCI0122 Munșii Făgăraș** cu o populație 417-527 indivizi iar habitatul speciei este de 167000 ha, conform datelor din planul de management și are o stare de conservare **favorabilă**. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	Nr. de indivizi	Cel puțin 472	Având în vedere suprafața pădurilor din AS, care se suprapune cu ROSCI0122 este de 167,2 ha, considerăm că pe suprafața AS poate exista maxim 1 exemplar
Tendinta marimii populației	Tendinta unităților de reproducere (ursoaice cu pui)	Stabila sau in crestere	Prin documetarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare a speciei în sit
Suprafata habitatului	Ha	167000	Studiul de fundamentare a estimat suprafata habitatului speciei la 167000 ha.
Densitatea populației de pradă	Număr Indivizi / km2	Trebuie definită în următorii 3 ani	Valorile actuale trebuie documentate în termen de 2 ani. Valorile tinta propuse în alte planuri de management și ariile protejate conexe propune o valoare țintă echivalentă unor populații de ungulate de 3 cebi/kmp, sau 4-5 mistreti /kmp sau 7-10 caprioare kmp.
Proporția și suprafața padurilor batrane, peste 80 ani	Procent din suprafata totală	Cel puțin 40 Trebuie definită în termen de 1 an	Valoarea trebuie definită în termen de e1 an. Padurile batrane au un rol important pentru specie prin a sigurarea bazei trofice și adăpost.
Proporția arboretelor tinere și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafata totală Ha	Trebuie definită în termen de 1 an	Suprafetele cu pajiști joaca un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice și adăpost
Suprafața habitatelor de pajisti bogate în specii cu vegetșie arborescentă dezvoltata	Ha	Trebuie definită în termen de 1 an	Acest tip de habitat este analogul pășunilor cu arbori solitari din zona colinara foarte importante ca habitat de hranire pentru urs.

A089-Aquila pomanarina – Acvila țipătoare mică

În perimetrul ariei naturale protejate specia are o populație de 28-40 perechi rezidente, iar starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific este **menținerea stării de conservare** și este definit de următorii parametri și valori țintă.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 34	Având în vedere suprafața pădurilor din AS, care se suprapune cu ROSPA0098 este de 195,9 ha, considerăm că pe suprafața AS poate exista maxim 1 pereche
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populației sau stabile sau in creștere	Trebuie introdus un un program de monitorizare in termen de 2 ani
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial și temporal, sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un un program de monitorizare in termen de 2 ani
Suprafata habitatului de cuibarire	Ha	Cel puțin 12118	Conform bazei de date referitoare la distribuția speciei in sit.
Suprafața habitatului de hranire	Ha	Cel puțin 33401	Conform bazei de date referitoare la distribuția speciei in sit
Proportia si suprafata padurilor bătrâne (peste 80 ani)	% Ha	Cel puțin 50% Cel puțin 17102	La momentul la nivelul ariei protejate, actual padurile ocupă o suprafață de 35%. Pana în 2065 trebuie dus la 50%
Prezența arborilor maturi/batrâni în habitate de păduri	Numar/ha	Cel puțin 5 în padurile de fag	Acești arbori sunt folosiți de specie ca și locuri de cuibărire si adăpostire si sa fie în numar permanent de 5-7 bucati ha. Este important ca acești arbori sa nu fie izolați ci pastrati în pâlcuri
Zona de protecție în jurul cuiburilor	Suprafata zonei de protecție strictă în sit Suprafata zonei tampon	Cel puțin 3,14*34 Cel puțin 28,26*34	În cazul identificării cuiburilor se vor crea 2 zone de protecție, care trebuie menținute timp de 6 ani, de la data ultimei ocazii în care cuibul a fost ocupat. În prima zona cu o raza de 100m în jurul cuiburilor, trebuie interzis orice fel de tăiere și de activitate silvică (3,14 cuib). A doua zona cea de tampon, va avea o raza de 300 m în jurul cuiburilor, unde va trebuie evitat orice fel de deranj în perioada de cuibarire (28,26 ha/cuib)

A104-Bonasia bonasia – Ieruncă

În perimetrul ariei naturale protejate specia are o populație de 60-90 perechi cuibăritoare, iar starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific este **menținerea stării de conservare** și este definit de următorii parametri și valori țintă.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr indivizi rezidenți	Cel puțin 75	Având în vedere suprafața pădurilor din AS, care se suprapune cu ROSPA0098 este de 195,9 ha, considerăm că pe suprafața AS poate exista maxim 1-2 perechi
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populației sau stabile sau in creștere	Trebuie introdus un un program de monitorizare in termen de 2 ani
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial și temporal, sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un un program de monitorizare in termen de 2 ani
Suprafata habitatului	Ha	Cel puțin 33606	Conform bazei de date referitoare la distribuția speciei in sit.
Prezența subarboretului în arie	Procent/ha Suprafata totala	Cel puțin 10% Cel puțin 3420	Pentru favorizarea speciei se va urmari menținerea zonelor cu subarboret bogat pe o suprafata de minim 10%, comporm recomandarilor PM

A080-Circaetus gallicus – Șerpar

În perimetrul ariei naturale protejate specia are o populație de 4-6 perechi rezidente, iar starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific este **menținerea stării de conservare** și este definit de următorii parametri și valori țintă.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 5	Având în vedere suprafața pădurilor din AS, care se suprapune cu ROSPA0098 este de 195,9 ha, considerăm că pe suprafața AS poate exista maxim 1 pereche
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populației sau stabile sau in creștere	Trebuie introdus un un program de monitorizare in termen de 2 ani
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial și temporal, sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un un program de monitorizare in termen de 2 ani
Suprafata habitatului de cuibarire	Ha	Cel puțin 33478	Conform bazei de date referitoare la distribuția speciei in sit.
Suprafața habitatului de hranire	Ha	Cel puțin 33401	Conform bazei de date referitoare la distribuția speciei in sit
Proportia si suprafata padurilor bătrâne (peste 80 ani)	% Ha	Cel puțin 50% Cel puțin 17102	La momentul la nivelul ariei protejate, actual padurile ocupă o suprafață de 35%. Pana în 2065 trebuie dus la 50%
Prezența arborilor maturi/batrâni în habitate de păduri	Numar/ha	Cel puțin 5 în padurile de fag	Pentru pădurile de fag sau amenstec numarul total de arbori maturi sau debilșitați ce trebuie păstrat permanent este de 5-7/ha Acesti arbori sunt folosiți de specie ca și locuri de cuibărire si adăpostire si sa fie în numar permenent de 5-7 bucati ha. Este important ca acesti arbori sa nu fie izolați ci pastrati în pâlcuri
Zona de protecți în jurul cuiburilor	Suprafata zonei de protecție strictă în sit Suprafata zonei tampon	Cel puțin 3,14*5 Cel puțin 28,26*5	În cazul identificării cuiburilor se vor crea 2 zone de protecție, care trebuie menținute timp de 6 ani, de la data ultimei ocazii în care cuibul a afost ocupat. În prima zona cu oraza de 100m în jurul cuiburilor, trebuie interzis orice fel de tăiere și de activitate silvică (3,14 cuib). A doua zona cea de tampon, va avea o raza de 300 m în jurul cuiburilor, unde va trebuie evitat orice fel de deranj în perioada de cuibarire (28,26 ha/cuib)

A239-Dendrocopos leucotos - Ciocănitoare cu spatele alb

În perimetrul ariei naturale protejate specia are o populație de 510-1040 perechi cuibăritoare, iar starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific este **menținerea stării de conservare** și este definit de următorii parametri și valori țintă.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr perechi rezidente	Cel puțin 775	Având în vedere suprafața pădurilor din AS, care se suprapune cu ROSPA0098 este de 195,9 ha, considerăm că pe suprafața AS poate exista maxim 2-3 perechi
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populației sau stabile sau in creștere	Trebuie introdus un un program de monitorizare in termen de 2 ani
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial și temporal, sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un un program de monitorizare in termen de 3 ani
Suprafata habitatului	Ha	Cel puțin 30033	Habitatul speciei este de 30033 ha conform bazei de distribuție a speciei în sit.
Proportia si suprafata padurilor bătrâne (peste 80 ani)	% Ha	Cel puțin 50% Cel puțin 15016	Procentul actual este de 35%, în viitor se doreste sa se ajunga la 50% adica 15016 ha.
Prezența arborilor bătrâni cu sorburi în fondul forestier	Numar/ha	Cel puțin 5	Pentru pădurile de fag sau amestec numarul total de arbori maturi sau debilitați ce trebuie păstrat permanent este de 5-7/ha Acesti arbori sunt folosiți de specie ca și locuri de cuibărire si adăpostire si sa fie în numar permenent de 5-7 bucati ha. Este important ca acesti arbori sa nu fie izolați ci pastrati în pâlcuri
Valumul de lemn mort la hectar	Mc/ha	Cel puțin 20 mc	În toate parcelele /subparcele ce include arborete de foioase sau de amestec vor fi menținuți 2-4 arbori morți/doborâți, cazuți, din motive naturale și 4-8 arbori morți pe picior din categoria iescarilor, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, în funcție de particularitățile fiecărei suprafețe de fon forestier

A238-Dendrocopos martius - Ciocănitoare neagră

În perimetrul ariei naturale protejate specia are o populație de 250-530 perechi cuibăritoare, iar starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific este menținerea stării de conservare și este definit de următorii parametri și valori țintă.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr perechi rezidente	Cel puțin 380	Având în vedere suprafața pădurilor din AS, care se suprapune cu ROSPA0098 este de 195,9 ha, considerăm că pe suprafața AS poate exista maxim 2-3 perechi.
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populației sau stabile sau in creștere	Trebuie introdus un un program de monitorizare in termen de 2 ani
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial și temporal, sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un un program de monitorizare in termen de 2 ani
Suprafata habitatului	Ha	Cel puțin 33478	Specia este o specialista a padurilor mature, cel mai important factor de periclitate este pietderea habitatelor de cuibarire și de hranire din cauza activităților silvice (scăderea proportiei pădurilor bătrâne, curățarea excesiva a pădurilor de lemn mort) și a altor habitate folosite de către specie (pășuni cu arbori bătrâne, zăvoaie de luncă).
Proportia si suprafata padurilor bătrâne (peste 80 ani)	% Ha	Cel puțin 50% Cel puțin 16739	Procentul actual este de 35%, în viitor se doreste sa se ajunga la 50% adica 16739 ha.
Prezența arborilor bătrâni cu sorburi în fondul forestier	Numar/ha	Cel puțin 4	Pentru pădurile de fag sau amestec nemarul total de arbori maturi sau debilșitați ce trebuie păstrat permanent este de 5-7/ha Acesti arbori sunt folosiți de specie ca și locuri de cuibărire si adăpostire si sa fie în numar permenent de 5-7 bucati ha. Este important ca acesti arbori sa nu fie izolați ci pastrati în pâlcuri
Valumul de lemn mort la hectar	Mc/ha	Cel puțin 20 mc	În toate parcelele /subparcele ce include arborete de foioase sau de amestec vor fi menținuți 2-4 arbori morți/doborâți, cazuți, din motive naturale și 4-8 arbori morți pe picior din categoria iescarilor, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, în funcție de particularitățile fiecărei suprafete de fon forestier

A321 Ficedula albicollis-Muscar gulerat

În perimetrul ariei naturale protejate specia are o populație de 6728-16268 perechi, și folosește situl pentru reproducere, iar starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific este menținerea stării de conservare și este definit de următorii parametri și valori țintă.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 11498	Având în vedere suprafața pădurilor din AS, care se suprapune cu ROSPA0098 este de 195,9 ha, considerăm că pe suprafața AS poate exista maxim 20-30 perechi.
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populației sau stabile sau in creștere	Trebuie introdus un un program de monitorizare in termen de 2 ani
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial și temporal, sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un un program de monitorizare in termen de 2 ani
Suprafata habitatului	Ha	Cel puțin 30911	Habitatul speciei în sit este de 30911 conform bazei de date referitoare la distribuția speciei în sit.
Arbori de biodiversitate	Numar arbori maturi/ha	Cel puțin 5	Specia utilizeaza arbori maturi pentru cuibărit si odihna.
Proportia si suprafata padurilor bătrâne (peste 80 ani)	% Ha	Cel puțin 50% Cel puțin 15455	Pe termen lung, până în anul 2065 se doreste sa se ajunga la 50% adica 15455 ha.
Prezenta subarboretului	% Ha	Cel puțin 10% Cel puțin 3420	Specia necesită vegetație de subarboret bine dezvoltată.
Valumul de lemn mort la hectar	Mc/ha	Cel puțin 20 mc	În toate parcelele /subparcele ce include arborete de foioase sau de amestec vor fi menținuți 2-4 arbori morți/doborâți, cazuți, din motive naturale și 4-8 arbori morți pe picior din categoria iescarilor, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, în funcție de particularitățile fiecărei suprafețe de fon forestier

A321 *Ficedula parva* - *Muscar mic*

În perimetrul ariei naturale protejate specia are o populație de 1300-1700 perechi, și folosește situl pentru reproducere, iar starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific este menținerea stării de conservare și este definit de următorii parametri și valori țintă.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 1500	Având în vedere suprafața pădurilor din AS, care se suprapune cu ROSPA0098 este de 195,9 ha, considerăm că pe suprafața AS poate exista maxim 10-20 perechi.
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populației sau stabile sau in creștere	Trebuie introdus un un program de monitorizare in termen de 2 ani
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial și temporal, sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un un program de monitorizare in termen de 2 ani
Suprafata habitatului	Ha	Cel puțin 30911	Habitatul speciei în sit este de 30911 conform bazei de date referitoare la distribuția speciei în sit.
Arbori de biodiversitate	Numar arbori maturi/ha	Cel puțin 5	Specia utilizeaza arbori maturi pentru cuibărit si odihna.
Proportia si suprafata padurilor bătrâne (peste 80 ani)	%	Cel puțin 35%	Specia preferă padurile de foioase bătrâne din zona de deal
Prezenta subarboretului	% Ha	Cel puțin 10% Cel puțin 3420	Specia necesită vegetație de subarboret bine dezvoltată.
Volumul de lemn mort la hectar	Mc/ha	Cel puțin 20 mc	În toate parcelele /subparcele ce include arborete de foioase sau de amestec vor fi menținuți 2-4 arbori morți/doborâți, cazuți, din motive naturale și 4-8 arbori morți pe picior din categoria iescarilor, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, în funcție de particularitățile fiecărei suprafețe de fon forestier

A072 *Pernis apivorus* - Viespar

În perimetrul ariei naturale protejate specia are o populație de 43-65 perechi, și folosește situl pentru reproducere, iar starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific este menținerea stării de conservare și este definit de următorii parametri și valori țintă.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 54	Având în vedere suprafața pădurilor din AS, care se suprapune cu ROSPA0098 este de 195,9 ha, considerăm că pe suprafața AS poate exista maxim 1 pereche
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populației sau stabile sau in creștere	Trebuie introdus un un program de monitorizare in termen de 2 ani
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial și temporal, sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un un program de monitorizare in termen de 2 ani
Suprafata habitatului de cuibărire	Ha	Cel puțin 33478	Habitatul de cuibărire este de 33478
Suprafata habitatului de hranire	Ha	Cel puțin 33401	Habitatul de hranire este de 33401 conform bazei de date
Proportia si suprafata padurilor bătrâne (peste 80 ani)	% Ha	Cel puțin 50% Cel puțin 17102	Pe termen lung, până în anul 2065 se dorește sa se ajunga la 50% adica 16739 ha.
Prezența arborilor bătrâni cu sorburi în fondul forestier	Numar/ha	Cel puțin 4	Pentru pădurile de fag sau amenstec numarul total de arbori maturi sau debilitați ce trebuie păstrat permanent este de 5-7/ha Acesti arbori sunt folosiți de specie ca și locuri de cuibărire si adăpostire si sa fie în numar permanent de 5-7 bucati ha. Este important ca acesti arbori sa nu fie izolați ci pastrati în pâlcuri

A234 *Picus canus* - Ghionoaie sură

În perimetrul ariei naturale protejate specia are o populație de 260-280 perechi rezidente, iar starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific este menținerea stării de conservare și este definit de următorii parametri și valori țintă.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 270	Având în vedere suprafața pădurilor din AS, care se suprapune cu ROSPA0098 este de 195,9 ha, considerăm că pe suprafața AS poate exista maxim 1 pereche
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populației sau stabile sau in creștere	Trebuie introdus un un program de monitorizare in termen de 2 ani
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial și temporal, sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie documentată în urma evaluării detaliate a populației
Suprafata habitatului	Ha	Cel puțin 18890	Habitatul speciei în sit este de 18890 conform bazei de date referitoare la distribuția speciei în sit.
Proportia si suprafata padurilor bătrâne (peste 80 ani)	% Ha	Cel puțin 50% Cel puțin 16739	Pe termen lung, până în anul 2065 se dorește sa se ajunga la 50% adica 16739 ha
Prezența arborilor bătrâni cu sorburi în fondul forestier	Numar/ha	Cel puțin 4	Pentru pădurile de fag sau amestec numarul total de arbori maturi sau debilitați ce trebuie păstrat permanent este de 5-7/ha Acesti arbori sunt folosiți de specie ca și locuri de cuibărire si adăpostire si sa fie în numar permenent de 5-7 bucati ha. Este important ca acesti arbori sa nu fie izolați ci pastrati în pâlcuri
Volumul de lemn mort la hectar	Mc/ha	Cel puțin 20 mc	În toate parcelele /subparcele ce include arborete de foioase sau de amestec vor fi menținuți 2-4 arbori morți/doborâți, cazuți, din motive naturale și 4-8 arbori morți pe picior din categoria iescarilor, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, în funcție de particularitățile fiecărei suprafețe de fon forestier

A220 Strix uralensis - Huhurez mare

În perimetrul ariei naturale protejate specia are o populație de 68-110 perechi rezidente, iar starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific este menținerea stării de conservare și este definit de următorii parametri și valori țintă.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 89	Având în vedere suprafața pădurilor din AS, care se suprapune cu ROSPA0098 este de 195,9 ha, considerăm că pe suprafața AS poate exista maxim 1 pereche
Tendințele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populației sau stabile sau în creștere	Trebuie introdus un un program de monitorizare în termen de 2 ani
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial și temporal, sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie documentată în urma evaluării detaliate a populației
Suprafata habitatului	Ha	Cel puțin 33478	Habitatul speciei în sit este de 33478 conform bazei de date referitoare la distribuția speciei în sit.
Proportia si suprafata padurilor bătrâne (peste 80 ani)	% Ha	Cel puțin 50% Cel puțin 17102	Pe termen lung, până în anul 2065 se dorește să se ajungă la 50% adică 11702 ha
Prezența arborilor bătrâni cu sorburi în fondul forestier	Numar/ha	Cel puțin 4	Pentru pădurile de fag sau amestec numărul total de arbori maturi sau debilitați ce trebuie păstrat permanent este de 5-7/ha Acesti arbori sunt folosiți de specie ca și locuri de cuibărire și adăpostire și să fie în număr permanent de 5-7 bucăți ha. Este important ca acești arbori să nu fie izolați ci păstrați în pălcuri
Volumul de lemn mort la hectar	Mc/ha	Cel puțin 20 mc	În toate parcelele /subparcele ce include arborete de foioase sau de amestec vor fi menținuți 2-4 arbori morți/doborâți, cazuți, din motive naturale și 4-8 arbori morți pe picior din categoria iescarilor, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, în funcție de particularitățile fiecărei suprafețe de fon forestier

B.1.7. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul

B.1.8. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar

Nu este cazul

C. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR ȘI/SAU HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR DIN ZONA U.P. I HUREZ, MENȚIONATE ÎN FORMULARUL STANDARD AL ARIEI NATURALE DE INTERES COMUNITAR

C.1. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și a speciilor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate de pe raza U.P. I Hurez

C.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul siturilor Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale U.P. I Hurez

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și a speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar, în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin Amenajamentul silvic al U.P. I Hurez.

1. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

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

- Ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- Reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- Ameliorează treptat mediul pădurii conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acesteia;
- Reglează raporturile inter- și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;
- Permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub forma de produse secundare etc.

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

a. Degajări

Realizarea stării de masiv presupune trecerea exemplarelor speciilor arborescente de la existența izolată specifică fazei de semințș la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice.

În cazul arboretelor constituite din mai multe specii (amestecate), unele dintre acestea având o vigoare sporită de creștere în primii ani de viață, tind să copleșească alte specii. Se manifestă astfel concurența pentru spațiu și hrană atât în sol cât și în spațiul între speciile ce compun arboretele respective.

Și în cazul arboretelor constituite din aceeași specie (pure) apare concurența pentru hrană și spațiu. Unele exemplare de dimensiuni mai mari (de exemplu cele provenite din lăstari sau cele provenite din semințșuri preexistente neutilizabile neextrase la timp) devin copleșitoare pentru exemplarele sănătoase și viabile dar apărute mai târziu.

Din considerentele menționate mai sus este necesară intervenția omului în procesul natural de autoreglare a arboretului prin înlăturarea parțială sau totală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare, lucrare ce poartă denumirea de degajare. Aceasta are caracter de selecție în masă și se execută în faza de desiș.

Dintre obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor se menționează următoarele:

➤ Dirijarea competiției interspecifice, prin ținerea în frâu a exemplarelor din speciile repede crescătoare care ar putea copleși parțial sau integral specia sau speciile valoroase;

➤ Dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea sub control sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;

➤ Ameliorarea compoziției și a desimii arboretului și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desigurului din specia sau speciile de valoare;

➤ Ameliorarea mediului intern specific;

➤ Menținerea integrității structurale a arboretului (consistența $\geq 0,8$).

Intervalul de timp după care se revine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață (periodicitatea) depinde de natura speciilor, de condițiile staționale, de stare și structura pădurii. În general periodicitatea degajărilor variază între 1 și 3 ani.

Sezonul de executare a degajărilor depinde de speciile existente, de condițiile de vegetație. Se consideră optimă perioada 15 august-30 septembrie.

b. Curățiri

Curățirile sunt lucrări silviculturale ce se aplică arboretelor aflate în faza de nuieliș și prăjiniș în scopul înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

Și în cazul celor două stadii de dezvoltare arboretul prezintă o desime mare, ca urmare și competiția inter și intraspecifică este foarte intensă, ceea ce face ca eliminarea naturală să fie deasemenea intensă și adesea să se desfășoare în contradicție cu țelurile fixate. Intervenția omului, în cazul curățirilor, constă în grăbirea și dirijarea procesului de eliminare și selecție naturală, în scopul obținerii unui arboret sănătos, bine proporționat și spațiat, în care creșterea arborilor remanenți să fie cât mai susținută.

Lucrarea are un caracter de selecție în masă, cu caracter negativ, atenția fiind îndreptată nu spre exemplarele valoroase ci spre cele cu o valoare redusă, care urmează să fie extrase.

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

➤ Continuarea ameliorării compoziției arboretului în concordanță cu compoziția-țel fixată. Acest lucru este realizabil prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;

➤ Îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului, prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;

➤ Reducerea desimii arboretelor, pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime, precum și a configurației coroanei;

➤ Ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și a stabilității generale a acesteia;

➤ Valorificarea masei lemnoase rezultate;

➤ Menținerea integrității structurale (consistența $\geq 0,8$).

Periodicitatea curățirilor variază în general între 3 și 5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționale și de alte lucrări executate anterior.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel, în arboretele amestecate se recomandă ca însemnarea arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în arboretele pure sau în amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate executa și în repausul vegetativ, primăvara devreme înaintea apariției frunzelor, sau toamna târziu, după căderea acestora.

c. Răriturile

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu, care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protectoare a pădurii cultivate.

Lucrarea are un caracter de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu a celor extrași prin intervenția respectivă. Răriturile devin astfel cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive lucrări de îngrijire, cu efecte favorabile atât asupra generației existente cât și asupra viitorului arboret.

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

➤ Ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;

➤ Ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;

➤ Activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;

➤ Luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;

➤ Mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;

➤ Modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;

➤ Recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să „cadă” din pădure.

Periodicitatea răriturilor depinde de caracteristicile arboretului (compoziție, consistență, vârstă, clasă de producție etc.), de intensitatea lucrărilor precum și de condițiile staționale, aceasta variind între 4 și 6 ani.

d. Tăieri de igienă

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

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

2. Tratamente

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

Prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop. Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale iar tăierea prin care se realizează poartă numele de tăiere de produse principale.

a. Tratamentul tăierilor progresive

Acest tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret.

Tratamentul a fost propus în amestecuri de rășinoase cu fag, în arborete încadrate în tipul funcțional T_{IV} și T_{VI} , în arborete în care tratamentul a fost aplicat în deceniile anterioare, în vederea continuării acestuia, precum și în arborete destructurate (consistența 0,3-0,4) ca urmare a factorilor destabilizatori (doborâturi, rupturi de vânt, etc.).

În principiu tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

- punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- provocarea însămânțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a produs.

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea semințișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semințișul este sau se poate instala fără dificultăți.

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi.

Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a semințișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porțiunile regenerare. Distanța dintre ochiuri, ocupată deci de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi după caz circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul în funcție de condițiile staționale și de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel în ochiurile cu condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora. Se recomandă astfel ca în cazul regiunilor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea răririi în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerare. Astfel, la speciile de umbră cu semințiș sensibil la înghețuri sau secetă (fag, brad) care au nevoie de protecția arboretului bătrân ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 0,5H sau chiar 0,75H (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la rădirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi. În arboretele constituite din specii de lumină ochiurile vor fi mai mari, ajungând la 1-1,5H și chiar 2H.

Numărul ochiurilor nu se poate fixa anticipat, ci rezultă pe teren în funcție de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și intensitatea tăierilor din ochiuri mai intensă cu atât numărul lor poate fi mai mic (de pildă la speciile de lumină). Dimpotrivă în cazul arboretelor constituite din specii de umbră, unde ochiurile deschise și intensitatea tăierii în ochiuri sunt mai mici, numărul acestora va fi mai mare. În ochiurile deschise se va urmări extragerea celor mai groși arbori și cu coroane bogate care extrase ulterior, după instalarea semințișului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină urmăresc iluminarea semințișului din ochiurile deschise și lărgirea lor progresivă. Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințișului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificație abundentă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerare se

poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice se măresc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

Tăierile de racordare constau în ridicarea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămași în ochiurile regenerare. Aceste tăieri se execută de regulă după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când semințișul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințișul instalat este puternic vătămat tăierea de racordare se poate executa fiind însă urmată imediată de completări în porțiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20 ani. Tratamentul tăierilor progresive răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

3. Lucrări de conservare

Aceste lucrări se pot adopta și aplica în pădurile de protecție supuse regimului special de conservare (tipul II de categorii funcționale). Ele constau dintr-un sistem de intervenții necesare a se aplica în arboretele cu vârste înaintate exceptate de la tăieri de produse principale, în scopul asigurării permanenței pădurii și a ameliorării potențialului său ecoprotectiv.

Prin aceste lucrări de conservare se va urmări în principal următoarele:

- creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- asigurarea reînnoirii cu caracter continuu sau periodic, prin regenerare, a arboretelor

supuse

regimului de conservare;

- ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor;

➤ îndrumarea treptată a structurii reale a fiecărui arboret sau ansambluri de arborete spre structuri optime, fixate potrivit funcțiilor ce le sunt atribuite;

➤ prevenirea dereglărilor sau degradărilor de ordin structural sau funcțional care ar putea periclita permanența pădurii sau diminua capacitatea lor ecoprotectivă;

➤ reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sub acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parțial derivate;

- valorificarea materialului lemnos rezultat din executarea intervențiilor proiectate.

Lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- *lucrări de igienă*, prin care sunt extrași arborii uscați sau în curs de uscarea, ruși de vânt sau de zăpadă, atacați de dăunători, poluare;

- *promovarea nucleelor de regenerare naturală* din specii valoroase prin efectuarea de extrageri de arbori de intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare redusă;

- *îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor naturale valoroase*, prin lucrări adecvate potrivit stadiului lor de dezvoltare (descopleșiri, recepări, degajări);

- *împădurirea golurilor existente* folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și țelurilor de gospodărire urmărite;

- *introducerea speciilor de subarboret și subetaj* în pădurile de cvercinee pure sau amestecate. În ceea ce privește intensitatea tăierilor care au rolul de a promova nucleele de regenerare și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret prin normele actuale se recomandă ca limita minimă a extragerilor să fie corespunzătoare volumului recoltat prin tăieri de igienă iar limita superioară nu poate fi precizată, ea diferind de la un arboret la

altul. Se precizează totuși că în cazul în care extragerile depășesc 10% din volumul pe picior a arboretului să fie bine justificate prin starea de fapt a arboretului ce impune intervenții cu intensități mai mari.

4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

În porțiunile dintr-un arboret în care s-a declanșat procesele de exploatare – regenerare dar în care din anumite motive este îngreunat procesul de instalare a semințișului se pot adopta lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite *lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire*.

a. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale

În această grupă de lucrări se disting două tipuri de lucrări:

- lucrări pentru favorizarea instalării semințișului
- lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

Lucrările pentru favorizarea instalării semințișului se execută pe porțiuni de arboret, acolo unde instalarea semințișului aparținând speciilor de valoare este uneori imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol. Acestea constau din:

- extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului
- strângerea și îndepărtarea humusului brut și a litierei
- înlăturarea păturii vii invadatoare
- mobilizarea solului
- provocarea drajonării în arboretele de salcâm
- srângerea resturilor de exploatare
- drenarea suprafețelor pe care stagnează apa

Lucrările pentru asigurarea dezvoltării semințișului se execută în semințișurile naturale din momentul instalării până când arboretul realizează starea de masiv și constau din:

- descopleșirea semințișului
- receperea semințișului de foioase rănit și extragerea exemplarelor de rășinoase vătămate prin lucrările de exploatare
- înlăturarea lăstarilor
- împrejmuirea suprafețelor.

b. Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Aceste lucrări sunt lucrări de împădurire care se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare semințiș-desiș care nu au indicele de desime corespunzător. De asemenea lucrarea se aplică și în cazul plantațiilor efectuate recent cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dipărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători.

c. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

Pentru diminuarea efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puieților, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrările menționate, scopul acestora fiind acela de a înlătura unele defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere constau în: receperea puieților, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare etc.

C.1.2. Precizări dacă amenajamentul silvic prevede executarea de tăieri rase într-un singur parchet, mai mari de 5 ha, pentru arboretele de plop euroamerican sau salcie selecționată

Nu este cazul.

C.1.3. Precizări dacă amenajamentul silvic prevede executarea de tăieri rase într-un singur parchet, mai mari de 0,5 ha, în zonele tampon ale pădurilor de fag primare și secundare din Carpați

Nu este cazul.

C.1.4 Precizări dacă amenajamentul silvic prevede executarea de tăieri rase în suprafețele de pădure încadrate în grupa I funcțională, subgrupele 1.5 și 1.6

Nu este cazul.

C.1.5. Prezența zonelor cu păduri virgine și cvasivirgine, precum și a zonelor de pădure cu o valoare ridicată a biodiversității și lucrările silvice permise în cadrul acestor zone

Nu au fost identificate conform cerințelor Ordinului 3397/2012, păduri incluse în categoria funcțională 1.5P- arborete din păduri naturale seculare de valoare deosebită (TI).

C.1.6. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și implicit a habitatelor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate de interes comunitar

Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra ecosistemelor forestiere s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra:

- Suprafeței și dinamicii ei;
- Stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziție, prezența speciilor alohtone, modul de regenerare, consistența, numărul de arbori uscați pe picior, numărul de arbori căzuți pe sol;
- Semințșului, cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- Subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- Stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

Având în vedere descrierea lucrărilor silviculturale de mai sus se poate afirma cu certitudine că acestea nu au un impact negativ asupra habitatelor și speciilor din cadrul U.P. I Hurez. Ele conduc la îndeplinirea Țelurilor de gospodărire fixate în concordanță cu legislația în vigoare. Impactul poate apărea la executarea acestor lucrări.

În continuare va fi prezentată tabelar matricea de evaluare a impactului lucrărilor silvotehnice aplicate în arboretele existente în ariile naturale protejate de interes comunitar din cadrul suprafeței analizate.

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotecnice prevăzute în amenajament								
	Îngrijirea semințișului / culturilor	Împăduriri, Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri de conservare	Tăieri progresive	Tăieri cvsigrădinate
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Suprafața									
1.1. Suprafața minimă	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	○ Fără schimbări	⊕⊕ Se reface suprafața habitatului	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări
2. Stratul arboreescent									
2.1. Compoziția	○ Fără schimbări	⊕⊕ Se asigură obținerea compoziției prin alegerea formulei de împădurire potrivite	⊕⊕ Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	⊕⊕ Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	⊕⊕ Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	○ Fără schimbări	⊕ Se reduce numărul arborilor din speciile nedorite și se promovează speciile caracteristice tipului natural fundamental de pădure	⊕ Se extrag cu prioritate speciile nedorite și se promovează speciile caracteristice tipului natural fundamental de pădure	⊕ Se extrag cu prioritate speciile nedorite și se promovează speciile caracteristice tipului natural fundamental de pădure
2.2. Specii alohtone	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	⊕⊕ Se extrag cu prioritate arborii din speciile alohtone	⊕⊕ Se extrag cu prioritate arborii din speciile alohtone	⊕⊕ Se extrag cu prioritate arborii din speciile alohtone	○ Fără schimbări	⊕ Se reduce numărul arborilor din speciile alohtone	⊕⊕ Se extrag cu prioritate arborii din speciile alohtone	⊕⊕ Se extrag cu prioritate arborii din speciile alohtone
2.3. Mod de regenerare	○ Fără schimbări	⊕ Artificial. Se utilizează puieii provenienți din sămână din surse controlate	○ Fără schimbări	⊕ Se urmărește extragerea arborilor provenienți din lăstari și favorizarea celor provenienți din sămână	⊕ Se urmărește extragerea arborilor provenienți din lăstari și favorizarea celor provenienți din sămână	○ Fără schimbări	⊕ Se urmărește extragerea treptată a arborilor provenienți din lăstari și favorizarea celor provenienți din sămână	⊕ Se urmărește extragerea arborilor provenienți din lăstari și favorizarea celor provenienți din sămână	⊕ Se urmărește extragerea arborilor provenienți din lăstari și favorizarea celor provenienți din sămână
2.4. Consistența - cu excepția arborilor în curs de regenerare	○ Fără schimbări	⊕⊕ Se asigură consistența normală a tineretului arboret	○ Scade consistența până la valori $\geq 0,8$, dar se creează condiții favorabile de dezvoltare a speciilor valoroase	○ Scade consistența până la valori $\geq 0,8$, dar se creează condiții favorabile de dezvoltare a speciilor valoroase	○ Scade consistența până la valori $\geq 0,75$, dar se creează condiții favorabile de dezvoltare a speciilor și exemplarelor valoroase	○ Fără schimbări	○ Arborete aflate într-un proces de regenerare ce se întinde pe perioade lungi de timp	○ Arborete în curs de regenerare	Se urmărește Obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme concentrate în anumite ochiuri răspândite în cuprinsul arboretului astfel încât în permanență solul să fie acoperit cu vegetație lemnoasă
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	⊖ Se elimină arborii preexistenți uscați sau în curs de uscare	⊖ Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	⊖ Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	⊖ Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	⊖ Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	⊖ Se reduce numărul arborilor ce pot ajunge în faza de descompunere pe sol	⊖ Se reduce numărul arborilor ce pot ajunge în faza de descompunere pe sol	⊖ Se reduce numărul arborilor ce pot ajunge în faza de descompunere pe sol	⊖ Se reduce numărul arborilor ce pot ajunge în faza de descompunere pe sol	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament								
	Îngrijirea semințișului / culturilor	Împăduriri, Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri de conservare	Tăieri progresive	Tăieri cvasigrădinate
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3. Semințișul									
3.1. Compoziția	⊕ Se promovează dezvoltarea semințișurilor din speciile corespunzătoare compoziției-ei	Se folosesc puieci din speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	⊕ Se promovează regenerarea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	⊕ Se promovează regenerarea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Se urmărește obținerea semințișului natural format din speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure
3.2. Specii alohtone	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	⊕ Se creează condiții favorabile instalării de semințișuri din specii alohtone	⊕ Se creează condiții favorabile instalării de semințișuri din specii alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone
3.3. Mod de regenerare	⊕ Se promovează exemplarele provenite din sămână	⊕ Artificial. Se utilizează puieci proveniți din sămână din surse controlate	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	⊕ Se promovează regenerarea naturală din sămână	⊕ Se promovează regenerarea naturală din sămână	Se promovează regenerarea generativă
3.4. Grad de acoperire	⊕ Se favorizează dezvoltarea semințișurilor și realizarea unui grad de acoperire normal	⊕⊕ Se asigură un grad de acoperire normal prin stabilirea adecvată a numărului de puieci de plantat	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	⊕ Se asigură fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat, fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	⊕ Se asigură fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat, fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există
4.1. Compoziție	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	⊕ Se elimină arbuștii ce împiedică dezvoltarea semințișurilor valoroase	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	⊕ Favorabil instalării arbuștilor	⊕ Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	⊕ Se elimină arbuștii ce împiedică dezvoltarea semințișurilor valoroase	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	○ Fără schimbări	⊕ Este posibilă instalarea unor elemente alohtone de subarboret	⊕ Este posibilă instalarea unor elemente alohtone de subarboret	Favorabil instalării arbuștilor
5.1. Compoziție	⊕ Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințișului și a culturilor	○ Se modifică microclimatul	○ Fără schimbări	⊕ Favorabil instalării speciilor ierboase	⊕ Favorabil instalării speciilor ierboase	○ Fără schimbări	⊕ Favorabil instalării speciilor ierboase și subarbustive	⊕ Favorabil instalării speciilor ierboase și subarbustive	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	⊕ Se înlătură pătura vie invadatoare, deci și speciile alohtone	○ Se modifică microclimatul	○ Fără schimbări	⊕ Prin reducerea consistenței se creează condiții și pentru instalarea speciilor alohtone	⊕ Prin reducerea consistenței se creează condiții și pentru instalarea speciilor alohtone	○ Fără schimbări	⊕ Se creează condiții și pentru instalarea speciilor alohtone	⊕ Prin reducerea consistenței se creează condiții și pentru instalarea speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor ierboase

Categoria de impact	Simbol	Descriere
Impact negativ semnificativ	⊖⊖	Efecte negative de durată sau ireversibile asupra factorilor de mediu
Impact negativ nesemnificativ	⊖	Efecte negative minore asupra factorilor de mediu
Neutru	⊙	Efecte pozitive și negative care se echilibrează sau niciun efect
Impact pozitiv nesemnificativ	⊕	Efecte pozitive de scurtă durată asupra factorilor de mediu
Impact pozitiv semnificativ	⊕⊕	Efecte pozitive de lungă durată sau permanente asupra factorilor de mediu

C.1.7. Prezentarea impactului lucrărilor silvice asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar și național și obiectivelor specifice de conservare

Asupra habitatelor forestiere de interes comunitar identificate pe suprafața de aplicare a amenajamentului silvic analizat, prin lucrările silvice propuse se va exercita preponderent un impact direct, iar asupra habitatelor neforestiere și a speciilor de interes comunitar, cu respectarea măsurilor de conservare nu va avea un impact semnificativ.

Majoritatea lucrărilor silvice propuse prin amenajament (cum ar fi: lucrările de îngrijire și conducere, și lucrările de regenerare) nu au efect negativ asupra speciilor de interes comunitar, dacă se respectă măsurile de păstrare a **preexistențelor** în arborete.

Impactul negativ direct se va manifesta în timpul executării lucrărilor de exploatare a masei lemnoase și va afecta habitatele forestiere, ale căror caracteristici funcționale și structurale se va modifica temporar, dar reversibil. Atenție mare se va acorda exploatării legale a masei lemnoase.

De asemenea, impact negativ direct se va produce uneori și asupra unor specii de păsări, dacă exploatările se fac în perioada cuibăritului.

La tăierile progresive și la cvasigrădinate, impactul negativ asupra habitatului se va resimți din momentul aplicării tăierilor în arboretul bătrân până când semințișul instalat natural va asigura o acoperire corespunzătoare. Dacă la finalizarea tratamentelor de regenerare nu se vor lasă cei 5 arbori de biodiversitate, vor fi afectate negativ, chiar semnificativ speciile de păsări.

Extragerea lemnului mort la tăierile silvice, în special cele de igienă, lucrările de conservare au impact prin reducerea sau chiar dispariția habitatului pe suprafața parchetelor, afectate fiind speciile de interes comunitar care au cuiburi în scorburile arborilor.

Off-road și moto-crossuri afectează toate speciile de animale, dar mai ales carnivorele mari. Amplasarea de camere de supraveghere va reduce semnificativ producerea de deranj a acestor vehicule cu nivel de zgomot foarte ridicat.

Colectarea materialului lemnos pe versanții abrupti, afectează habitatele forestiere de interes comunitar. Cauza: neutilizarea utilizării funicularelor în loc de tractoare pe terenurile forestiere cu pante peste 25 grade. Impact: degradarea, chiar spălarea solului cu afectarea habitatului.

În faza de execuție a lucrărilor de exploatare forestiere impactul indirect se manifestă prin funcționarea prin funcționarea utilajelor de exploatare a masei lemnoase și prezența echipelor de muncitori care constituie factori perturbatori asupra activității biologice a indivizilor din speciile de interes conservativ.

Amenințările privind speciile și habitatele siturilor enumerate în planurile de management sunt:

- vânătoarea ilegală
- pescuitul ilegal
- defrișările necontrolate
- pășunatul reprezintă o amenințare negativă atunci când nu este respectat amenajamentul pastoral și se pășunează în pădure.
- abandonarea deșeurilor
- alte activități cu impact negativ asupra speciilor și habitatelor din siturilor Natura 2000: focul, utilizarea pesticidelor, impactul generat de turismul dezorganizat.

Măsurile de conservare din avizul ANANP sunt obligatoriu de respectat pentru îmbunătățirea stării de conservare a mai multor specii importante de interes comunitar.

Impactul lucrărilor silvice asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar nu este semnificativ prin respectarea strictă a Normelor Silvice și a Planurilor de Management aprobate ale siturilor Natura 2000.

În tabelul de mai jos se prezintă starea de conservare pentru fiecare habitat și impactul lucrărilor silvice propuse, la nivel de unitate amenajistică inclusă în arii naturale protejate

U.P.	U.A.	SUP	SPR	GF	CATEG. FUNCTION.	TP	CRITERIU	STRUCTURA	CNS	CLP	TA	LUCRARI PROPUSE	COMPOZIȚIA ACTUALA	COD NATURA 2000	TARE CONSERVARE	NATURA2000		Impact lucrare
I	38 A	A	4.6	1	5R	1341	N.fundam. mijlociu	relativ-echien	0.9	3	70	rărituri	5 BR 2 MO 2 FA 1 CA		favorabilă	-	ROSPA0098	pozitiv nesemnificativ
I	38 B	A	22.6	1	5R	1231	N.fundam. mijlociu	relativ-plurien	0.8	3	85	t.igienă	5 BR 2 MO 1 CA 2 FA		favorabilă	-	ROSPA0098	neutru
I	38 C	A	1.5	1	5R	1231	N.fundam. mijlociu	relativ-echien	0.9	3	65	rărituri	4 BR 4 MO 2 FA		favorabilă	-	ROSPA0098	pozitiv nesemnificativ
I	39	A	10.6	1	5Q5R	1341	N.fundam. mijlociu	relativ-plurien	0.9	3	55	rărituri	4 FA 4 BR 2 MO	9110	favorabilă	ROSCI0122	ROSPA0098	pozitiv nesemnificativ
I	40 A	A	22.5	1	5Q5R	1341	N.fundam. mijlociu	relativ-echien	0.9	3	55	rărituri	4 BR 3 MO 3 FA	9110	favorabilă	ROSCI0122	ROSPA0098	neutru
I	40 B	A	0.7	1	5Q5R	1341	N.fundam. mijlociu	relativ-plurien	0.7	3	90	t.igienă	5 BR 4 FA 1 MO	9110	favorabilă	ROSCI0122	ROSPA0098	neutru
I	41 A	A	12.0	1	5Q5R	1341	N.fundam. mijlociu	relativ-echien	0.8	3	75	t.igienă	7 BR 1 FA 2 MO	9110	favorabilă	ROSCI0122	ROSPA0098	neutru
I	41 B	M	0.8	1	2IRQ5R	9821	N.fundam.mijlociu	relativ-plurien	0.7	3	30	t.igienă	7 AN 1 BR 2 CA	9110	favorabilă	ROSCI0122	ROSPA0098	neutru
I	42 A	A	7.3	1	5Q5R	1341	N.fundam. mijlociu	relativ-echien	0.9	3	75	rărituri	8 BR 1 MO 1 FA	91V0	favorabilă	ROSCI0122	ROSPA0098	pozitiv nesemnificativ
I	42 B	A	34.1	1	5Q5R	1341	N.fundam. mijlociu	relativ-echien	0.9	3	55	rărituri	4 BR 2 MO 4 FA	91V0	favorabilă	ROSCI0122	ROSPA0098	pozitiv nesemnificativ
I	46 A	A	5.4	1	5Q5R	2231	N.fundam. mijlociu	relativ-echien	0.6	3	5	degajari	5 FA 3 BR 1 MO 1 PAM	91V0	favorabilă	ROSCI0122	ROSPA0098	pozitiv nesemnificativ
I	46 B	A	5.8	1	5Q5R	2231	N.fundam. mijlociu	relativ-echien	0.9	3	20	curațiri	4 BR 2 FA 1 ME 2 SAC 1 MO	91V0	favorabilă	ROSCI0122	ROSPA0098	pozitiv nesemnificativ
I	47 A	A	24.9	1	5Q5R	2221	N.fundam. mijlociu	relativ-plurien	0.4	3	150	P.lumina	7 BR 3 FA	91V0	favorabilă	ROSCI0122	ROSPA0098	pozitiv nesemnificativ
I	47 B	A	28.1	1	5Q5R	2221	N.fundam. mijlociu	relativ-plurien	0.8	3	140	P.însămănțare	5 BR 3 FA 1 MO 1 DT	91V0	favorabilă	ROSCI0122	ROSPA0098	pozitiv nesemnificativ
I	47 C	M	1.0	1	2IRQ5R	9821	N.fundam. mijlociu	relativ-echien	0.7	3	20	t.igienă	10 AN	91V0	favorabilă	ROSCI0122	ROSPA0098	neutru
I	48	M	14.0	1	2A5Q5R	2231	N.fundam. mijlociu	relativ-plurien	0.6	3	110	T.conservare	5 BR 5 FA	91V0	favorabilă	ROSCI0122	ROSPA0098	neutru

C.1.8. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale U.P. I Hurez

C.1.8.1. Impactul asupra speciilor de mamifere

Speciile de mamifere de interes comunitar înregistrate în formularul standard ale sitului Natura 2000 *ROSCI00122–Munții Făgăraș*, care se suprapune peste suprafețe ocupate cu pădure din fondul forestier analizat sunt reprezentate de *Ursus arctos – urs*. Ursul a fost identificat în fondul forestier analizat, aceasta datorită existenței habitatelor favorabile creșterii și dezvoltării lor.

În schimb urme de urs au fost observate în unitățile amenajistice care fac parte din situl menționat anterior. Prin punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament se constată că acestea nu vor avea un impact negativ semnificativ asupra speciilor de mamifere mari și mijlocii, suprafața habitatelor receptor pentru aceste specii fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea și dezvoltarea pe termen lung a acestora. De altfel, principala cauză a reducerii efectivelor lor o constituie fragmentarea habitatelor, lucru ce nu se realizează prin implementarea măsurilor prezentului amenajament silvic.

C.1.8.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile

În Formularul Standard ale sitului Natura 2000 *ROSCI0122 Munții Făgăraș*, existent pe teritoriul analizat au fost identificate 1 specie de amfibieni, după cum urmează: *Bombina variegata – Buhai de baltă cu burta galbenă*.

Populațiile acestei specii dispun pe teritoriul analizat studiat de o rețea bogată de habitate disponibile (bălți, băltoace, pârauri, văi etc.). Ca urmare, efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este aproape nul, acestea reușind să se păstreze la nivelul sitului din zonă într-o stare bună de conservare.

Deoarece lucrările de amenajarea pădurilor-faza teren s-au desfășurat într-o perioadă diferită de perioada de reproducere a acestor specii nu s-au putut face estimări cantitative. Au fost însă observate exemplare mature aparținând speciei *Bombina variegata*.

C.1.8.3. Impactul asupra speciilor de păsări

În formularele standard ale ariei de protecție specială avifaunistică *ROSPA0098 – Piemontul Făgăraș* se menționează o serie de specii de păsări cuibăritoare sau de pasaj, analizate în capitolele anterioare.

Speciile de pasari pot fi afectate de zgomotul și vibrațiile date de utilajele folosite la tăierea și transportul lemnului.

Nivelul de zgomot variază funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat și limitat la zona de activitate.

Perioada cea mai „sensibilă” pentru păsări este perioada de împerechere și de cuibărit. În acest sens trebuie precizat faptul că tăierile progresive (tăierile de punere în lumină și racordare) au restricția (prin lege) de a se executa doar în afara sezonului de vegetație evitându-se în acest fel perioadele menționate. În cazul tăierilor rase și al tăierilor progresive (însămânțare), ce nu au restricția menționată se recomandă evitarea tăierilor în perioadele menționate de împerechere și cuibărit atunci când speciile de păsări sunt vulnerabile.

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

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

În Ghidul de interpretare Natura 2000 și pădurile “Provocări și oportunități” elaborat de Comisia Europeană, în anul 2003, sunt prezente următoarele sugestii privind conservarea biodiversității în siturile de interes comunitar:

-să se conserve arborii izolați, maturi uscați sau în curs de descompunere, care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitori și păsări răpitoare

-să se conserve arborii cu scorburi, care pot fi utilizați de păsări pentru cuiburi

-să se conserve arborii mari în care cuibăresc frecvent păsările răpitoare, precum și cei din imediata apropiere

-să se adapteze perioada de aplicare a operațiunilor silviculturale și de exploatare astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor sensibile, în special în cazul cuibăritului și împerecherii de primăvară a a ciocănitorilor și păsărilor răpitoare.

Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți asupra tuturor speciilor de păsări, dar în special asupra ciocănitorilor și a răpitoarelor, pe o scurtă perioadă cu ocazia extragerii materialului lemnos prevăzut de amenajament.

Pentru ca impactul lucrărilor să nu devină puternic negativ, respectând prevederile din planurile de management, dar ținând cont și de sugestiile Comisiei Europene din 2003, în amenajament s-a prevăzut lăsarea a minim 7 arbori uscați, bătrâni sau scorburoși la ha, pe picior cu ocazia exploatării de masă lemnoasă.

Având în vedere cele de mai sus lucrările silvotehnice prevăzute în actualul amenajament nu au un impact direct semnificativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, cu condiția respectării stricte a tehnicilor și tehnologiilor de efectuare a lucrărilor, precum și a măsurilor de conservare prevăzute în Planul de Management aprobat.

C.1.8.4. Structura arboretelor dincolo de limitele specifice ale amenajamentului silvic, acolo unde pot avea efecte (indirecte) asupra ariilor naturale protejate

Proprietar	Unitate de Productie	Unitate amenajistică	Lucrare propusă	Impact Lucrare	Aria de protecție
Comuna Recea	U.P. II Recea	43A	rarituri	Pozitiv ne semnificativ	ROSCI0122 ROSPA0099
		43 B	rarituri	Pozitiv ne semnificativ	ROSCI0122 ROSPA0099
		48C	Progresive insamantare	Pozitiv ne semnificativ	ROSCI0122 ROSPA0099

C.2. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Pentru analiza impactului cumulativ au fost studiate din punct de vedere a dispunerii pe hartă (dacă arboretele respective sunt pe limita cu alte ocoale silvice vecine) toate arboretele ce urmează să fie parcurse cu tăieri rase pentru a se evita un cumul de suprafață cu alte arborete existente în ocoalele vecine sau în suprafețele retrocedate ulterior în baza legilor fondului funciar, ce ar urma să fie parcurse cu aceleași tăieri, în felul acesta depășindu-se suprafața maximă admisă cu tăieri de 3,0 ha, respectiv de 1,0 ha în arii naturale protejate.

În cazul lucrărilor silvotehnice prevăzute în prezentul amenajament silvic, impactul cumulativ al activității de exploatare forestieră asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar va fi unul pozitiv ne semnificativ, deoarece prin acestea se urmărește dirijarea creșterii și

dezvoltării pădurii în raport cu obiectivele fixate respectiv trecerea arboretelor de la o generație la alta, rezultatul acestor lucrări silvotecnice fiind existența unor arborete stabile, cu compoziții apropiate sau identice cu compozițiile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, cu biodiversitate ridicată etc. apte pentru a susține și existența speciilor de interes comunitar.

Concluzionând putem afirma că impactul cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar nu este semnificativ deoarece lucrările silvotecnice sunt executate pe intervale scurte și la intervale mari de timp, nu se realizează un cumul de suprafață cu arboretele din imediata vecinătate al fondului forestier analizat sau cu arboretele retrocedate proprietarilor ce au amenajamente silvice, de asemenea în zonă nu există cariere de piatră, exploatații miniere de suprafață sau alte industrii poluatoare care să genereze un impact cumulativ semnificativ.

C.3. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impactul rezidual este minim și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a schimbărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului). Readucerea arboretelor la o structură normală, prin lucrările silvotecnice propuse de amenajamentul silvic, va elimina acest inconvenient.

C.4. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung

Impactul pe termen scurt al lucrărilor silvotecnice preconizate a se aplica în ecosistemele fondului forestier analizat se referă la perioada de efectuare a acestor lucrări. Pe termen scurt unele lucrări silvotecnice prevăzute (cum sunt de exemplu tratamentele) pot conduce la unele modificări ale microclimatului local, a condițiilor de biotop datorită schimbărilor ce au loc în structura orizontală și verticală a arboretelor.

Prevederile amenajamentului silvic, pe termen mediu și lung, susținut de un ciclu de producție de 110 ani pentru subunitatea de producție A – codru regulat, indică păstrarea caracteristicilor actuale a habitatelor sau chiar îmbunătățirea lor. Astfel se prognozează că prin aplicarea reglementărilor prezentului amenajament se va menține diversitatea structurală, atât în plan orizontal cât și vertical, prin creșterea consistenței medii a arboretelor și pastrarea unui procent cât mai mare al speciilor valoroase silvicultural, în cazul de față al fagului, bradului și molidului.

Toate acestea crează pe termen lung pentru speciile de interes comunitar premise pentru o bună creștere și dezvoltare a populațiilor lor.

Ca urmare se poate afirma că lucrările propuse în prezentul amenajament silvic nu afectează în mod semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și speciilor de interes comunitar pe termen scurt, mediu sau lung **cu condiția ca executantul lucrărilor respective să respecte cu strictețe măsurile de conservare prevăzute în Planurile de Management aprobate, precum și măsurile de reducere a impactului implementării amenajamentului.**

C.5. Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările silvice propuse prin prezentul amenajament silvic au o durată scurtă de execuție și se fac respectându-se prevederile în vigoare în ce privește termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos. În perioada de execuție a lucrărilor silvotecnice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este

rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, aceasta datorită suprafețelor destul de întinse în care se aplică lucrările.

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

Pe termen lung impactul asupra ariilor naturale protejate după finalizarea lucrărilor silvice este unul pozitiv, lucrările silvice menținând sau chiar refăcând starea de conservare favorabilă a habitatelor.

Impactul generat de lucrările silvice prevazute prin amenajament, consta cum s-a scris și mai sus, prin executarea unor lucrări tehnice de silvicultură, în special a unor activități de exploatare forestieră.

Impactul va avea un caracter temporar, care se va manifesta atât asupra habitatelor forestiere, cât și asupra speciilor de animale.

Asupra habitatelor forestiere, prin lucrările silvice propuse a se executa, se va exercita un impact direct, iar asupra habitatelor neforestiere și a speciilor de interes comunitar un impact preponderent indirect și de intensitate redusă.

Majoritatea lucrărilor silvice propuse prin amenajament, cum ar fi lucrările de îngrijire și conducere și lucrările de regenerare, au efect pozitiv sau nul asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.

Impactul negativ se va manifesta în timpul executării lucrărilor de exploatare a masei lemnoase, și va afecta habitatele forestiere, ale căror caracteristici funcționale și structurale se vor modifica temporar, dar procesul în timp este reversibil. Impactul negativ se va resimți în momentul aplicării tăierilor în arboretul bătrân, până când seminișul instalat natural va asigura o acoperire corespunzătoare. În plus se merită a sublinia că efectele vor fi dispersate în timp și spațiu, iar revenirea ulterioară la normalitate va fi destul de rapidă (2-7 ani).

Tăierile progresive de racordare, prin care se extrage integral arboretul matur, au impactul cel mai mare asupra speciilor și habitatelor (*in cazul amenajamentului studiat s-au propus doar tăieri de însământare și de punere în lumina care au un impact pozitiv nesemnificativ*).

Tratamentul tăierilor progresive se va aplica în amestecurile de rășinoase și fag; perioadele de regenerare adoptate sunt de 20-30 ani, în funcție de caracteristicile arboretelor.

La aplicarea tratamentului **tăierilor progresive**, la care regenerarea se realizează sub masiv, se va ține seama de intensitatea și ritmul tăierilor în raport cu evoluția procesului de regenerare. Prin aplicarea tăierilor se va urmări evitarea dezgolirii solului și asigurarea permanenței pădurii. Diametrul ochiurilor de regenerare nu va depăși 1.0 înălțimi de arbore (H) atunci când se îndepartează total arboretul matur și 2.0 H când se procedează la o rărire uniformă a acestuia. Se va urmări de asemenea corelarea tăierilor cu anii de fructificație și executarea lor în raport cu instalarea și dezvoltarea seminișului viabil din speciile de valoare care se promovează (bradul, fagul, molidul).

Prin aplicarea tăierilor progresive, seminișurile instalate sunt puse în lumină, tăierile înaintând progresiv. Pe măsura ce ochiurile se lărgesc treptat, marginile lor se apropie, după care se execută tăierile de racordare prin care se înlătură restul arboretului matur. În vederea ajutorării regenerării se vor realiza lucrări de mobilizare a solului. Este necesar ca în porțiunile regenerare să se execute și lucrări de îngrijire a tinereturilor, potrivit stadiului de dezvoltare (în amenajament sunt prevăzute lucrări de îngrijire asemenișului). Pentru protejarea seminișurilor utilizabile, în timpul recoltării materialului lemnos se va adopta tehnologia de exploatare a „părților de arbori”, cu secționarea la cioată. De asemenea se vor respecta epocile de tăiere și colectare a lemnului (în special iarna, când există strat de zăpadă).

Dacă pe parcursul aplicării tratamentului se constată dificultăți la instalarea seminișului și la dezvoltarea ulterioară a acestuia, se vor aplica lucrări de ajutorare, precum și lucrări de completare a regenerării naturale cu specii corespunzătoare.

Un aspect foarte important îl constituie necesitatea ținerii în frâu a diverselor specii pioniere de valoare economică redusă (mesteacăn, plop tremurător, salcie caprească), în situația în care acestea au pondere mare (10% din total).

Prin **tăierile de conservare** propuse se urmărește, în principal, regenerarea acestor arborete, în vederea îndeplinirii cu continuitate a funcțiilor ce le-au fost atribuite, motiv pentru care procentul de extras corespunde acestui obiectiv.

Astfel în arboretul din u.a. 48, cu consistență 0,6 fără semințiș instalat pe 30% din suprafață s-au propus procente de extras de 10%.

C.6. Evaluarea impactului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili

Evaluarea impactului se va face pe baza următorilor indicatori cheie cuantificabili conform Ordinului Ministrului Mediului și Pădurilor nr.19/13.01.2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

C.6.1. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor

Reglementările prevăzute în amenajamentul silvic studiat mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor forestiere, ca urmare nu este afectată suprafața acestora.

C.6.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Structura actuală a arboretelor din unitatea de producție este destul de diversificată (există atât arborete tinere cât și bătrâne, arborete dese sau arborete cu o consistență mai redusă, arborete în compoziția cărora intră specii ca fagul, bradul, molidul, carpenul, aninul, etc.) fapt ce asigură condiții optime pentru păstrarea unei stări de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar.

Prin aplicarea prevederilor actualului amenajament silvic nu se vor produce pierderi din suprafața habitatelor forestiere folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar.

C.6.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Prin implementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu se fragmentează niciun habitat de interes comunitar, dimpotrivă, măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea speciilor existente.

C.6.4. Durata sau persistența fragmentării

Nu este cazul întrucât nu există fragmentare a habitatelor.

C.6.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar

Prin aplicarea lucrărilor silvotehnice se poate vorbi de o ușoară perturbare a speciilor de interes comunitar, care este însă de scurtă durată și egală în timp cu durata necesară pentru efectuarea lucrărilor (conform prevederilor legale). Nu se poate vorbi în acest sens de un impact semnificativ.

C.6.6. Schimbări în densitatea populației

Prin implementarea prevederilor actualui plan nu se prevăd modificări în ceea ce privește densitatea populațiilor.

C.6.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de Implementarea Planului

Nu este cazul.

C.6.8. Indicatori chimici – cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar

Prin implementarea prevederilor actualului amenajament silvic nu se generează poluanți care să producă modificări legate de resursele de apă sau alte resurse naturale, drept pentru care nu este necesară stabilirea unor indicatori chimici-cheie.

C.7. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Luând în considerare indicatorii cheie cuantificabili, impactul produs asupra ariilor naturale de interes comunitar se sintetizează prin:

C.7.1. Reducerea suprafeței habitatului

Reglementările prevăzute în amenajamentul silvic nu conduc la reducerea suprafețelor de habitat identificate și nu implică utilizarea de poluanți chimici care să se disperseze în zonele învecinate, ca urmare acestea nu au un impact semnificativ asupra habitatelor.

C.7.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar

Chiar dacă pădurile sunt considerate ecosisteme cu o durată îndelungată de viață există evenimente ce pot produce modificări semnificative în structura lor. Refacerea unor asemenea arborete constă în reinstalarea vegetației forestiere (compoziția să fie cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure) ce se poate face într-o perioadă mai lungă sau mai scurtă de timp, funcție de intensitatea evenimentului. Ariile naturale protejate de interes comunitar urmăresc menținerea sau chiar refacerea, acolo unde este cazul, a stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate.

Măsurile de gospodărire din prezentul plan au fost corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (de protecție sau de producție). Acolo unde a fost nevoie, aceste funcții au fost adaptate necesităților speciale de conservare a speciilor de interes comunitar din ariile naturale protejate existente în limitele teritoriale ale U.P. I Hurez. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor.

Impactul asupra speciilor de interes comunitar, cauzat de aplicarea Amenajamentului silvic al U.P. I Hurez, poate fi semnificativ dacă nu se respectă cu strictețe măsurile de reducere a impactului implementării amenajamentului.

C.8. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului cu luarea în considerare a măsurilor de reducere a impactului

C.8.1. Impactul asupra habitatelor după aplicarea măsurilor de reducere

În vederea reducerii impactului asupra habitatelor de interes comunitar, pentru păstrarea și ameliorarea biodiversității se prezintă la paragraful D.1. *Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar.*

C.8.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere

Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar existente în zona de implementare a amenajamentelor silvice se prezintă în capitolul D.

C.8.3. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului

Așa cum s-a mai menționat, impactul rezidual este minim și este datorat modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local odată cu executarea lucrărilor silvotehnice.

C.8.4. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri

Pentru evaluarea impactului cumulativ s-a ținut seama de reglementările amenajamentelor proprietarilor limitrofi U.P. I Hurez. De asemenea au fost luate în considerare și celelalte suprafețe de pădure retrocedate proprietarilor de drept dar și eventualele industrii poluatoare din zonă.

Soluțiile tehnice cuprinse în aceste amenajamente care se afla în imediata vecinătate, au la bază aceleași principii, sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și țin seama de realitățile din teren.

Ca urmare, putem estima că impactul cumulativ al lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele limitrofe asupra integrității siturilor Natura 2000 existente pe raza unității de producție analizate este nesemnificativ.

C.9. Precizări dacă lucrările din amenajamentul silvic au fost planificate luându-se în considerare încadrarea funcțională conform OM 766/2018, metodologia privind aprobarea depășirii posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I

Studiul de amenajare pentru suprafața care face obiectul studiului este coroborat cu OM 766/2018, motiv pentru care sunt prevăzute măsuri de conservare deosebită, caracteristice subgrupelor funcționale menționate în capitolele anterioare.

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.

Astfel, în cazul apariției unor calamități naturale, se vor executa următoarele măsuri:

-semnarea de către personalul silvic de teren prin rapoarte a apariției doborâturilor, rupturilor de vânt sau de zăpadă și a celorlalți factori destabilizatori;

-materializarea pe harta U.P.-urilor a suprafețelor afectate de doborâturi/rupturi în masă/sau dispersate, atacuri de ipidae, pentru estimarea aproximativă a fenomenului;

-măsurarea suprafețelor afectate de către afectate de doborâturi sau rupturi de vânt în masă, atacuri de ipidae;

-ocolul silvic va elabora o documentație, elaborată pe baza unei analize în teren, pe care o va trimite mai întâi spre avizare Gărzii Forestiere și autorităților de mediu locale, ulterior spre aprobare autorității centrale care răspunde de Silvicultură;

-punerea în valoare a masei lemnoase din suprafețele calamitate, valorificarea urgentă a masei lemnoase prin licitații pe picior, licitații prestări servicii;

-curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi de vânt în masă, atacuri de ipidae;

-împădurirea suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi în masă, în cel mult 2 sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase; promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor natural fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea materialului seminologic de proveniență locală;

-măsurile de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt sau ruprui în masă, constând în amplasarea de curse de tip Cluj, arbori cursă clasici pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipidae;

-pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptările necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

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:

- produse accidentale I - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste de peste ½ din vârsta exploatabilității;

- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub ½ din vârsta exploatabilității, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta 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 quantumul 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.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform O.M. 766/23.07.2018 al M.A.P. cu modificările și completările ulterioare, sunt următoarele:

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 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scosapropiat 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 de administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

C.10. Alte informații relevante privind conservarea a sitului de importanță și a ariei de protecție specială avifaunistică

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariei de protecție specială avifaunistică existentă în limitele teritoriale ale unității de producție analizate ca urmare a implementării reglementărilor prezentului amenajament silvic. O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție pe care prezentul amenajament le-a propus (a se vedea capitolul 8 al amenajamentului silvic – Protecția fondului forestier) împotriva doborâurilor și rupturilor de vânt și zăpadă, uscării anormale, incendiilor, poluării, bolilor și altor dăunători, conservării biodiversității care vin în sprijinul conservării speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu numai.

Există însă și activități care nu țin de reglementările prezentului amenajament silvic, dar care pot avea consecințe negative asupra speciilor de interes comunitar și habitatelor.

Dintre acestea se menționează:

- vânătoarea ilegală, în principal la speciile care sunt de interes comunitar, dar la care este permisă vânătoarea;
- tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii;
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive;
- defrișările ilegale;
- management forestier defectuos;
- folosirea pesticidelor;
- construirea neautorizată de drumuri;
- regularizarea cursurilor râurilor și pâraielor;
- depozitarea deșeurilor menajere;
- poluarea;
- creșterea animalelor, etc.

D. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR

D.1. Măsurile pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

În vederea reducerii impactului asupra habitatelor forestiere de interes comunitar și pentru păstrarea și ameliorarea biodiversității se vor avea în vedere următoarele:

- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;

- executarea lucrărilor de îngrijire la timp;

- se va urmări conducerea arboretelor în regimul codru;

- se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;

- se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor natural fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;

- se va acorda o atenție deosebită stării de conservare a arboretelor, în special a celor considerate habitate de interes comunitar, iar în situația în care se va remarca o deteriorare a acestora se va determina cauza pentru care au ajuns în această situație și se va încerca, dacă se poate, remedierea acestei stări;

- o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;

- ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor și luarea măsurilor necesare pentru prevenirea incendiilor;

- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a speciilor de plante medicinale;

- reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sub acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parțial derivate;

- respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințișului în cazul tratamentelor;

- în paralel cu măsurile silvotehnice ce vizează arboretul se va ține cont și de celelalte măsuri: se recomandă păstrarea a 1-2 arbori uscați/ha (căzuți la sol sau în picioare) pentru menținerea biodiversității descompunătorilor și pentru ca păsările să-și poată instala cuiburile, se vor menține bălțile, pâraiele, izvoarele etc. într-o stare care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor;

- în măsura în care normele tehnice o permit, perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună cu perioada de reproducere a speciilor de animale sau a perioadei de cuibărit a păsărilor ce habitează în pădure;

- se vor menține terenurile pentru hrana vânatului și cele administrative la nivelul actual.

Pe lângă măsurile de mai sus, pe teritoriul analizat pentru arboretele aflate în arii protejate se vor lua următoarele măsuri:

- menținerea stării de conservare favorabile în habitatele de fâget și inițierea refacerii pe cel puțin 5% din suprafața celor degradate.

- menținerea / creșterea suprafeței arboretelor pluriene și relativ pluriene prin tăieri progresive cu perioadă lungă de regenerare.

- menținerea preexistențelor sau desemnarea unor arbori de valoare economică redusă ca viitori preexistenți și a arborilor morți pe picior sau pe sol în volumele recomandate în măsurile de management din fișa habitatului.

- menținerea speciilor secundare – carpen, sorb, cireș, mesteacăn, plop, arțar - în proporție de minim 5% în arboretele tinere cu ocazia lucrărilor de îngrijire.

Pe teritoriul analizat, la tăierea finală se vor păstra cel puțin 7 arbori maturi/ha, în principal în pâlcuri, cu diametrul cel puțin egal cu diametrul mediu al arboretului.

D.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere

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

- ▶ în cazul carnivorelor mari și mijlocii:
 - se vor evita exploatarea masivă a exemplarelor mature de fag care fructifică abundent;
 - se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate bârloguri de urs, în perioada noiembrie –martie;
 - se va evita pe cât posibil ca în arboretele utilizate de speciile de mamifere de interes comunitar, perioadele de exploatare să nu coincidă cu perioadele de reproducere a acestora;
 - păstrarea arborilor bătrâni și scorburoși în pădure;
 - rădăria parțială a coronamentului (până la 80%) pentru a mări intensitatea luminii și a facilita dezvoltarea substratului ierbos și arbustiv (până la o pondere a suprafeței de acoperire de 20-30%);
 - dezvoltarea zonelor de lizieră (minim 30 m de lizieră până la intrarea în pădure) și organizarea de limite naturale de-a lungul drumurilor și potecilor din pădure prin menținerea plantelor ierboase perene înalte;
 - excluderea folosirii pesticidelor;
 - se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;
 - se vor lua măsuri de respectare a zonelor de liniște din fondurile de vânătoare precum și de combatere a braconajului;
 - se vor monitoriza și educa turiștii;
 - se va evita poluarea apelor cu resturi de exploatare și nu numai, întrucât se cunoaște că vidra preferă apele nepoluate și de asemenea se vor interzice construcțiile de regularizare, îndiguire, microcentrale, drumuri etc. în imediata vecinătate a habitatului acestei specii
 - se va evita fragmentarea habitatelor speciilor de interes comunitar.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării de conservare a speciei de interes comunitar *Ursus arctos*, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- delimitarea unei zone de protecție specială de 200 m în jurul bârloagelor în care să fie interzisă exploatarea pădurii.
- delimitarea unei zone tampon de 500 m în jurul bârloagelor, în perimetru căreia să fie interzise activitățile umane în perioada somnului de iarnă.
- la proiectarea infrastructurii de transport se va avea în vedere păstrarea unei distanțe minime de 750 m față de zonele de protecție a bârloagelor.

D.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni

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

- tăierile rase;
- desecările, drenajul zonelor umede;
- bararea cursurilor de apă;
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;
- astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii;
- se va evita fragmentarea habitatelor.

-se interzice folosirea ierbicidelor, pesticidelor, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice sau substanțelor de protecție a plantelor în zonele în care au fost identificate speciile de interes conservativ

În acord cu prevederile **Planului de management**, în vederea menținerii stării de conservare a speciilor de amfibieni de interes comunitar *Bombina variegata* se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

-activitățile de exploatare forestieră – tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni. Habitatele acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase.

-se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice.

-se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora.

D.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări

Pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări se menționează următoarele măsuri:

- utilizarea utilajelor și vehiculelor care corespund din punct de vedere tehnic;
- evitarea deteriorării sau distrugerii cuiburilor și/sau a ouălor din natură;
- identificarea și conservarea arboretelor unde se găsesc cuiburi;
- menținerea unei cantități minime de lemn mort în pădure;
- monitorizarea și educarea turiștilor și a populației locale;
- instalarea de cuiburi artificiale;
- se va evita perturbarea speciilor de păsări, în special în cursul perioadei de împerechere și cuibărire.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea asigurării unei stări favorabile de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

-Lucrările forestiere în imediata apropiere a cuiburilor speciilor de păsări răpitoare, în special dacă sunt desfășurate în prima parte a sezonului de cuibărit, pot compromite succesul reproductiv în acel an. În anul respectiv, succesul reproductiv al perechilor afectate este nul în cele mai multe cazuri. În acest sens, în cazul cuiburilor identificate se va institui o zonă tampon cu rază de 100 de metri -200 m diametru- în care în perioada 15 martie -15 august vor fi interzise activitățile legate de silvicultură, inclusiv tăieri de conservare și lucrările de îngrijire a arboretelor. Aceste activități vor fi permise în afara perioadei menționate. Modalitatea de identificare a cuiburilor în teren este parte constituantă a măsurilor care privesc evaluarea și monitorizarea în teren a populațiilor speciilor criteriu, respectiv *Pernis apivorus*, *Aquila pomarina*, *Circaetus gallicus*, *Strix uralensis*.

-Prezența unor pâlcuri de arbori în cadrul subparcelelor ce sunt parcurse cu tăieri de regenerare favorizează menținerea condițiilor de cuibărit pentru speciile de răpitoare diurne, în special *Aquila pomarina*, *Pernis apivorus* și *Circaetus gallicus*. De asemenea, de această măsură, în timp vor beneficia și speciile de ciocănitori, prezența arborilor maturi fiind o sursă fundamentală de hrană și locuri de cuibărit pentru acestea. Este foarte important ca acești arbori rămași să nu fie izolați unul față de altul, ci să fie păstrați în pâlcuri. Măsura nu impune ca arborii rămași să îndeplinească anumite condiții de calitate și se va implementa funcție de condițiile din teren. Pentru pădurile de fag sau amestec dominat de fag, numărul total de arbori maturi și parțial debilitați ce trebuie păstrați permanent este de **5-7/hectar**. Pentru pădurile de cvercinee și amestec dominat de cvercinee numărul total de arbori maturi ce trebuie

păstrat permanent este de **4-5/hectar**.

Cantitatea disponibilă de lemn mort este un factor esențial pentru prezenta speciei *Dendrocopos leucotos*. Prezența lemnului mort influențează calitatea habitatului pentru majoritatea speciilor de ciocănitori, respectiv *Picus canus*, *Dendrocopos leucotos* și *Dryocopus martius*. De asemenea, un factor limitant în ocuparea teritoriului de către specia *Strix uralensis* îl reprezintă existența locurilor de cuibărit, reprezentate de arbori morți pe picior, ruți în mod natural ca să formeze cavități în zona superioară a trunchiului și/sau scorburoși. În acest sens, în vederea menținerii și îmbunătățirii, după caz, a stării de conservare a acestor specii la nivelul ariei naturale protejate, în toate parcelele/subparcele ce includ arborete de foioase sau de amestec vor fi menținuți **2-4 arbori morți doborâți/căzuți** din motive naturale/ha și **4-8 arbori morți** pe picior din categoria escarilor, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, în funcție de particularitățile fiecărui suprafețe de fond forestier în parte. O atenție deosebită se va acorda tăierilor definitive în parchetele de exploatare, când firma ce exploatează trebuie să cunoască și să aplice această prevedere.

-Pentru a nu afecta calitatea resurselor trofice ale acestor specii insectivore *Ficedula albicollis* și *Ficedula parva*, dar și *Picus canus*, *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos medius* și *Dryocopus martius*, aplicarea tratamentele chimice va fi limitată doar la cazurile de gradații sau defolieri care au fost dovedite prin certificat eliberat de unitățile de cercetare specifice și pe suprafețe cât mai restrânse posibil, doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente, biologice, integrate.

-În pădurile din cadrul ariei naturale protejate vor fi permise degajările și curățirile realizate cu ajutorul moto-uneltelor specializate sau altor mijloace cu condiția să se respecte celelalte măsuri din prezentul plan, în special cele referitoare la păstrarea structurii stratificate a arboretelor. Degajările chimice vor fi interzise datorită faptului că nu se cunoaște efectul de durată al arboricidelor introduse în pădure, nefiind recomandat pentru un spectru larg de păduri.

Complementar la măsurile de management conservativ prezentate anterior, **propunem următoarele măsuri de reducere a impactului:**

Pentru speciile de ciocănitori de interes comunitar (*Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos*, *Dryocopus martius* și *Picus canus*): La inventarierea și marcarea arborilor de extras, personalul silvic va identifica arborii cu cuiburi de ciocănitori (scorburi excavate în trunchiul arborilor).

Acești arbori vor fi puși în valoare doar dacă exploatarea forestieră va fi realizată în afara perioadei martie -iunie. Localizarea aplicării măsurii: arboretele din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș (parcelele 39-42 și 46-48).

D.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor pești

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării de conservare a speciilor de interes comunitar dependente de cursurile de apă, *Cottus gobio*, se **impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:**

-este interzisă sub orice formă deversarea de substanțe poluante și depozitarea deșeurilor de orice natură în albia minoră a cursurilor de apă sau în apropierea acestora. se interzice depozitarea și/sau abandonarea materialului lemnos provenit din lucrările de exploatare forestieră în albia cursurilor de apă.

-se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare, depozitare și transport a masei lemnoase.

-se interzice accesul cu vehicule motorizate în albia pâraielor.

-se interzice extragerea de resurse minerale din albia minoră a cursurilor de apă din aria naturală protejată.

D.6. Măsurile recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi

D.6.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

În cuprinsul U.P. I Hurez nu s-au identificat doborâturi de vânt sau rupturi de vânt și zăpadă.

Crearea de arborete amestecate, din specii autohtone corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, este indicată pentru mărirea rezistenței arboretelor la acțiunea mecanică negativă a vântului și a zăpezii.

Executarea la timp și în mod corespunzător din punct de vedere tehnic a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor este obligatorie, prin aceasta mărindu-se rezistența arboretelor la doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă. La marginea de masiv se vor crea liziere de acoperire capabile să diminueze acțiunea vânturilor puternice asupra arboretelor.

Regenerarea pădurilor se va realiza numai pe cale naturală prin aplicarea tratamentelor la care regenerarea se va face sub masiv, urmărindu-se proporționarea speciilor astfel încât viitoarele arborete să constituie amestecuri valoroase rezistente la acțiunea factorilor externi dăunători.

D.6.2. Protecția împotriva incendiilor

Protecția împotriva incendiilor se realizează în primul rând prin stabilirea unei rețele de linii parcelare principale a căror deschidere și întreținere constituie o obligație de prim ordin pentru personalul silvic.

Datele statistice cu privire la intensitatea și frecvența incendiilor în păduri arată că incendiile se înregistrează în lunile martie-aprilie, când intensitatea vânturilor este mai mare și în lunile august-septembrie, perioadă cu uscăciune puternică și căldură solară mare.

Pentru evitarea consecințelor negative ce se înregistrează în urma acțiunii focului este necesar ca ocolul silvic să revizuiască și să organizeze paza contra incendiilor în conformitate cu reglementările în vigoare.

În acest sens se vor lua următoarele măsuri:

- întocmirea planurilor de prevenire și stingerea incendiilor;
- procurarea și verificarea aparatului pentru stingerea incendiilor;
- amenajarea punctelor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea și instruirea formațiilor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea pădurii în scopul prevenirii și limitării extinderii incendiilor, curățirea căilor de acces și eliberarea de materiale lemnoase a căilor și drumurilor utile desfășurării activității în pădure și a văilor din interiorul pădurii, crearea de fâșii și șanțuri contra incendiilor;
- reglementarea trecerii prin pădure;
- amenajarea locurilor de odihnă și fumat;
- afișarea de indicatoare și pancarte privind pericolul ce-l prezintă focul în pădure sau în apropierea acesteia;
- paza foarte atentă a fondului forestier în perioadele de secetă când litiera se aprinde ușor;
- organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure în conformitate cu normele de pază și stingerea incendiilor.

Pentru combaterea propriu-zisă a incendiilor și pentru ca intervenția să fie cât mai eficientă, orice incendiu trebuie să fie depistat și anunțat în timp util. Anunțarea incendiilor prin mijloace cât mai rapide (telefon) se impune ca o măsură de necesitate.

Pentru intervenția la un incendiu de pădure trebuie să se asigure materialul și mijloacele de stingere necesare, să se pregătească (prin conferințe, instructaje) populația spre a interveni în cazul în care au loc incendii (populația trebuie să cunoască sistemul de alarmare și să intervină cu mijloace proprii de stingere).

Modul de intervenție pentru stingerea unui incendiu de pădure depinde de caracterul acestuia (de litieră, de coronament, subteran, total) și de gradul de manifestare al acestuia.

Astfel, în cazul incendiului de litieră care se produce la suprafața terenului, arzând iarba și litiera, să atacă din flancuri cu vântul în spate, ghidându-l, pe cât posibil, spre un obstacol natural sau artificial, aplicându-se principiul gâtuirii.

În cazul incendiului de coronament, care se produce la nivelul trunchiului și coronamentului, stingerea devine mai greoaie. După caz, se iau măsuri de izolare, creând „spații de izolare” prin tăierea de arbori și așezarea lor cu vârful către incendiu și stropirea parțială a pământului cu substanțe chimice în spațiile create. Apa va fi folosită numai la arboretele cu înălțimi mici.

D.6.3. Protecția împotriva poluării industriale

Având în vedere faptul că pe teritoriul analizat nu există unități industriale producătoare de noxe care să afecteze arboretele din zonă, nu sunt necesare măsuri speciale de protecție a arboretelor în acest scop.

Totuși, pentru prevenirea unor astfel de fenomene se vor avea în vedere:

- prevenirea deversărilor în ape (izvoare, pâraie) a unor substanțe chimice sau petroliere, care ar putea rezulta în urma executării lucrărilor de conservare;
- promovarea structurilor naturale ale arboretelor, respectiv conservarea și realizarea de arborete rezistente la poluare, care prin propriile lor mijloace de reglaj, trebuie să facă față cât mai mult cu putință la forțele dereglatoare ale noxelor;
- evitarea creării de arborete simplificate structural (de tipul monoculturilor), care contribuie la formarea de păduri foarte vulnerabile în viitor la acțiunea noxelor industriale;
- evitarea fertilizării, în anumite condiții a solurilor forestiere cu fertilizanți chimici;
- renunțarea la substituirea speciilor locale prin culturi instabile cu alte specii care sunt mai sensibile la poluare, având în vedere că la acțiunea acestui factor cedează mai repede arboretele artificiale, simplificate structural.

D.6.4. Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor

Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor se realizează prin asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii.

Pentru valorificarea eficientă a funcțiilor multiple ale pădurii și asigurarea viabilității economice, a beneficiilor de mediu și sociale, este necesară menținerea unei stări de sănătate corespunzătoare a arboretelor. Microorganismele patogene și insectele vătămătoare sunt prezente în ecosistemele forestiere sub o mare diversitate specifică, spațială și temporală și, de cele mai multe ori, acțiunea lor are efecte negative atât asupra arborilor gazdă cât și asupra întregului ecosistem.

Pentru asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii se recomandă măsuri preventive și măsuri represive de combatere a bolilor și dăunătorilor atunci când aceste adversități depășesc limitele capacității de suport a pădurii.

În privința măsurilor preventive vor fi avute în vedere următoarele:

- promovarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate și amestecate;
- promovarea speciilor forestiere autohtone, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure și a formelor genetice rezistente;
- menținerea arboretelor la densități normale;
- împădurirea golurilor;
- efectuarea la timp și în mod corespunzător din punct de vedere tehnic a sistemului de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor propus prin amenajamente (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă);
- respectarea regulilor de exploatare a masei lemnoase;
- protecția plantațiilor și semînșurilor;

- protecția populațiilor de păsări folositoare și a furnicilor din genul Formica;
- interzicerea pășunatului în pădure;
- normalizarea efectivelor de vânat.

Pentru combaterea bolilor și dăunătorilor se vor utiliza metode de combatere biologică și integrată, bazate pe îmbinarea măsurilor silvotehnice și ecologice și cele specifice protecției pădurilor.

În cadrul măsurilor de protecție menționate, metodele de combatere integrată trebuie să ocupe un loc important, având în vedere atât eficacitatea și caracterul lor preventiv și curativ, cât și impactul redus asupra mediului și echilibrului ecosistemelor forestiere. În funcție de susceptibilitatea și vulnerabilitatea arboretelor la vătămări produse de organisme vătămătoare, de speciile depistate și de intensitatea infectărilor/infestărilor, conceptul de combatere integrată se bazează pe aplicarea, după caz, a metodelor de combatere consacrate (fizico-mecanică, chimică, biologică), la care se adaugă o serie de măsuri silviculturale, menite să crească vitalitatea arborilor și, în acest fel, să pună în valoare mecanismele naturale de rezistență ale arborilor la atacul dăunătorilor forestieri. Aceste măsuri trebuie să aibă un caracter permanent și să fie aplicate de la faza de regenerare a arboretelor, cât și pe parcursul dezvoltării lor, până la exploatarea acestora. Folosirea materialelor de regenerare cu caracteristici genetice superioare, din speciile forestiere autohtone, adaptate condițiilor locale de mediu, aplicarea lucrărilor de întreținere, parcurgerea periodică a arboretelor tinere cu tăieri de îngrijire, prevenirea vătămărilor arborilor în procesul de exploatare, constituie laturi importante ale luptei integrate. În același timp, prin lucrările efectuate în arborete (promovarea structurilor mixte cu floră erbacee și arbustivă adecvată) sau prin culturile înființate pentru creșterea vânatului, pe liniile parcelare sau somiere, trebuie create condiții pentru stimularea dezvoltării organismelor folositoare (mamifere insectivore, păsări, insecte entomofage, parazite și prădătoare), cu rol deosebit în menținerea echilibrului lanțurilor trofice.

În lupta integrată, nu sunt excluse în totalitate nici procedeele chimice, însă va trebui respectată întocmai legislația națională și europeană din domeniu cât și cerințelor FSC, legate de folosirea pesticidelor, selective, biodegradabile. Pentru pădurile certificate sau în curs de certificare, se va pune accent pe promovarea unor produse biologice din categoria biopreparatelor entomopatogene (bacterii, virusi, ciuperci) și doar excepțional, se vor folosi insecticide chimice, doar dintre cele agreeate de organisme CEE și FSC.

Tot ca părți importante ale combaterii integrate, aplicate cu caracter permanent, trebuie considerate și lucrările de depistare, semnalare și prognoza dăunătorilor precum și aplicarea măsurilor de carantină forestieră.

Ocolul silvic are obligația de a semnala atacul bolilor și dăunătorilor și natura lor pentru a se lua măsuri urgente de combatere.

D.6.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

Cu ocazia efectuării lucrărilor de culegere a datelor de teren, în cadrul U.P. I Hurez nu au fost observate fenomene de uscare anormală.

Ca măsuri de prevenire a fenomenelor de uscare se propune:

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor pentru a asigura dezvoltarea normală a coroanelor;
- promovarea regenerării naturale din samântă a arboretelor, iar acolo unde sunt necesare completări, să se efectueze plantații folosind material de proveniență locală;
- extragerea arborilor atacați de ciuperci, precum și dezinfectarea cioatelor;
- păstrarea sau reintroducerea speciilor de amestec;
- promovarea speciilor rezistente la infecții, defolieri, secetă;
- prevenirea defolierilor, prin combaterea în faze de gradații timpurii a dăunătorilor, în special prin metode biologice;

-ameliorarea compoziției arboretelor prin introducerea de specii de amestec, de ajutor și arbuști în suprafețe cu consistență redusă, în cazul în care specia principală este suficient prezentată;

-refacerea integrală a arboretelor afectate de uscare în cazurile în care ponderea speciei principale este puternic diminuată și nu se poate asigura compoziția-țel.

Se recomandă supravegherea continuă a pădurii pentru a putea anunța prompt eventualele apariții ale fenomenului de uscare prematură și luarea imediată a măsurilor ce se impun pentru izolarea și eliminarea fenomenului.

În funcție de gradul de vătămare a arboretelor afectate de fenomenul de uscare s-au propus măsurile de gospodărire a acestor arborete

D.6.6. Măsuri pentru protecția împotriva fenomenelor de eroziune și alunecare

În cadrul U.P. I Hurez nu s-au semnalat fenomene de eroziune sau alunecări de teren.

Pentru prevenirea apariției și accentuarea acestor fenomene, se vor evita extragerea tuturilor preexistențelor, care pot declanșa alunecări de teren și eroziune în special în zonele cu soluri bogate în argilă.

D.6.7. Măsuri pentru conservarea biodiversității

Sunt acele măsuri menite să asigure conservarea diversității biologice la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere în vederea maximizării funcției ecoprotective prin conservarea diversității genetice și specifice.

Prin măsurile propuse de actualul amenajament s-au avut în vedere următoarele:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale, prin adoptarea regimului codru;

- în cazul în care se recurge la regenerare artificială, s-a recomandat ca materialul genetic, pentru fiecare specie, să fie din proveniențe locale, populația locală fiind unitatea de bază în raport cu care se stabilește strategia de management;

- s-au constituit subparcele cu suprafețe cât mai mari care să includă arbori din aceeași specie și populație și de aceeași vârstă sau vârste apropiate;

- conservarea ecotipurilor (climatice, edafice, biotice) prin includerea lor în subparcele distincte și stabilirea de țeluri de gospodărire corespunzătoare;

- menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturilor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor.

- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;

- prin planurile de amenajament se recomandă a nu se extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care afectează mersul regenerării în arboretele cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale sau dezvoltarea arboretelor tinere);

- s-au menținut luminișurile, poienile și terenurile pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversității păturii ierbacee respectiv păstrarea unei suprafețe mozaicate;

- păstrarea arborilor morți ("pe picior" și "la sol") cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;

- păstrarea unor "arbori pentru biodiversitate" - buchete, grupe de arbori sau porțiuni și mai mari, reprezentative sub raportul biodiversității. Aceste porțiuni se pot constitui și ca subparcele distincte și urmează a fi conduse până la limita longevității, urmând a fi apoi înlocuite, progresiv, cu altele, cu prilejul aplicării tăierilor de regenerare și este de dorit să fie cât mai dispersate în cuprinsul unității de gospodărire. Pot fi aleși, în acest scop, arbori care

prezintă deja putregai, scorbuti, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere. Nu se pune problema menținerii acestor arbori în arboretele afectate de factori destabilizatori (cu intensitate a atacului de cel puțin slabă), în care există deja arbori uscați, atacați de insecte, vătămați de vânt și zăpadă sau de vânat, răniți prin aplicarea lucrărilor silvotehnice etc;

- în cadrul unităților de gospodărire s-a urmărit realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;

- conducerea arboretelor la vârste mari potrivit exploatabilității tehnice care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi creează premisa sporirii biodiversității. Faptul că într-o unitate de gospodărire cu structură pe clase de vârstă echilibrată există arboretele exploatabile cu vârste înaintate denotă un nivel ridicat al biodiversității;

- referitor la habitatele marginale/fragile (liziere, zone umede, grohotișuri, stâncării), prin amenajament se recomandă protejarea acestora și a vegetației limitrofe, după caz (zone umede, grohotișuri), pentru menținerea condițiilor specifice în vederea protejării biodiversității caracteristice acestor suprafețe.

- ori de câte ori într-un arboret există elemente remarcabile care pot să facă obiect de conservare, zonele în care acestea s-au aflat s-au individualizat în subparcele aparte, urmând a i se aplica un regim de gospodărire favorabil protejării elementelor respective și a habitatului lor.

D.7. Mecanismul financiar necesar implementării măsurilor de reducere a impactului

Analizând fiecare măsură de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar constatăm că mare parte din acestea sunt cuprinse în Ordinul MMP nr. 1540/2011 – pentru aprobarea *Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos*, cu modificările și completările ulterioare și în O.U.G. nr. 57/2007.

Pe termen mediu și lung, prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se estimează o îmbunătățire a stării de conservare a arboretelor (ameliorarea consistenței, a clasei de producție, a compoziției etc.) fapt ce va determina și o creștere a prețului de valorificare a masei lemnoase, ca urmare a creșterii calității și cantității acesteia. Ca urmare, în viitor, ocolul silvic va beneficia din punct de vedere financiar de pe urma implementării acestor măsuri.

D.8. Monitorizarea implementării măsurilor propuse în prezentul studiu

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

Monitorizarea va avea ca scop următoarele:

- urmărirea felului în care se respectă prevederile amenajamentului dar și a prezentului studiu;

- urmărirea felului în care se pun în practică prevederile amenajamentului;

- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și nu numai.

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentelor silvice se vor stabili de către **APM Brașov** prin acte de reglementare.

Pentru asigurarea monitorizării efectelor asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar se stabilesc un set de indicatori de mediu, iar prin criteriul de evaluare propus se cuantifică eficiența măsurilor de implementare a amenajamentului:

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

Monitorizarea Amenajamentului silvic se va realiza conform următorului Program de monitorizare:

Obiective relevante pentru plan (OR)	Indicatori propusi	Ținte	Frecvența de monitorizare/Competența
O.R.1 Protecția fondului forestier	<p>Indicatori n de calitate fond forestier:</p> <p>-Tăieri de masă lemnoasă (mc/an, tăieri principale, de îngrijire, igienă și de conservare)</p> <p>-regenerări, împăduriri (ha/an)</p> <p>-prevenire ilegalităților din fondul forestier (transportul masei lemnoase, circulație vehicule cu motor fără permis pe drumurile forestiere)</p>	<p>-respectarea prevederilor amenajamentului silvic referitoare la cantitățile de masă lemnoasă de exploatat din pădure.</p> <p>-respectarea prevederilor amenajamentului silvic referitoare la regenerarea pădurilor</p> <p>-controlul circulației materialului lemnos, prin amplasare de camere de supraveghere</p> <p>Respectarea legislației privind circulația pe drumurile forestiere, reducerea deranjului ecosistemului de pădure</p>	<p>Anual/Ocolul silvic care administrează</p> <p>Anual/Ocolul silvic care administrează</p> <p>Anual/Ocolul silvic care administrează</p>
O.R.2 Menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile de conservare specii și habitate de interes comunitar	<p>-numar și enumerare de măsuri ce trebuie respectate din planul de management arie naturală protejată inclusă și în avizul de mediu</p> <p>-Modul de implementare păstrare 5 arbori de biodiversitate* (raportare număr arbori rămași în picioare după finalizare tratamente de regenerare – cu vârstă și diametre)</p>	<p>Specii și habitate în stare favorabilă de conservare :</p> <p>-asigurarea arborilor pentru biodiversitate</p> <p>- asigurarea structurii naturale a pădurii</p> <p>-asigurarea structurilor echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor, minim cu pondere normală a arboretelor din ultimele clase de vârstă, cu nivel ridicat al biodiversității.</p>	<p>Anual/Ocolul silvic care administrează</p>
O.R. 3 Factori de mediu	<p>-Emisii de poluanți în atmosfera</p> <p>-Calitatea apei</p> <p>-Protectia solului</p> <p>-Gestionarea deșeurilor conform HG 856/2002</p>	<p>-Emisii de poluanți sub valorile limita impuse de legislatia de mediu ,</p> <p>-Asigurarea stabilitatii padurilor ripariene prin neinterventia în imediata vecinatate a cursului de apa</p> <p>-Nu sunt constatate fenomene de degradare a solului în urma operatiunilor forestiere</p> <p>-La finalizarea operatiunilor forestiere nu sunt lasate deseuri în padure.</p>	<p>Anual/Ocolul silvic care administrează</p>

*Arborii propuși pentru biodiversitate (minim diametrul mediu al arboretului), se vor marca cu vopsea galbenă cu inițialele B (biodiversitate), vor fi cartăți prin înregistrarea locațiilor geografice), iar lista cu aceste locații se va înainta **semestrial** către APM Brașov și Serviciul Teritorial Județean al ANANP Brașov.

E. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI MĂSURILOR DE MANAGEMENT - LUCRĂRILOR SILVICE

Acest capitol descrie condițiile fizice și biologice, culturale și resursele social-economice existente în zona de impact a amenajamentului silvic (zonele afectate) și analizează impactul direct și indirect a surselor asociate implementării acestuia.

Vor fi de asemenea analizate consecințele asupra mediului în situația alternativei de neimplementare.

La elaborarea amenajamentului silvic se abordează relația cu dinamica anterioară a pădurii, ținând cont de funcțiile (inclusiv cele de protecție a naturii) atribuite fiecărui arboret în parte și pădurii în ansamblul ei cu habitatele din zona în care aria sitului de importanță comunitară ROSCI0122-Munții Făgăraș și aria de protecție avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, se suprapune peste fondul forestier analizat.

Habitatele din zonele forestiere sunt caracterizate prin complexitate funcțională ridicată și se constituie ca un ecosistem capabil de autoreglare.

Amenajamentul silvic este un document programatic, bazat pe **obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor**, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor tehnice de amenajarea pădurilor).

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

E.1. Identificarea impactului

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000, luând în considerare **realitățile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local** ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât **gospodărirea durabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară** din siturile Natura 2000.

Însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ - atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră „favorabilă” atunci când sunt îndeplinite condițiile:

- arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;

- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;

- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

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

În ceea ce privește ariile analizate, considerăm că **menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă** și ca atare va fi îndeplinită și cea de-a treia condiție

necesară pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă la nivel de habitat (speciile care sunt caracteristice unui anumit habitat se află într-o stare de conservare favorabilă).

Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, așa cum sunt ele prezentate în prima parte, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea măsurilor de management (lucrări silvice) în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariei de protecție specială avifaunistică vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentele silvice pentru arboretele studiate.

E.1.1. Impactul actual

Impactul actual constă în surse de emisie specifice activităților desfășurate de societățile care își desfășoară activitățile în interiorul U.P. I Hurez precum și a activităților agricole desfășurate în imediata vecinătate a zonelor analizate, impact asupra solului datorat activităților antropice din zonă, precum și utilizarea drumurilor forestiere și a drumurilor publice ce traversează pădurea.

Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor studiate sunt:

- **de natură abiotică:** doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau de zăpadă, viituri/revărsări de ape, depuneri de materiale aluvionare, incendii naturale, secete etc.;

- **de natură biotică:** vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganismе, faună, uscarea anormală etc.;

- **de natură antropică:** tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (e.g. nisip, pietriș, luturi, argile, turbă, rășini etc.), construirea unor obiective economice și sociale, dereglarea regimului hidric, eroziunea și reducerea stabilității terenului, pășunatul etc.

Cu toate că anumite perturbări (pășunatul și trecerea animalelor prin habitat, incendiile de litieră etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra etajului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20 % din suprafața totală a arboretului.

(Stăncioiu, 2008) se recomandă să se țină cont de o serie de caracteristici. Astfel, în ceea ce privește **vârsta arboretului** și **structura verticală**, acolo unde suprafața acoperită de habitatul în cauză este suficient de mare, se recomandă ca gospodărirea să urmărească crearea unui mozaic de arborete aflate în diferite stadii de dezvoltare. În acest mod se pot atinge atât obiectivele de management cât și cele privind biodiversitatea speciilor asociate unei astfel de structuri complexe.

Având în vedere că **productivitatea arboretelor** exprimă vigoarea de creștere și starea de sănătate a etajului arborilor, prin management trebuie urmărit ca aceasta să fie corespunzătoare condițiilor staționale locale.

În ceea ce privește **gradul de acoperire al subarboretului și al stratului ierbos**, este de dorit ca prin management acestea să se mențină în limite normale (ținând cont de tipul natural de pădure, de stadiul de dezvoltare al arboretului și de fenofază).

În acest scop prevederile amenajamentului forestier trebuie să:

- asigure existența unor populații viabile;

- protejeze adăposturile acestora;

- asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, așa cum sunt ele prezentate în prima parte, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Pe baza datelor din literatura de specialitate și a observațiilor din teren au fost identificați mai mulți factori perturbatori care pot afecta statutul favorabil de conservare al habitatelor forestiere de interes comunitar, pentru care a fost desemnat situl.

Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor studiate sunt în general:

- plantațiile în monoculturi;
- neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire;
- aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de regenerare ce au condus la proliferarea speciilor pioniere, sau la compoziții atipice a semințisului utilizabil;
- doborâturile produse de vânt;
- rupturile produse de zăpadă;
- extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător;
- împădurirea cu alte specii decât cele alese pe principiul ecologic.

E.1.2. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu

Formele de impact prognozate a se produce în urma implementării proiectului analizat sunt următoarele:

- impactul asupra calității factorilor de mediu: apa, aer, sol, zgomot;
- impactul asupra biodiversității locale;
- impactul asupra mediului social și economic.

E.1.2.1. Impactul asupra calității aerului

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

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

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor fi folosite la aplicarea lucrărilor propuse în amenajamentul silvic;

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

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă. Emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor în cadrul unui amenajament silvic sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, mijloacele auto folosite, precum și condițiile meteorologice din perioada de exploatare pot influența cantitatea de pulberi (particule în suspensii) în zona de impact. Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările.

Impactul asupra aerului în faza de execuție a planului este de tip:

- **direct negativ** - emisii datorate activităților de implementare a amenajamentului silvic, care pot afecta speciile de floră și faună a zonelor învecinate datorită sedimentării acestora;

- indirect negativ – posibile efecte negative asupra sănătății umane. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate prin: măsuri operatorii – personalul va fi dotat cu echipament de protecție și măști cu filtru de hârtie, pentru a preveni inhalarea pulberilor.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer

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

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (1-3 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- utilizarea strictă a căilor de acces existente.

E.1.2.2. Zgomot și vibrații

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

E.1.2.3. Impactul asupra calității surselor de apă

Zona analizată este traversată de valea Berivoi, având debit permanent.

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

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a altor activități silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață.

Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează în zona amenajamentului silvic analizat.

Impactul prognozat asupra factorilor de mediu apă:

- Direct negativ – rezultat ca urmare a spălării terenurilor/versanților în perioada lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat, de către apa din precipitații și antrenarea de sedimente către cursuri de apă nepermanente ce traversează zona analizată;
- Indirect negativ și rezidual – ca urmare a afectării calității apelor de suprafață datorate apelor pluviale și apelor uzate menajere rezultate din activitățile personalului angrenat în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat.

Măsuri de diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă

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

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri ce pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- eliminarea imediată a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure sau în albiile cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

E.1.2.4. Impactul asupra calității solului prin implementarea proiectului

În activitățile de exploatare forestieră pot apărea situații de poluare a solului din cauza:

- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător a buștenilor (prin târâre sau semitârâre);
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile de acces;
- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră;
- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor.

Prin implementarea planului în zona propusă se va genera un potențial impact asupra factorului de mediu sol de tip:

- **Direct** – impact fizic negativ asupra solului, incluzând modificarea echilibrului existent al solului și impactul datorat lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic. În timp ce ambele tipuri de impact sunt inevitabile, ambele sunt reversibile în aceeași măsură;
- **Indirect** – impact fizic negativ datorat eroziunii și alterării subsolului în urma lucrărilor executate în cadrul amenajamentului silvic, însă după terminarea lucrărilor zonele afectate se vor regenera rapid, având în vedere specificul zonei.

Măsuri de diminuare a impactului

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

- adoptarea unui sistem adecvat de transport a masei lemnoase, evitându-se târârea acesteia, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență „moale”, în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de trasee ale căilor de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);
- alegerea de trasee ale căilor de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mari;

- alegerea de trasee ale căilor de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră cu anvelope de lățime mare, care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- platformele pentru depozitarea masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil.
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare.

E.2. Concluzii generale privind impactul amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu

Prin măsurile propuse de amenajamentul silvic al U.P. I Hurez se realizează gospodăria durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere.

Prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se fragmentează nici un habitat de interes comunitar și nu se realizează un impact negativ asupra ariei naturale protejate. Dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor de floră și faună existente.

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor) este una din legitățile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajare a pădurilor.

Impactul amenajamentului silvic analizat asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate poate avea unele componente negative, dar ele sunt neesențiale. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, împăduririlor și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală (cazul tăierilor de racordare din cadrul tratamentului tăierilor progresive) sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări. Aceste procese, deși par a avea un impact negativ asupra ariilor naturale protejate, în realitate efectele pe termen mediu și lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive. Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare, ansamblul de măsuri silviculturale propuse prin prezentul amenajament silvic are rolul și scopul de a îndruma și conduce structura actuală a pădurilor spre o structură optimă din punct de vedere al eficacității funcționale, al conservării și ameliorării biodiversității.

Ca urmare a aplicării măsurilor silviculturale menționate, speciile de interes comunitar vor fi perturbate doar într-o mică măsură și pentru scurtă durată.

În activitatea de exploatare se vor evita terenurile de hrană pentru vânat, culcușurile acestora în perioadele critice, căile de trecere, astfel încât suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar nu vor fi afectate și nici nu se vor diminua. Nu vor fi schimbări nici în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar ori național.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:	ROSCI0122-Munții Făgăraș ROSPA0098-Piemontul Făgăraș
- să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din raport, nu se va reduce suprafața habitatelor sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar.
- să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din raport, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar.
- să aibă impact negativ asupra factorilor care determină meninerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar	Implementarea prevederilor amenajamentului propus nu va avea impact negativ asupra habitatelor de interes comunitar și asupra speciilor protejate de flora și fauna, cu condiția respectării măsurilor propuse de reducere a impactului.
- să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din raport, nu se va modifica dinamica relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar. Implementarea prevederilor amenajamentului se va face în sensul menținerii/refacerii structurii tipice a habitatelor, a tipului fundamental de pădure.

În concluzie, amenajamentul și implementarea lui nu are un impact negativ care să afecteze semnificativ negativ siturile din rețeaua Natura 2000 peste care se suprapune.

Menționăm faptul că în documentul elaborat de Comisia Europeană și anume „Ghidul de interpretare – Natura 2000 și pădurile – Provocări și oportunități” indicațiile trasate pentru gospodărirea siturilor se bazează pe promovarea gospodăririi durabile și multifuncționale a pădurilor, principii care stau la baza activității de amenajare a pădurilor (amenajamentelor silvice) încă de la începuturile sale, ele fiind esența amenajamentelor.

E.3. Evaluarea semnificației impactului (concluziile analizelor anterioare)

În cadrul studiului de evaluare adecvată s-a realizat identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al prevederilor amenajamentului silvic – U.P.I Hurez, susceptibile să afecteze în mod semnificativ ariile naturale protejate analizate

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSCI0122-Munții Făgăraș ROSPA0098-Piemontul Făgăraș
Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folosii la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	
<i>Direct</i>	1. procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, înând cont și de recomandările din prezentul studiu, nu se va reduce suprafaa habitatelor de interes comunitar. Prevederile amenajamentului analizat asigură conservarea și funciile acestor tipuri de habitate prin meninerea compoziiei el apropiată de cea a tipului fundamental de pădure – principiu care a fost aplicat și în lucrările de amenajare executate în trecut, asigurându-se astfel o continuitate a modului de gestionare a fondului forestier și implicit a habitatelor care s-au instalat și evoluat în zonă, dintre care majoritatea au fost indentificate ca fiind de interes comunitar. - 0% suprafață afectată
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, înând cont și de recomandările din prezentul studiu, nu se va reduce suprafaa habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, la nivelul suprafeei de fond forestier inclusă în amenajamentul analizat. În perioada executării lucrărilor propuse se pot manifesta perturbări ale speciilor de interes comunitar determinate de prezena muncitorilor și a utilajelor. Aceste perturbări nu produc pierderi ale habitatelor folosite de speciile de interes comunitar pentru satisfacerea necesităților ecologice. ț- 0% suprafață afectată
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, înând cont și de recomandările din prezentul studiu, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar. - 0% suprafață afectată
	4. durata sau persistena fragmentării	Neexistând o fragmentare a habitatelor nu exista nici o durată a fragmentării.
	5. durata sau persistena perturbării speciilor de interes comunitar, distana față de aria naturală protejată de interes comunitar	Perturbarea speciilor va avea o durată minimă; pe perioada lucrărilor propuse în amenajament și se va ine cont de perioadele în care lucrările pot produce perturbări minime ale speciilor de interes comunitar din fauna zonei. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, înând cont și de recomandările din prezentul raport. Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor protejate.

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSCI0122-Munții Făgăraș ROSPA0098-Piemontul Făgăraș
Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folosii la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	
<u>Direct</u>	<p>6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)</p> <p>7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului</p>	<p>În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, înând cont și de recomandările din prezentul studiu, nu se vor produce schimbări permanente în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar. În perioada executării lucrărilor silviculturale vor exista modificări ale distribuiei speciilor pe suprafeele afectate. Aceste modificări sunt temporare, depind de tipul de lucrări efectuate și nu pot fi cuantificate, având în vedere că metologia de realizare a amenajamentelor prevede lucrări care se vor executa în termen de 5 – 10 ani de la intrarea în vigoare, iar populațiile speciilor variază în funcție de condițiile climatice din fiecare an (temperatură, cantitate de precipitații, intensitatea vânturilor care pot determina doborâturi, etc.) și de evoluția anuală a arboretelor (resursă trofică printre care fructificaia arboretelor, mărirea populațiilor speciilor pradă) – dinamică aflată în strânsă corelație cu factorii abiotici. Având în vedere că lucrările propuse nu se vor realiza concomitent pe toată suprafața, acestea fiind executate periodic în anumite parcele – cu condiția să nu fie u.a.-uri învecinate, schimbările temporare ale densității speciilor în anumite zone cu suprafață redusă în raport cu aria amenajamentului nu vor determina modificări semnificative la nivelul ecosistemelor forestiere propuse pentru amenajare prin planul analizat. Această afirmație este susținută și de faptul că parcele propuse conțin ecosisteme forestiere ce au ajuns la compoziția specifică actuală prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice în ultimile decenii.</p> <p>În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu, nu se vor distruge specii și habitate.</p>
<u>Indirect</u>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	<p>În general, nu a fost identificat un impact indirect negativ al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate.</p> <p>În unele cazuri impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu în cazul scurgerilor de carburanți care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferică rezultată de la gazele de eșapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament.</p> <p>Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația acestor poluanți în amplasament.</p>
<u>Pe termen scurt</u>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Pe termen scurt impactul potențial poate apărea în perioada de executare a lucrărilor propuse și de refacere a drumurilor forestiere, acesta fiind în limite admisibile

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSCI0122-Munții Făgăraș ROSPA0098-Piemontul Făgăraș
Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folosii la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	
<u>Pe termen lung</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Impactul pe termen lung va fi favorabil conservării habitatelor și meninerii diversității biologice, având în vedere că gospodărirea pădurilor se face prin amenajamente silvice elaborate după norme unitare la nivel naional (<u>indiferent de natura proprietății și de forma de administrare</u>) și aprobate de autoritatea naională care răspunde de silvicultură. Impactul pe termen lung poate fi considerat pozitiv deoarece structura actuală a arboretelor este rezultatul gospodării, iar în lipsa măsurilor de management a fondului forestier pot apărea succesiuni de evenimente care în lipsa măsurilor de gestionare pot determina modificări profunde ale funcțiilor ecologice ale habitatelor.
<u>În faza de construcție</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu este cazul
<u>În faza de operare (de implementare a prevederilor amenajamentului)</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu a fost identificat un impact negativ semnificativ al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate. Realizarea lucrărilor propuse în cadrul amenajamentului studiat poate determina impact atunci când: <ul style="list-style-type: none"> • se efectuează simultan în parcele învecinate; • sunt îndepărtate prin lucrări de igienă și curățare toate trunchiurile bătrâne, căzute sau scorburoase; • sunt executate lucrări în mai multe parcele situate de-a lungul aceluiași râu/pârâu; • sunt exploatate toate exemplare de arbori maturi care fructifică intens dintr-un arboret; • sunt organizate parchete în vecinătatea adăposturilor; • cursurile de apă sunt traversate de utilaje; • depozitarea deșeurilor din exploatare în zonele umede; • efectuarea lucrărilor silviculturale în perioadele critice pentru speciile de interes comunitar; • bararea cursurilor pâraielor determinată de traversarea lor cu utilaje, tractare bușteni, depozitare deșeuri din exploatare. <p>În unele cazuri impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu în cazul scurgerilor de carburani care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferică rezultată de la gazele de eșapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament.</p> <p>Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația acestor poluani în amplasament.</p>

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSCI0122-Munții Făgăraș ROSPA0098-Piemontul Făgăraș
Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folosii la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	
<u>În faza de dezafectare</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu este cazul
<u>Rezidual</u>	evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus	Nu a fost identificat un impact negativ rezidual al implementării prevederilor planului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate, după implementarea măsurilor de reducere a impactului
<u>Cumulativ</u>	evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP:	Având în vedere normele conform cărora sunt elaborate amenajamentele silvice, impactul cumulat produs de aceste planuri nu determină modificări ale habitatelor existente care să atragă diminuări ale populațiilor speciilor de interes conservativ din zonă sau schimbări ale funcțiilor ecologice ale habitatelor de interes comunitar. Respectarea propunerilor de reducere a impactului cumulat cuprinse în prezentul studiu determină evitarea însumării efectelor negative ale lucrărilor silviculturale.
	evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Realizarea lucrărilor silvice în unitățile amenajistice din cadrul amenajamentului care face obiectul studiului învecinate cu cele în care se desfășoară lucrări silviculturale situate în unitățile amenajistice din amenajamentele învecinate va genera impact cumulativ.

În cazul în care s-ar aplica prevederile amenajamentului silvic fără a se ține cont de recomandările acestei evaluări de mediu, ar fi realizate doar obiectivele care țin cont de prevederile codului silvic, cu implicații directe asupra dezvoltării habitatelor forestiere bazate strict pe criteriile forestiere și criteriile economice.

În aceste condiții nu se iau în calcul menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor cu păstrarea echilibrului între speciile caracteristice acestora. Așa cum s-a menționat anterior, aplicarea prevederilor amenajamentului silvic fără a se ține cont de recomandările acestei evaluări de mediu nu ar avea consecine dezastruoase, tratamentele propuse fiind în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului, însă vor putea afecta starea favorabilă de conservare a speciilor și habitatelor din sit și calitatea mediului.

E.4. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din ariile naturale protejate

E.4.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie și/sau tip de habitat afectat de plan și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor și a tratamentelor este condiționată de efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor.

În domeniul forestier, pentru o bună adoptare a lucrărilor silvotehnice la necesitățile de gospodărire a pădurii, se utilizează **anul forestier**, an care este cuprins între 1 septembrie și 31 august și care se suprapune de fapt peste un sezon de repaus vegetativ și un sezon de vegetație.

Extragerea masei lemnoase de pe cuprinsul unui parchet, corespunzătoare anului de producție, se poate face în perioada cuprinsă între data de începere a anului forestier (1 septembrie anterior începerii anului de producție) și ultima zi a anului de producție în care este prevăzută a se face exploatarea (31 decembrie).

Termenele și epocile de recoltare a materialului lemnos

Lucrarea		Epoca de execuție
	1. Tăieri de regenerare	
a	făgete, cvercinee și amestecuri de diverse foioase	
	tăieri de însămânțare în afara anului de fructificație abundentă sau mijlocie	în tot cursul anului
	tăieri de însămânțare în anul de fructificație	15. IX - 15. IV
	tăieri de luminare și lărgire a ochiurilor, precum și racordarea lor	15. IX - 15. IV
	2. Tăieri de îngrijire	
a	curățiri la foioase	în tot cursul anului
b	rărituri făgete gorunete, goruneto-făgete	în tot cursul anului
	3. Tăieri de produse accidentale și tăieri de igienă	
a	în arboretele fără regenerare	în tot cursul anului
b	când se urmărește regenerarea parțială din lăstari sau semințișul existent (sau când urmează a fi făcute semănături direct sub masiv)	15.IX-31.III

Este cunoscut faptul că influențele negative ale activității de exploatare sunt cu atât mai mari cu cât acestea se desfășoară pe o perioadă mai lungă de timp. De aceea, în cadrul perioadelor (epocilor) în care este permisă desfășurarea activităților de exploatare se acordă durate de timp în care acestea trebuie să fie încheiate. Aceste durate se referă la aceleași procese de recoltare și colectare și sunt diferențiate în funcție de zona geografică în care se găsește amplasat parchetul și de volumul de masă lemnoasă de exploatat.

E.4.1.1. Măsurile de reducere a impactului cu caracter general propuse pentru amenajamentul silvic al U.P. I Hurez

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 următoare:

- menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure – practicile de gospodărie 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 diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factorii de mediu adversi și aduce la întărirea mecanismelor naturale de reglare. Se vor utiliza practici de gospodărie 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 stric interzise;

- menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurilor (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

lemnose cât și nelemnose, nu trebuie să depășească nivelul durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților;

- menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure – planificarea gospodăriei pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului. Amenajamentele silvice, 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 în siturile periclitate sau protejate. Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor factori adecvați 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. Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arbori scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrați în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare;

- 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 predispuse 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.

Pentru menținerea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar la nivelul unității administrate recomandăm următoarele:

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice;

- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;

- compozițiile-țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;

- păstrarea a minim 3-5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte – în toate unitățile amenajistice;

- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile;

- menținerea pâraielor și râurilor din interiorul pădurii, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al amfibienilor, peștilor, insectelor etc.;

- menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea/degradarea acestora;

- reconstrucția terenurilor a căror suprafața a fost afectată (învelișul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;

- valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță;

- conducerea arboretelor numai în regimul impus prin amenajamentul silvic propus (codru);
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;
- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;
- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;
- eliminarea tăierilor în delict;
- evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;
- respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;
- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate;
- se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;
- în ceea ce privește zonele în care se vor planta puiți, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puiților să se realizeze manual;
- o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I - păduri cu funcții speciale de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- conștientizarea turiștilor asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere și informarea corespunzătoare a cestora, fie prin amplasarea unor bannere fie prin puncte de informare;
- educarea celor care intră în pădure în zona de agrement asupra posibilității declanșării unor incendii și întocmirea unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu în interiorul pădurii;
- menținerea căilor de acces actuale din interiorul zonei analizate și interzicerea creării unor noi căi de acces;
- pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și pentru speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afară lor, sunt interzise:
 - orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere 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 și de migrație;
 - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
 - depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zonă.

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului (care ar putea fi generate în perioada tehnologiei de exploatare impusă prin prezentul amenajament silvic) și asigurării instalării și dezvoltării semințurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum

sunt ele înscrise în „Ordinul nr. 1540/2011 – Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului”.

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

- exploatarea să se facă iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințșului;
- durata de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatate să nu fie mai mare de două luni și jumătate;
- tăierea arborilor se va face cât mai de jos, astfel încât înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru, iar la arborii mai groși să nu depășească 20 cm;
- doborârea arborilor se va face în afară ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite.

Măsurile de reducere a impactului implementării planului propus pot fi asigurate pe termen scurt, mediu și lung întrucât sunt în conformitate cu legislația de mediu existentă.

E.4.2. Măsurile particulare referitoare la habitatele forestiere de interes comunitar existente în cadrul U.P. I Hurez

Indicatori ai stării de conservare		9110, 91V0
1		2
La nivel de arboret	Compoziția	<ul style="list-style-type: none"> - substituirea arboretelor artificiale formate din specii alohtone cu arborete formate din specii caracteristice tipului natural fundamental; - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; -menținerea/interzicerea tăierilor sau distrugerii speciilor de Quercus seculari din cadrul habitatului; - conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a speciilor invazive din cadrul pădurii (salcâm), către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure; - conducerea arboretelor astfel încât să fie asigurată stabilitatea acestora; - conservarea pădurilor naturale stabile și menținerea echilibrului în cadrul habitatelor; - promovarea nucleelor existente de regenerare naturală din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă. Aceste extracții vor viza, în primul rând, arborii cu defecte, unele exemplare din specii de valoare scăzută, recoltări din alte categorii de arbori limitându-se la strictul necesar impus de crearea condițiilor de menținere sau de dezvoltare a semințșurilor instalate.
	Modul de regenerare	<ul style="list-style-type: none"> - să recurgă la regenerarea din lăstari doar în cazul arboretelor viguroase cu o compoziție consistență satisfăcătoare din punct de vedere al tipului natural fundamental - pentru crearea unor condiții bune de regenerare, în cazul în care pătura erbacee este foarte bine dezvoltată, solul va fi mobilizat pe 30–40% din suprafața ce se urmărește a fi însămânțată, cu atenție însă pentru protejarea speciilor rare; - în cazul plantațiilor executate în zone și/sau perioade secetoase se recomandă receperea acestora, cu excepția plantațiilor realizate cu puiți cu rădăcina protejată.
	Consistența	<ul style="list-style-type: none"> - folosirea la plantare a unor scheme reale de puiți la hectar în funcție de necesarul real și valorificarea la maxim a semințșurilor naturale existente; - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente; - executarea plantațiilor la momentul optim; - respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni și combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate plus executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor

		dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; - interzicerea pășunatului în cadrul pădurii; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.
La nivel de semințis	Compoziția	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - executarea plantațiilor la momentul optim; - plantarea se va realiza în urma unor verificări în teren de personal specializat (biolog/silvicultor) cu indicarea caracteristicilor specific habitatului natural.
	Modul de regenerare	- pentru protejarea semințșurilor de concurența speciilor ierboase și arbustive, se vor executa descopleșiri. Se recomandă ca în primii 2–3 ani de la instalare (până la atingerea unei înălțimi de 40–50 cm), în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte doua descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație (luna mai) și alta spre sfârșitul acestuia (lunile septembrie–octombrie); - este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințșul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată; - îngrijirea semințșurilor și tinereturilor naturale valoroase, se vor efectua doar prin lucrări adecvate (descopleșire, recepare, degajare etc.) – potrivit stadiului lor de dezvoltare; - pentru menținerea unui echilibru la nivelul semințșului se recomandă o atenție deosebită asupra factorilor biotici din imediata vecinătate a semințșului, prin eliminarea/diminuarea buruienilor și paraziților vegetali ce pot afecta semințșurile, precum și o atenție deosebită asupra insectelor și animalelor mici vătămătoare ale pădurii, dar și asupra animalelor mari care produc vătămări prin pășunat (bătătoresc solul, rup sau smulg semințșul); - interzicerea pășunatului în cadrul pădurii; - în cazul în care se vor realiza lucrări de doborâre a arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu semințș deja instalat.
	Gradul de acoperire	- executarea plantațiilor la momentul optim; - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special cervide) la valori optime și protejarea semințșurilor și puietilor în zonele sensibile; - gradul de acoperire se va realiza în urma unor investigații amănunțite de persoane abilitate/specializate (biologi /silvicultori) care vor indica zonele, densitatea și speciile folosite pentru lucrările de regenerare la nivelul habitatului analizat.
La nivel de subarboret	Gradul de acoperire	-
La nivel de strat ierbos	Gradul de acoperire	- pentru protejarea atât a stratului ierbos cât și a speciilor de interes comunitar existente în aria naturală protejată analizată, înainte de începerea unor lucrări prevăzute în prezentul amenajament silvic, recomandăm inspectarea zonelor de lucru de către o persoană specializată (biolog/ silvicultor) cu indicarea, protejarea, marcarea speciilor de interes comunitar existente în cadrul siturilor de interes comunitar; - se recomandă ca în primii 2–3 ani de la instalare (până la atingerea unei înălțimi de 40–50 cm), în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret din cadrul habitatelor, să se efectueze câte doua descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație (luna mai) și alta spre sfârșitul acestuia (lunile septembrie – octombrie); - evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete.
Factori destabilizatori de intensitate ridicată		- folosirea la plantare a unor scheme greșite, neținând cont de gradul de suportabilitate a habitatului plus nevalorificarea la maxim a semințșurilor naturale existente; - neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp; - neaplicarea intervențiilor de intensitate redusă;

	<ul style="list-style-type: none"> - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase; executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; - aplicarea unor lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere; - pășunatul în interiorul pădurii.
Măsuri particulare referitoare la factori cu potențial perturbator care trebuie avute în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere	
Măsura necesară	<ul style="list-style-type: none"> - respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți; - folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puieți produși cu material seminologic de origine locală, specifice fondului natural de pădure. - eliminarea tăierilor în delict; - conștientizarea turiștilor ce frecventează pădurea (în special a tinerilor) asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere și informarea corespunzătoare a acestora; - evitarea pășunatului în pădure și reducerea trecerii turmelor de animale prin arborete; - respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni plus combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate și executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; - educarea celor care intră în pădure asupra posibilității declanșării unor incendii și existența unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu și existența unei echipări corespunzătoare stingerii incendiilor din zonă; - evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare plus evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate și intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate; - în stațiunile cu uscăciune ridicată, pentru diminuarea evapotranspirației produse de vânturile calde și uscate, se recomandă menținerea unor liziere bogate în subarboret și specii arborescente secundare; - în arboretele ajunse la vârsta exploatabilității tehnice se recomandă aplicarea tratamentului tăierilor progresive; - în ultima pătrime a ciclului de viață al arboretelor, până la începutul tăierilor de produse principale, se vor aplica numai tăieri de igienă, cu recomandarea de a menține arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), pentru conservarea biodiversității (până la 5 exemplare la hectar); - periodicitatea lucrărilor va fi adaptată caracteristicilor structurale ale fiecărui arboret (de la 7–8 ani la arboretele tinere, amestecate și de productivitate mijlocie/ superioară și până la 12 ani în cele mature, pure și de productivitate inferioară); - promovarea fenotipurilor valoroase din speciile principale (în primul rând sub raport biologic, dar și economic); - proporționarea optimă a compoziției; - pentru eficientizarea lucrărilor de rărituri, acestea se pot limita doar la promovarea unui anumit număr de arbori din speciile principale, răspândiți pe cât posibil uniform pe suprafața întregului arboret. Astfel, în funcție de numărul de exemplare care se doresc a fi obținute la vârsta exploatabilității pe hectar și de stadiul de dezvoltare în care se află arboretul în momentul aplicării lucrării, arborii de viitor pot fi însemnați (cel puțin în arboretele de productivitate superioară și mijlocie) și lucrările se pot aplica doar în jurul lor.

F. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

F.1. Descrierea metodelor de studiu

Metode de cercetare a habitatelor

Studiul stațiunii și al vegetației forestiere se face în cadrul lucrărilor de teren și al celor de redactare a amenajamentului silvic și are ca scop determinarea și valorificarea tuturor informațiilor care contribuie la:

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității actuale de producție și protecție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele ecologice și social-economice;
- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce le-au fost atribuite.

Descrierea unităților amenajistice se execută obligatoriu prin parcurgerea terenului, iar datele se determină prin măsurători și observații. De asemenea, ca material ajutător de orientare sau folosit ortofotoplanuri.

Datele de teren s-au consemnat în fișa unității amenajistice și în fișa privind condițiile staționale, prin coduri și denumiri oficializate, ele constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

Amenajamentul silvic conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze, precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

Aceste studii s-au realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea, s-a avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

a) Lucrări pregătitoare. Lucrările de teren pentru amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, harta geologică (scara 1:200.000) și harta pedologică (scara 1:200.000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

Pe baza acestei documentări s-au întocmit schițe de plan (scara 1:50.000) privind: geologia și litologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevaz al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de pădure natural fundamentale și ale tipurilor de stațiuni forestiere.

În situațiile în care există studii naturalistice prealabile, canevazul profilelor de sol elaborate cu ocazia studiilor respective se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevazului profilelor de sol corespunzătoare scării la care s-a întocmit studiul stațional.

Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înaintea începerii lucrărilor de teren propriu zise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra- și extrazonale, tipurile natural fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiile de regenerare naturală,

starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc. Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

b) Informații de teren privind studiul stațiunii. Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (1:50.000). Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajști, concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO₃ și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freatice; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte caracteristici specifice.

c) Informații de teren privind vegetația forestieră. Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei (ecosistemului forestier) constituite, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitate amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului și semințișului, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la „date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

Tipul fundamental de pădure. S-a determinat după sistematica tipurilor de pădure.

Caracterul actual al tipului de pădure. S-a folosit următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr nedefinit sub raportul tipului de pădure.

Tipul de structură. Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relative echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

Elementul de arboret. Este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații); elementele de arboret s-au constituit diferențiat, în raport cu etajul din care fac parte.

S-au constituit atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit, de regulă, în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din

volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționată s-a înscris la date complementare.

În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret s-au constituit numai în raport cu specia.

Ponderea elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul subparcele și s-a exprimat în procente, din 10 în 10 procente.

Ponderea speciilor, respectiv participarea acestora în compoziția arboretului, s-a stabilit prin însumarea ponderilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după „Normele tehnice pentru compozițiile, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”.

Amestecul exprimă modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi) sau mixt.

Vârsta. S-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5%.

Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm).

Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg). S-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/-10%.

În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.

Suprafața de bază a arboretului (G) s-a determinat prin procedeul Bitterlich.

Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret cu o toleranță de +/-5% pentru arboretele care intră în rând de tăiere în următorul deceniu și de +/-7% la celelalte.

La arboretele pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare, măsurată pentru categoria arborilor de referință.

Clasa de producție. Clasa de producție relativă s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinarit, clasa de producție s-a determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene.

Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință.

Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar.

În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Volumul se stabilește atât pentru fiecare element de arboret și etaj, cât și pentru întregul arboret.

Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee:

- procedeul tabelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

În cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori, creșterea curentă în volum determinată a fost diminuată corespunzător intensității cu care s-a manifestă fenomenul.

Clasa de calitate. S-a stabilit prin măsurători pentru fiecare element de arboret identificat și s-a exprimat prin clasa de calitate a fiecărui element de arboret.

Elagajul. S-a estimat pentru fiecare element de arboret și s-a exprimat în zecimi din înălțimea arborilor.

Consistența. S-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
- indicele de acoperire;
- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de desime se are în vedere la stabilirea măsurilor silviculturale cu referire special la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența se s-a stabilit și pe etaje.

Modul de regenerare. S-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: natural din sămânță, din lăstari (din cioată) sau din drajoni; artificială din sămânță sau din plantație.

Vitalitatea. S-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

Starea de sănătate. S-a stabilit pe arboret, prin observații și măsurători, în raport cu vătămările cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc.

Subarboretul. S-au consemnat speciile componente de arbuști, indicându-se desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

Semințișul (starea regenerării). S-a descris atât semințișul utilizabil, cât și cel neutilizabil, pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat, pe cât posibil, asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor (arboretelor) respective.

Este de importanță deosebită semnalarea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente (indiferent de proporția lor în arboret), a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu ale arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

Lucrările executate. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe baza constatărilor din teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte evidențe și documente tehnice deținute de unitățile silvice.

Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea tuturor lucrărilor necesare pentru deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

Datele complementare. S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-au mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinarite, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-au menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate.

Se fac aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informațive referitoare la biodiversitate.

Aprecierea stării de conservare la nivel local a habitatelor și a speciilor de plante strict protejate ține seama de recomandările Directivei Habitate și ghidului Metodologic „Evaluarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor de interes comunitar din România”.

Metoda de monitorizare a nevertebratelor

Monitorizarea populațiilor de nevertebrate s-a făcut prin observații directe ale speciilor de nevertebrate, perimetrul împărțindu-se în transecte pentru fiecare grup sistematic și s-au calculat indicii structurali ai populațiilor urmărite. S-a acordat o atenție deosebită populațiilor de gasteropode terestre cu rol de bioindicatori, dar și altor grupe de nevertebrate cu caracteristici similare din acest punct de vedere (trichoptere, plecoptere, efemeroptere, chironomide, odonate, etc.). Metoda de colectare a informațiilor pentru entomofauna este reprezentată prin observația directă (marșrut) în perimetrul destinat implementării proiectului.

Metoda de monitorizare a herpetofaunei

Pentru monitorizarea herpetofaunei perimetrului implicat în realizarea proiectului s-a utilizat metoda observației directe (marșrut) pe relevee de dispuse de-a lungul unor transecte pe lungimea perimetrului implicat. Principiul acestei metode constă în faptul că, în ecosisteme deschise sau acoperite, în tot cursul anului, pe o fâșie (transect), de o lungime și o lățime dinainte stabilite, se numără indivizii unei singure specii sau indivizii mai multor specii, care trăiesc, cuibăresc sau se afla în trecere pe suprafața acestui biotop.

Metode de cercetare spațiale (de suprafețe)

Aceste metode se utilizează pentru estimarea indivizilor diferitelor populații de păsări pe suprafețe cunoscute ca mărime.

Metoda fâșiilor

Principiul acestei metode constă în faptul că, în ecosisteme, pe o zona cât mai uniformă, dintr-un anumit habitat, de o lungime și o lățime dinainte stabilite, se numără din mers, indivizii uneia sau a mai multor specii, care sunt rezidente sau se află în pasaj pe zona de observație.

Această metodă este aptă pentru estimarea populațiilor de păsări din zone forestiere, culturi agricole, pășuni, fânețe, tufărișuri, etc.

Lungimea fâșiei se măsoară cu metrul sau cu pasul etalonat. În habitatele uniforme din punct de vedere al covorului vegetal (păduri, culturi agricole, pajiști etc.), sunt de preferat fâșiile cu o lungime de 50 m cu o lățime de 20 m. Acest lucru este important pentru calcularea datelor colectate, lucrând în felul acesta cu suprafețe de aceeași mărime.

Natural, nu peste tot se va putea lucra cu asemenea fâșii și în aceste cazuri, lungimea și lățimea fâșiei va fi în funcție de conformația terenului. Pentru diferitele biotopuri din Europa Centrală, practica de până acum recomandă:

- pentru păduri de foioase fâșii de câte 200x40 m atunci când se estimează populațiile de păsări uniforme și fâșii de câte 500x40 m în alte cazuri;
- pentru păduri de rășinoase și păduri de foioase cu un strat al arbuștilor bine dezvoltat, este de preferat folosirea fâșiilor de 500x10 sau de 20 m.
- pe platouri întinse, cu vizibilitate mare se pot folosi și fâșii de câte 1000x100 m.
- pe malurile apelor sunt cele mai indicate fâșiile de câte 1000 m lungime, lățimea putând varia în funcție de tipul de habitat.

La alegerea zonei pentru fâșii trebuie ținut cont de proprietățile terenului, fâșiile trebuind astfel stabilite, încât ele să reprezinte variațiile cele mai semnificative ale peisajului din teren. După ce s-a fixat poziția în teren, se trece la întocmirea unei schițe a terenului, lucru care este important pentru faptul că, notând direct pe schițe pasările observate, se obțin și date valoroase privind dispersia păsărilor în interiorul zonei analizate.

Schițele astfel obținute vor fi numerotate, se vor trece pe ele data și ora estimărilor, datele meteorologice mai importante și eventualele

F.2. Specii de interes comunitar

F.2.1. Mamifere

Pentru evaluarea prezenței speciilor de mamifere în limitele teritoriale ale U.P. I Hurez a fost utilizată metoda observației directe. De asemenea au fost analizate habitatele preferate de speciile de mamifere identificându-se sau nu, existența acestor habitate în fondul forestier analizat.

F.2.2. Amfibieni și reptile

Identificarea și evaluarea amfibienilor se realizează cel mai ușor și sigur în perioada lor de reproducere, când indivizii se adună în zonele umede unde pot fi identificați și numărați. Au fost astfel identificate zonele importante pentru speciile de amfibieni și reptile (zona de adăpost, de reproducere, de hrănire etc.) în spațiul de implementare a măsurilor prevăzute de amenajamentul silvic studiat.

Specia observată pe teren a fost *Bombina variegata* în faza de adult, prezența la nivelul siturilor a celorlalte specii de amfibieni și reptile enumerate în Formularele Standard ale siturilor nefiind exclusă. O estimare a numărului de indivizi nu s-a făcut deoarece lucrările de amenajarea pădurilor-faza teren s-au desfășurat într-o perioadă diferită de perioada de reproducere a acestor specii.

F.2.3. Pești

Prin suprapunere cu hartile de distribuție atasate Planului de Management integrat pentru cele 2 ari Natura 2000.

F.2.4. Nevertebrate

Nu este cazul

F.2.5. Plante

Nu este cazul.

F.2.6. Păsări

Date referitoare la prezența speciilor de păsări în pădurile din cadrul teritoriului analizat au fost obținute prin observații directe, dar și prin suprapunerea hartilor de distribuție, precum și o corelare a habitatelor preferate de acestea cu habitatele existente în cuprinsul suprafeței analizate.

G. CONCLUZII

1. Obiectivele amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii

așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

2. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 precum și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

3. Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen scurt, mediu sau lung.

4. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.

5. Unele dintre lucrări precum completările, degajările, curățirile, rărituri au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare.

6. Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduc la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere de interes comunitar, putând fi incluse ulterior în această categorie.

7. Lucrările silvotehnice propuse în arboretele din interiorul sitului Natura 2000 (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă, tăieri de produse principale, tăieri de conservare și ajutorarea regenerărilor), nu conduc la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv a condițiilor de biotop, iar pe termen mediu și lung crează premise pentru îmbunătățirea caracteristicilor actuale ale habitatelor, cu excepția tratamentului tăierilor rase de refacere-substituire, care contribuie la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului) dar pe termen mediu și lung efectul acestora este unul benefic deoarece se crează arboretele amestecate, cu specii mai rezistente, cu o compoziție corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

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

9. Amenajamentele ocoalelor vecine sau a suprafețelor retrocedate în baza legilor fondului funciar au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și au ținut cont de realitatea din teren, ca urmare, impactul cumulat al acestor amenajamente asupra sitului Natura 2000 existent în limitele teritoriale, este unul nesemnificativ.

10. Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.

11. Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare, la această reușită contribuind și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii.

12. Speciile de pești de interes comunitar nu vor fi afectate de reglementările amenajamentului datorită tehnicilor de exploatare a masei lemnoase, care nu afectează integralitatea ecosistemelor acvatice.

13. Impactul prevederilor amenajamentului silvic asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate de interes comunitar nu este semnificativ.

14. Impactul reglementărilor prezentului amenajament silvic asupra speciilor de plante nu este semnificativ.

15. Impactul reglementărilor prezentului amenajament silvic asupra speciilor de păsări nu este semnificativ.

16. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

17. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale U.P. I Hurez.

Din cele expuse în capitolele anterioare putem concluziona că măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de amenajamentul silvic elaborat, coroborate 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, fiind respectate condițiile și prevederile legislației de mediu.

Prin acest Amenajament Silvic nu se implementează viitoare proiecte, așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA (anexele 1 și 2 ale HG nr. 445/ 2009).

H. INDICAREA HĂRȚILOR CE ÎNSOȚESC STUDIUL PENTRU EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE ROSCI022 MUNȚII FĂGĂRAȘ ȘI ROSPA0098 PIEMONTUL FĂGĂRAȘ

Studiul pentru evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar este însoțit de următoarele hărți:

- Harta Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului de pădure Obștea Moșnenilor Hurez (Anexa nr. 1);

- Harta distribuție habitate;
- Harta distribuție mamifere;
- Harta distribuție pești;
- Harta distribuție specii de păsări;
- Harta distribuție amfibieni.

BIBLIOGRAFIE

1. Bănăţean-Dunea Ioan, Corpade Ana-Maria, Grozea Adrian, Nicolin Alma, Corpade Ciprian, Osman Andrei, Bostan Cristian, Crista Narcisa-Georgeta. 2015 – Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de peşti din România, Editura Casa Cărţii de Ştiinţă din Cluj-Napoca.
2. Doniţă N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriş I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, Bucureşti.
3. Doniţă N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriş I. A. 2005(b). Habitatele din România - Modificări conform amendamentelor propuse de România şi Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică- Silvică, Bucureşti.
4. Doniţă N., Biriş I. A. 2007. Pădurile de luncă din România - trecut, prezent, viitor.
5. Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, Bucureşti, 270 p. Florescu I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II - Silvotehnica, Editura Universităţii Transilvania din Braşov.
6. Gafta, Dan, Owen Mountfort. 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
7. Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcţii multiple, Editura Ceres, Bucureşti.
8. Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediţia a II-a, revizuită şi adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, Bucureşti.
9. Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milesu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universităţii Suceava.
10. Ionescu Ovidiu, Ionescu Georgeta, Jurj Ramon, Cazacu Constantin, Adamescu Mihai, Cotovelea Ancuţa, Paşca Claudiu, Popa Marius, Mirea Ion, Sîrbu George, Chiriac Silviu, Pop Mihai, Atilla Şandor şi Deju Răzvan. 2013 – Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România, Editura Silvică.
11. Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Şofletea N., Candrea Bozga Şt. B., Predoiu Gh., Doniţă N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: Habitate prioritare alpine, subalpine şi forestiere din România - Ameninţări Potenţiale, Editura Universităţii Transilvania din Braşov.
12. Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Şofletea N., Candrea Bozga Şt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176:
13. Habitate prioritare alpine, subalpine şi forestiere din România - Măsurile de gospodărire, Editura Universităţii Transilvania din Braşov.
14. Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.
15. Mihăilescu Simona, Anastasiu Paulina, Popescu Aurel, Alexiu Valeriu Florian, Negrean Gavril Aurel, Bodescu Florian, (Aiftimie) Manole Anca, Ion Roxana Georgiana, Goia Irina Gabriela, Holobiuc Irina, Vicol Ioana, Neblea Monica Angela, Dobrescu Codruţa, Mogîldea Daniela Elena, Sandală Vasile, Biţă-Nicolae Claudia Daniela, Comănescu Petronela. 2015 – Ghidul de monitorizare a speciilor de plante de interes comunitar din România, Editura Dobrogea din Constanţa.
16. Paşcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, Bucureşti.
17. Paşcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a - Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvică de Stat, Bucureşti.
18. Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, Bucureşti.
19. Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate şi situri de interes comunitar, Editura Universităţii „Lucian Blaga” Sibiu.
20. Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York - USA.
21. Surugiu Victor, Gheoca Voichiţa, Popa Oana Paula, Popa Luis Ovidiu, Sîrbu Ioan, Pârvulescu Lucian, Iorgu Elena Iulia, Mancu Cosmin Ovidiu, Iorgu Ionuţ Ştefan, Iorgu Elena

- Iulia, Fusu Lucian, Stan Melanya, Dascălu Maria-Magdalena, Székely Levente, Stănescu Mihai, Vizauer Tibor-Csaba. 2015 – Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România, editat de Asocieria S.C. Compania de Consultanță și Asistență Tehnică S.R.L. și S.C. Integra Trading S.R.L. București.
22. Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov.
23. Török Zs., Ghira I., Sas I., Zamfirescu Șt. 2013 – Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România. Editura Centrul de Informare Tehnologică Delta Dunării din Tulcea.
24. Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București.
26. Manual de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000, elaborat de SC Natura Management SRL – București 2011.
27. *Comisia Europeană - Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.
28. *Comisia Europeană 2003 - Interpretation Manual of European Union Habitats.
29. *Comisia Europeană - Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).
30. *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 rurală](http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala).
31. EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network în România 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București.
32. EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network în România 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București.
33. *Legea 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente.
34. *Legea 46/2008 Codul Silvic.
35. *Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului. 2000 – Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București.
36. *Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului. 2000 – Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București.
37. *Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului. 2000 – Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor.
38. *Ministerul Silviculturii. 1986 – Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București.
39. *Ministerul Silviculturii. 1986 – Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București.
40. *Ministerul Silviculturii. 1987 – Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București.
41. *Ministerul Silviculturii 1988 – Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București.
42. *Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.
43. *Ordinul nr. 606 din 30 septembrie 2008 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.
44. *Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.
45. *Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.
46. *Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică.

47.*Proiect Darwin 385 - 2005. „Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.

48* Amenajamentul U.P. I Hurez, 2019, S.C. Nițoi Silva-Amenajări S.R.L. Brașov

49* Planul de management al ariilor naturale protejate ROSCI0122-Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.



Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 114/02.02.2022

Valabil până la data de 02.02.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **Vasile BOICU** cu domiciliul în comuna Vama, str. Iorgu Toma, nr.144, județul Suceava, CNP 1781210330036, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 12 din data 02.02.2022: **RIM-1; RM-1; EA; MB** -----



Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studii de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minereilor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

Curriculum vitae

Informații personale

Nume / Prenume Boicu Vasile
Adresă Str. Iorgu Toma, Nr. 144, Com. Vama, Jud. Suceava, România
Telefon Serv: 0368 003003 mobil: 0742 559 458
Fax(uri) 0368 003003
E-mail vasile.boicu@amenajamentesilvice.ro new_way_srl@yahoo.com
Naționalitate Romana
Data nașterii 10.12.1978
Sex Masculin

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

S.C. NEW WAY SRL
Silvicultură

Experiența profesională

Perioada	Din martie 2013 până în prezent
Funcția sau postul ocupat	Șef proiect- inginer silvic
Activități și responsabilități principale	- Amenajarea pădurilor, proiectare – întocmire amenajamente silvice, - Efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico – economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic. - Efectuarea de lucrări de specialitate în domeniile cadastrului, geodeziei și cartografie
Numele și adresa angajatorului	S.C. NEW WAY SRL, str. Carpaților, nr. 59 A, Brașov.
Tipul activității sau sectorul de activitate	- Amenajarea pădurilor, proiectare – întocmire amenajamente silvice, - Efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico – economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic. - Efectuarea de lucrări de specialitate în domeniile cadastrului, geodeziei și cartografie
Perioada	Din iunie 2007 -martie 2013
Funcția sau postul ocupat	Șef proiect- inginer silvic
Activități și responsabilități principale	- Amenajarea pădurilor, proiectare – întocmire amenajamente silvice, - Efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico – economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic. - Efectuarea de lucrări de specialitate în domeniile cadastrului, geodeziei și cartografie
Numele și adresa angajatorului	S.C. FOREST DESIGN SRL, Brașov.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare în silvicultură Cadastru, geodezie, cartografie
Perioada	<i>Din iulie 2003 pana iunie 2007</i>
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Efectuarea de lucrări de specialitate în domeniile: silvicultură, cadastru, geodezie și cartografie Realizarea de măsurători terestre și întocmirea documentațiilor topo-cadastrale
Numele și adresa angajatorului	SC. TEHNOFOREST S.R.L, BRAȘOV
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare în domeniul silvic, realizare de măsurători terestre, întocmire documentații topo-cadastrale

Educație

Perioada	2003 – 2004
Calificarea / diploma obținută	Studii Aprofundate
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	- Managementul ecosistemelor forestiere
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	UNIVERSITATEA TRANSILVANIA BRASOV Facultatea de Silvicultură și Exploataři Forestiere
Perioada	1998-2003
Calificarea / diploma obținută	Inginer diplomat
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Silvicultura
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	UNIVERSITATEA TRANSILVANIA BRASOV
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Facultatea de Silvicultură și Exploataři Forestiere
Formare	
Perioada	martie 2012 -prezent
Calificarea/diploma obținută	Autorizație Expert Tehnic Judiciar
Disciplinele principale studiate	Silvicultură
Numele și tipul instituției de învățământ/ furnizorului de formare	Ministerul Justiției
Perioada	septembrie 2010 -prezent
Calificarea / diploma obținută	certificat de atestare nr.1321 din 28.09.2010
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Proiectare – efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico – economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic (categoriile c, d e).
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Ministerul Mediului și Pădurilor
Perioada	octombrie 2010 – prezent
Calificarea / diploma obținută	certificat de autorizare Seria SV Nr.0059
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Realizarea de lucrări de specialitate în domeniile cadastrului, geodeziei, cartografiei din categoriile B și C
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Ministerul Administrației și Internelor Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Suceava
Perioada	martie 2008 – prezent
Calificarea / diploma obținută	șef proiect pentru lucrări de amenajarea pădurilor – atestat nr. 125 din 13.03.2008
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Amenajarea pădurilor
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Ministrerul Mediului și Pădurilor
Perioada	2007- prezent
Calificarea / diploma obținută	Inspector protecția muncii – certificat Seria C Nr. 000652
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Ministerul Educației Cercetării și Tineretului Ministerul Muncii, Solidarității Sociale și Familiei

Experiență relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate

Colaborare pentru elaborarea studiilor de mediu (EA, RM) în vederea obținerii avizelor de mediu (anexa lucrări elaborate/colaborare)
Elaborare memorii de prezentare pentru mediu - amenajamente silvice (anexa lista amenajamente silvice)

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

Romana

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (*)

Engleză

Franceză

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1		C1		C1		C1		C1	
A2		A2		A1		A1		A1	

Competențe și abilități sociale

Spiritul de echipă;

Competențe și aptitudini organizatorice

Administrare societate comerciala (administrat SC NEW WAY SRL 2013-prezent)

Competențe și aptitudini tehnice

Instalare echipamente hardware

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Utilizarea aplicatiilor open-source in domeniu GIS si baze de date relationale

Competențe și aptitudini artistice

Alte competențe și aptitudini

Permis de conducere

Categoria BE, CE

Informații suplimentare

-

Anexe

1 - Lista studii de mediu - colaborator

2 - Listă amenajamente silvice

Listă studii de mediu

Elaborarea studiilor de mediu (EA, RM), în vederea obținerii avizelor de mediu pentru următoarele amenajamente silvice:

-Amenajament Silvic U.P. IV Perișor, suprafața 1084,0 ha – AVIZ DE MEDIU NR. 2/04.01.2019 emis de Agenția pentru Protecția Mediului Dolj;

-Amenajament Silvic U.P. III Maglavit, suprafața 1267,5 ha – AVIZ DE MEDIU NR. 3/04.01.2019 emis de Agenția pentru Protecția Mediului Dolj;

-Amenajament Silvic U.P. I Arhiepiscopia Craiovei, suprafața 1591,5 ha – AVIZ DE MEDIU NR. 52/27.03.2019 emis de Ministerul Mediului – Direcția Generală Evaluare Impact și Controlul Poluării;

-Amenajament Silvic U.P. III Valea Stâniei, suprafața 601,4 ha – AVIZ DE MEDIU NR. PH - 5/27.07.2020 emis de Agenția pentru Protecția Mediului Prahova;

-Amenajament Silvic U.P. X Măneciu, suprafața 128,3 ha – AVIZ DE MEDIU NR. PH - 4/27.07.2020 emis de Agenția pentru Protecția Mediului Prahova,

-STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ a efectelor potențiale ale planului „Amenajament silvic UP I UNGRA” asupra obiectivelor de conservare ale ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA 0099 Podisul Hartibaciului și ale sitului de importanță comunitară ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est,

-Studiu privind componenta “Biodiversitate” -Completare la memoriul de prezentare-pentru proiectul “Pensiune agroturistică, Comuna Bunești, DJ104L, jud. Brașov”,

- STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ a efectelor potențiale ale planului „Amenajament silvic UP I Hoghiz” asupra obiectivelor de conservare ale ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA 0093 Pădurea Bogata și ale sitului de importanță comunitară ROSCI0137 Pădurea Bogății,

- Memoriu de prezentare necesar emiterii acordului de mediu pentru proiectul “Modernizare DC 66 Șona, comuna Mândra, județul Brașov”

-STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ ȘI RAPORT DE MEDIU pentru Comuna Vața de Jos, “UP I Comuna Vața de Jos”, județul Hunedoara

-STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ ȘI RAPORT DE MEDIU pentru persoane fizice asociate, ”UP VIII Persoane fizice asociate”, județul Ialomița

-STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ ȘI RAPORT DE MEDIU pentru Asociația Bradul Grohot, ”UP I Bradul”, județul Hunedoara

-STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ ȘI RAPORT DE MEDIU pentru forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Stanciu Constantin-Cristian, Pîslaru Cristina, Ciortan Mariean și Parohiei Meri, ”UP I CONSTANTINESCU SALIA”, județul Prahova.