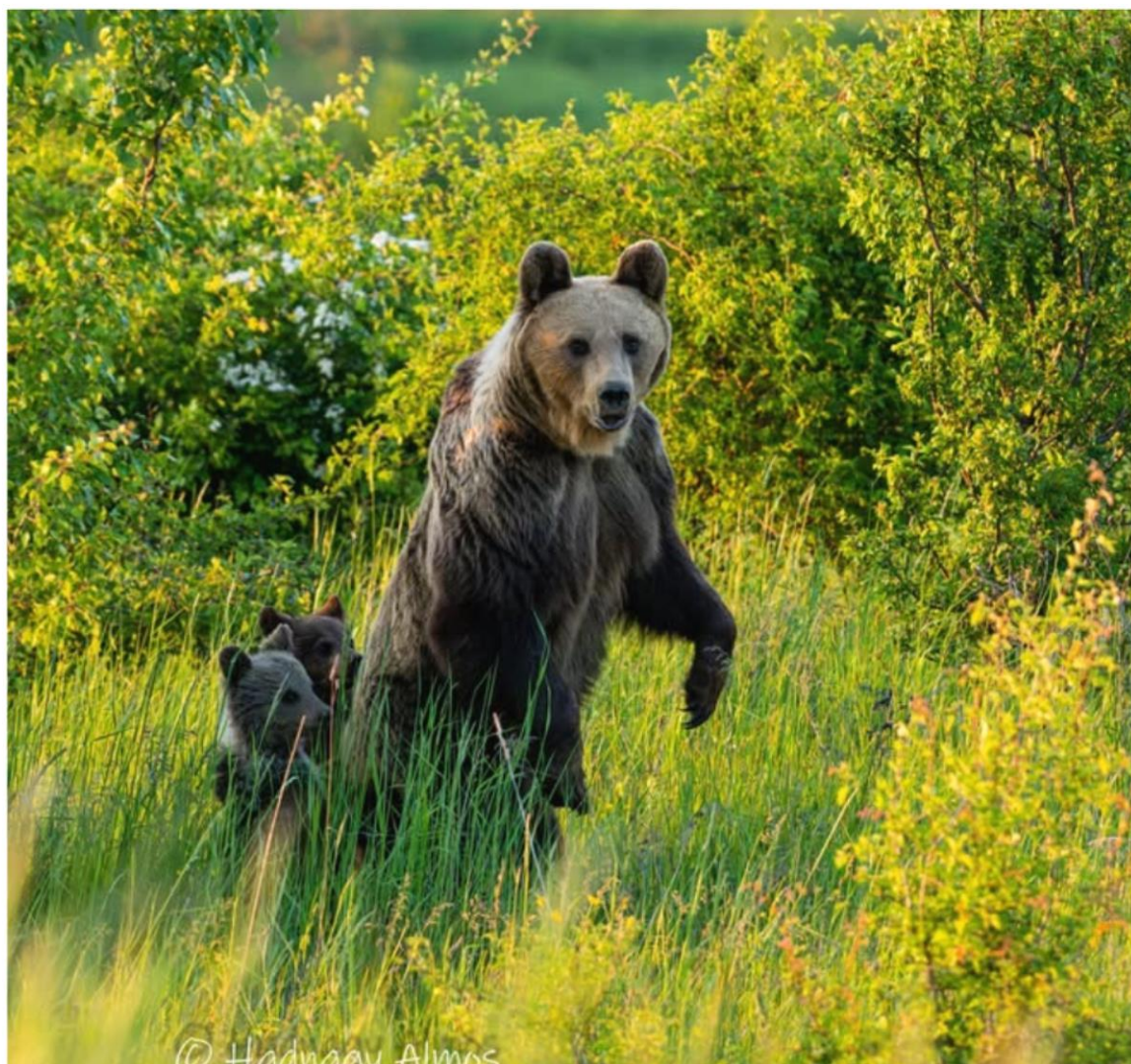




RAPORTUL DE MEDIU AL AMENAJAMENTULUI SILVIC U.P. II RECEA

Proprietar: *Comuna Recea și Composesoratul de pădure Foștii Coloni Iași,
Composesoratul de pădure Lupșa și persoana fizică Gavrilă Maria, jud.
Brașov*

Administrator: *Ocol Silvic Făgăraș și Regia Publică Locală Ocolul Silvic
Pădurile Făgărașului R.A., jud. Brașov*

Autor: Dr. ing. Deak Andrea - persoană fizică înscrisă în Lista Expertilor care elaborează studii de mediu, expert atestat

La baza acestui studiu au stat cercetările în teren desfășurate în cadrul planului: **AMENAJAMENTUL SILVIC U.P. II Recea** cât și informații din alte lucrări de specialitate în domeniu.

Lucrarea a fost realizată în urma contractului încheiat cu : Comuna Recea și Composesoratul de pădure Foștii Coloni Iași, Composesoratul de pădure Lupșa și persoana fizică Gavrilă Maria, jud. Brașov, pentru întocmirea **STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ** și a **RAPORTULUI DE MEDIU AL AMENAJAMENTULUI SILVIC AL U.P. II Recea** ce se suprapune, parțial, cu:

- aria specială de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș**, parte integrantă a rețelei Natura 2000;
- aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș**, parte integrantă a rețelei Natura 2000;
- aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**, parte integrantă a rețelei Natura 2000.

Fotografii:

Diverse lucrări de specialitate în domeniu de interes public.

Cuprins

A.	LEGISLATIE ROMANEASCA PRIVIND EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI/PROGRAME, STABILIREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE, AMENAJAREA PĂDURILOR.....	7
B.	GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLATIEI DE MEDIU	9
C.	GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLATIEI DE PĂDURI	11
B.	GLOSAR DE TERMENI CONFORM NATURA 2000.....	17
1.	INTRODUCERE	18
1.1.	INFORMATII GENERALE	18
1.1.1.	Titularul planului	24
1.1.2.	Situația juridică a terenului	24
1.1.3.	Autorul atestat al raportului de mediu.....	24
1.1.4.	Obiectivele evaluării strategice de mediu.....	24
1.1.5.	Metodologie.....	24
1.2.	DESCRIEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PLANULUI DE AMENAJARE	25
1.2.1.	Rezumat al principalelor capitole.....	25
1.2.2.	Conținutul și obiectivele principale ale planului	27
1.2.2.1.	Denumirea planului	27
1.2.2.2.	Descrierea planului.....	27
1.2.2.2.1.	Elemente de identificare a unității de protecție și producție	30
1.2.2.2.2.	Vecinătăți, limite, hotare	30
1.2.2.2.3.	Bazine componente	34
1.2.2.2.4.	Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național	34
1.2.2.2.5.	Administrarea fondului forestier	34
1.2.2.2.6.	Constituirea unității de protecție și producție	34
1.2.2.2.7.	Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	34
1.2.2.2.8.	Obiectivele ecologice, economice și sociale	35
1.2.2.2.9.	Funcțiile pădurii.....	35
1.3.	STABILIREA BAZELOR DE AMENAJARE ALE ARBORETELOR ȘI ALE PĂDURII	39
1.3.2.	Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)	39
1.3.2.1.	Regimul.....	39
1.3.2.2.	Compoziția țel	39
1.3.2.3.	Tratament.....	41
1.3.2.4.	Ciclul	42
1.3.3.	Instalațiile de transport	43
1.3.3.	Construcții forestiere.....	43
1.3.4.	Potențialul cinegetic.....	44
1.3.5.	Asigurarea utilităților	44
1.3.6.	Informații privind producția care se va realiza	45
1.3.6.1.	Posibilitatea de produse principale	45
1.3.6.2.	Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă	45
1.3.7.	Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	45
1.3.8.	Deșeuri generate de plan	46
1.3.9.	Relația cu alte planuri și conexiunile cu documentele privind planurilor și programele naționale relevante.....	47
2.	ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI DE AMENAJARE	49
2.1.	CADRUL NATURAL.....	49
2.1.1.	Geologia.....	49
2.1.2.	Geomorfologie	50
2.1.3.	Hidrologie	51
2.1.4.	Climatologie.....	51
2.1.4.1.	Regimul termic.....	52
2.1.4.2.	Regimul pluviometric.....	53
2.1.4.3.	Regimul eolian	54
2.1.4.4.	Indicatori sintetici ai datelor climatice.....	54

2.1.5. Soluri.....	55
2.1.6. Tipuri de stațiune.....	61
2.1.7. Tipuri de pădure.....	63
2.1.8. Efectele încălzirii globale și măsuri de diminuare a acestora conform Ordinului 1170/2008 (pentru aprobarea Ghidului privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice – GASC)	64
2.1.9. Diversitatea biologică.....	67
2.1.10. Aree protejate.....	68
2.1.10.1. Date despre speciile și habitatele de interes comunitar prezente pe suprafața amenajamentului silvic	75
2.1.10.1.1. Descrierea tipurilor de habitate forestiere din ROSAC0122 Munții Făgăraș prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic.....	100
2.1.10.1.2. Descrierea speciilor de interes comunitar din ROSAC0122 Munții Făgăraș prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic.....	103
2.2. CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU	121
2.2.1. Calitatea aerului	121
2.2.2. Calitatea apei.....	121
2.2.3. Calitatea solului	122
2.2.4. Zgomotul și vibrațiile	122
2.2.5. Biodiversitatea, flora și fauna.....	123
2.3. SITUAȚIA SOCIALĂ ȘI ECONOMICĂ.....	124
2.3.1. Populația.....	124
2.3.2. Situația economică și socială	124
2.4. ASPECTELE RELEVANTE ALE EVOLUTIEI PROBABILE A MEDIULUI ȘI A SITUAȚIEI ECONOMICE ȘI SOCIALE ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ	125
3. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE	127
3.1. ASPECTE GENERALE	127
3.2. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	129
3.2.1. Obiectivele specifice de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar.....	129
3.2.2. Descrierea stării de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar	172
4. OBIECTIVELE DE PROTECȚIA MEDIULUI RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTELE SILVICE ANALIZATE.....	174
4.1. ASPECTE GENERALE	174
4.2. OBIECTIVE DE MEDIU	182
5. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	183
5.1. ASPECTE GENERALE	183
5.2. CRITERII PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI	184
5.3. IDENTIFICAREA IMPACTULUI	185
5.4. ANALIZA IMPACTULUI IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU	205
5.5. ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII	211
5.5.1. Impactul direct și indirect	212
5.5.2. Impactul pe termen scurt și lung	228
5.5.3. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice	228
5.5.4. Impactul rezidual	228
5.5.5. Impactul cumulativ	229
6. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ	230
7. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC	231
7.1. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APĂ	231
7.2. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER.....	232
7.3. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL	233
7.4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU „SĂNĂTATEA UMANĂ”	234

7.5. MĂSURI DE DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI SOCIAL – ECONOMIC (POPULATIA)	234
7.6. MĂSURI DE DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PRODUS DE “ZGOMOT ȘI VIBRAȚII”	234
7.7. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA PEISAJULUI.....	234
7.8. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITATII	235
7.8.1. <i>Măsuri de reducere a impactului cu caracter general</i>	235
7.8.2. <i>Măsuri de de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar</i>	242
7.9. MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR	246
7.9.1. <i>Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă</i>	246
7.9.1.1. <i>Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă</i>	246
7.9.2. <i>Protecția împotriva incendiilor</i>	246
7.9.3. <i>Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor</i>	246
7.9.4. <i>Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior</i>	247
8. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE..	250
8.3. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE DE PĂSĂRI DE INTERES COMUNITAR, RESPECTIV HABITATELE SPECIFICE ACESTORA	257
8.3.1. <i>Habitate forestiere</i>	257
8.3.2. <i>Speciile de interes comunitar</i>	261
9. MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC	262
10. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC	283
11. CONCLUZII	296
12. BIBLIOGRAFIE.....	299
13. ANEXE.....	302
13.1. HĂRȚI	302
13.3. LISTA ABREVIERI.	311
13.4. CERTIFICAT DE ATESTARE.	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

**A. LEGISLATIE ROMANEASCA 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

Ordin nr. 995 din 21/09/2006 pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intra sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, Publicat în Monitorul Oficial nr. 812 din 03/10/2006

HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a 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. 331 din 30/12/2024 privind Codul Silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 7 din 09/01/2025

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. 331/2024 - 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. 1338 din 23/10/2008 privind procedura de emitere a avizului Natura 2000, Publicat in Monitorul Oficial nr. 738 din 31/10/2008

Ordonanta de urgenta nr. 154 din 12/11/2008 pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice si a Legii vanatorii si a protectiei fondului cinegetic nr. 407/2006, Publicat in 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. 1.540 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

Ordonanța de Urgență nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

Hotărârea nr. 236/2023 din 20 martie 2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice

B. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLATIEI DE MEDIU

■ **Planuri, programe si proiecte** – planurile, programele si proiectele, inclusiv cele cofinantate de Comunitatea Europeana, ca si orice modificari ale acestora, care:

- se elaboreaza si/sau se adopta de catre o autoritate la nivel national, regional sau local ori care sunt pregatite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedura legislativa, de catre Parlament sau Guvern;

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

■ **Titularul planului, programului, proiectului** - orice autoritate publica, precum si orice persoana fizica sau juridica care promoveaza un plan, un program sau un proiect

■ **Autoritate competenta** - autoritate de mediu, de ape, sanatate sau alta autoritate imputernicita potrivit competentelor legale sa execute controlul reglementarilor in vigoare privind protectia aerului, apelor, solului si ecosistemelor acvatice sau terestre.

■ **Public** - una sau mai multe persoane fizice ori juridice si, in concordanta cu legislatia sau cu practica nationala, asociatiile, organizatiile ori grupurile acestora;

■ **SEA - Evaluare strategica de mediu** - Evaluarea de mediu pentru politici, planuri si programe

■ **Raport de mediu** - parte a documentatiei planurilor sau programelor care identifica, descrie si evalueaza efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicarii acestora si alternativele lor rationale, luand in considerare obiectivele si aria geografica aferenta

■ **Evaluare de mediu** - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului si a autoritatilor publice interesate de efectele implementarii planurilor si programelor, luarea in considerare a raportului de mediu si a rezultatelor acestor consultari in procesul decizional si asigurarea informarii asupra deciziei luate;

■ **Aviz de mediu pentru planuri si programe** - act tehnico-juridic scris, emis de catre autoritatea competenta pentru protectia mediului, care confirma integrarea aspectelor privind protectia mediului in planul sau in programul supus adoptarii;

■ **Impact de mediu** - modificarea negativa considerabila a caracteristicilor fizice, chimice si structurale ale elementelor si factorilor de mediu naturali; diminuarea diversitatii biologice; modificarea negativa considerabila a productivitatii ecosistemelor naturale si antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabila a calitatii vietii sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzata, in principal, de poluarea apelor, a aerului si a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritoriala necorespunzatoare a acestora; un astfel de impact poate fi identificat in prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare in viitor, considerata inacceptabila de catre autoritatile competente.

■ **Poluare potential semnificativa** - concentratii de poluanti in mediu, ce depasesc pragurile de alerta prevazute in reglementarile privind evaluarea poluarii mediului. Aceste valori definesc nivelul poluarii la care autoritatile competente considera ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului si stabilesc necesitatea unor studii suplimentare si a masurilor de reducere a concentratiilor de poluanti in emisii/evacuari.

■ **Poluare semnificativa** - concentratii de poluanti in mediu, ce depasesc pragurile de interventie prevazute in reglementarile privind evaluarea poluarii mediului.

■ **Obiective de remediere** - concentratii de poluanti, stabilite de autoritatea competenta, privind reducerea poluarii solului, si care vor reprezenta concentratiile maxime ale poluantilor din sol dupa operatiunile de depoluare. Aceste valori se vor situa sub nivelurile de alerta sau interventie ale agentilor contaminanti, in functie de rezultatele si recomandarile studiului de evaluare a riscului.

■ **Plan de actiune** – reprezinta planul realizat de autoritatea competenta cu scopul de a controla problema analizata si a efectelor acesteia indicandu-se metoda de reducere.

■ **Aer ambiental** - aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele si bunurile materiale, in spatii deschise din afara perimetrului uzinal

■ **Emisie de poluanti/emisie** - descarcare in atmosfera a poluantilor proveniti din surse stationare sau mobile

■ **Zgomotul ambiental** – este zgomotul nedorit, daunator, creat de activitatile umane, cum ar fi traficul rutier, feroviar, aerian, precum si de industrie;

■ **Evacuare de ape uzate/evacuare** - descarcare directa sau indirecta in receptori acvatici a apelor uzate continand poluanti sau reziduuri care altereaza caracteristicile fizice, chimice si bacteriologice initiale ale apei utilizate, precum si a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate:

■ **Receptori acvatici** - ape de suprafata interioare, de frontiera sau costiere, precum si ape subterane, in care sunt evacuate ape uzate, exceptand zonele de influenta directa sau de amestec ale acestor evacuari.

C. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLATIEI 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** - documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric 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 vătămăte, 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 propuneri 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, inclusiv 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 puieti

■ **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 estetică-sanitară 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 afara fondului forestier național

■ **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 afara 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 metru cub de masă lemnoasă pe picior** - prețul mediu de vânzare al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, calculată 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 afara fondului forestier național** - vegetația forestieră situată pe terenuri din afara 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

B. GLOSAR DE TERMENI CONFORM NATURA 2000

■ **Arie speciala de conservare** - sit protejat pentru conservarea habitatelor naturale de interes comunitar si/sau a populatiilor speciilor de interes comunitar, altele decât pasarile salbatice, în conformitate cu reglementarile comunitare

■ **Arie de protectie speciala avifaunistica** - sit protejat pentru conservarea speciilor de pasari salbatice, în conformitate cu reglementarile comunitare

■ **Stare de conservare favorabila a unui habitat** - se considera atunci când:

- arealul sau natural si suprafetele pe care le acopera în cadrul acestui areal sunt stabile sau în crestere;
- are structura si functiile specifice necesare pentru mentinerea sa pe termen lung;
- speciile care îi sunt caracteristice se afla într-o stare de conservare favorabila;

■ **Stare de conservare favorabila a unei specii** - se considera atunci când:

- specia se mentine si are sanse sa se mentina pe termen lung ca o componenta viabila a habitatului sau natural;
- aria de repartitie naturala a speciei nu se reduce si nu exista riscul sa se reduca în viitor;
- exista un habitat destul de vast pentru ca populatiile speciei sa se mentina pe termen lung;

■ **Habitate naturale de interes comunitar** - acele habitate care:

- sunt în pericol de disparitie în arealul lor natural;
- au un areal natural mic ca urmare a restrângerii acestuia sau prin faptul ca au o suprafata restrânsa
- reprezinta esantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre urmatoarele regiuni biogeografice: alpina, continentală, panonica, stepica si pontica

■ **Habitat natural prioritar** - tip de habitat natural amenintat, pentru a carui conservare exista o responsabilitate deosebita

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

- periclitare, exceptând cele al caror areal natural este marginal în teritoriu si care nu sunt nici periclitare, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartica;
- vulnerabile, adica a caror trecere în categoria speciilor periclitare este probabila într-un viitor apropiat, în caz de persistenta a factorilor cauzali;
- rare, adica ale caror populatii sunt mici si care, chiar daca în prezent nu sunt periclitare sau vulnerabile, risca sa devina; aceste specii sunt localizate în arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafete largi;
- endemice si necesita o atentie particulara datorita naturii specifice a habitatului lor si/sau a impactului potential al exploatarii lor asupra starii lor de conservare.

■ **Specii prioritare** - specii periclitare si/sau endemice, pentru a caror conservare sunt necesare masuri urgente.

1. Introducere

1.1. INFORMATII GENERALE

Dezvoltarea durabilă constituie un obiectiv global. Uniunea Europeană joacă un rol cheie în înfăptuirea dezvoltării durabile în Europa. Pentru a răspunde acestei responsabilități, U.E. a pregătit strategia de dezvoltare durabilă în cadrul căreia se recunoaște ca pe termen lung *creșterea economică, coeziunea socială și protecția mediului trebuie să meargă mână în mână*.

Dezvoltarea durabilă oferă, pe termen lung, o viziune pozitivă a unei societăți mai prospere și mai corecte, care promite un mediu mai curat, mai sigur și mai sănătos – o societate care asigură o calitate mai bună vieții pentru noi și pentru generațiile următoare.

Transpunerea în practică a acestui obiectiv, presupune ca:

- ⇒ dezvoltarea economică să sprijine progresul social și să țină seama de mediu
- ⇒ politicile sociale să sprijine performanța economică ;
- ⇒ politica de mediu sa fie eficientă din punct de vedere al costurilor.

Este necesară o importantă reorientare a investițiilor publice și private spre tehnologii prietenoase pentru mediu, pentru ca dezvoltarea economică și socială să nu fie asociată cu degradarea mediului și cu consumul de resurse.

Crearea condițiilor pentru dezvoltarea durabilă este condiționată de evaluarea atentă a totalității efectelor politicilor propuse care trebuie să conțină estimarea impactelor economice, sociale și de mediu. Toate politicile trebuie să conțină în miezul preocupărilor lor dezvoltarea durabilă.

După cum rezultă din strategia UE privind dezvoltarea durabilă, un obiectiv major îl constituie promovarea unei dezvoltări regionale mai echilibrate prin reducerea disparităților economice și menținerea viabilității comunităților rurale și urbane așa cum se recomandă prin perspectiva europeană a dezvoltării teritoriale. În acest sens se prevede încurajarea inițiativelor locale destinate abordării problemelor cu care se confruntă zonele urbane și elaborarea de recomandări privind strategii integrate pentru zone urbane și sensibile din punct de vedere al mediului.

Activitatea de elaborare a studiilor de evaluare a impactului de mediu pentru proiectele de amenajare a teritoriului și de urbanism la nivel de localități rurale sau urbane, are ca scop principal, evaluarea problemelor de mediu, ameliorarea și conservarea mediului înconjurător precum și analiza modului în care la nivelul actual s-a reușit la nivelul proiectului de amenajare a teritoriului, implementarea strategiilor europene și naționale de protecția mediului acestea fiind prioritare și condiționând prevederile de dezvoltare economică și socială.

La elaborarea prezentului Raport de mediu s-au luat în considerare actele normative în vigoare cu referire la protecția mediului: legi, hotărâri de guvern, ordine de ministru, ordonanțe de urgență etc.

În conformitate cu Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului la întocmirea Raportului s-au ținut cont de următoarele prevederi:

- Legea nr. 265/29.06.2006 (M.Of. nr. 586/06.07.2006) pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului (M.Of. nr. 1196/30.12.2005, rectificare în M.Of. nr. 88/31.01.2006)
- Ordonanța de urgență nr. 114/17.10.2007 (M.Of. nr. 713/22.10.2007) pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului
- Ordonanța de urgență nr. 164/19.11.2008 (M.Of. nr. 808/03.12.2008) pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului
- HG nr. 1076/08.07.2004 (M.Of. nr. 707/05.08.2004) privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- Ordinul Ministrului Apelor și Protecției Mediului nr. 995/21.09.2006 (M.Of. nr. 812/03.10.2006) pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- Ordinul MMGA nr. 117/02.02.2006 (M.Of. nr. 186/27.02.2006) pentru aprobarea manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- HG nr. 236 din 15 martie 2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice

Conform HG nr. 1076/ 2004 se supun obligatoriu procedurii de realizare a evaluării de mediu planurile care se pregătesc pentru amenajarea teritoriului și urbanism sau utilizarea terenului, prin realizarea unui Raport de Mediu.

Potrivit art. 2, pct. e, raportul de mediu descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului obiectivele și aria geografică aferentă, de asemenea analizează problemele semnificative de mediu, starea mediului și evoluția acestuia în absența implementării planului și determină obiectivele de mediu relevante în raport cu obiectivele specifice ale planului.

În context general, evaluarea mediului (EM) este un proces care caută să asigure luarea în considerare a impactului asupra mediului, în elaborarea propunerilor de dezvoltare la nivel de politică, plan, program sau proiect, înainte de luarea deciziei finale în legătură cu promovarea acestora. Ca atare, evaluarea mediului este un instrument pentru factorii de decizie, care îi ajută să pregătească și să adopte decizii durabile, respectiv decizii prin care se reduce la minim impactul negativ asupra mediului și se întăresc aspectele pozitive. Evaluarea mediului constituie astfel, o parte integrantă a procesului de luare a deciziilor cu privire la promovarea unei politici, plan, program sau a unui proiect.

Directiva SEA 2001/42/CE (Strategic Environmental Assessment) are obiectivul declarat de a contribui la integrarea considerentelor de mediu în elaborarea și adoptarea planurilor și programelor, în vederea promovării dezvoltării durabile, iar Directiva EIA 85/337/EEC (Environmental Impact Assessment) amendată de Directiva Consiliului 97/11/EC și de Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2003/35/CE de instituire a participării publicului la elaborarea anumitor planuri și programe privind mediul și de modificare a Directivelor Consiliului 85/337/CEE și 96/61/CE în ceea ce privește participarea publicului și accesul la justiție, stabilește procedura de evaluare a efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Evaluarea strategică de mediu (SEA) este un instrument utilizat pentru minimizarea riscului și pentru maximizarea efectelor pozitive asupra mediului, ale planurilor și programelor de mediu propuse.

Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (în continuare numită Directiva SEA) cere ca SEA să fie efectuată în faza de elaborare a unui plan sau program, precum și elaborarea unui raport de mediu, efectuarea de consultări și luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor consultărilor, în procesul de luare a deciziilor.

România a transpus Directiva SEA prin Hotărârea de Guvern nr. 1076 din 8 iulie 2004, hotărâre care stabilește procedura de evaluare de mediu pentru anumite Planuri/Programe (P/P).

Statelor Membre ale Uniunii Europene le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000. Pentru aceasta trebuie menționat că, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit (Natura 2000 și pădurile „Provocări și oportunități” – Ghid de interpretare Comisia Europeană, DG Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură).

Directiva Habitate stabilește câteva principii pentru gospodărirea siturilor Natura 2000, mai ales în baza articolelor 4 și 6. Aceste linii directoare trebuie înțelese ca un cadru în care negocierile concrete pentru planurile sau măsurile de management la nivelul fiecărui sit vor viza în principal atingerea obiectivelor de conservare, fără a neglija însă susținerea comunităților locale.

În aceste sens amenajamentul silvic ar trebui să introducă conceptul de exploatare multi- funcțională a pădurii, concept ce se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa. Acest concept integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială).

Construite pe principiile Directivei Habitate și pe recomandările de ordin tehnic ale Comisiei Europene, principiile și regulile ce fundamentează acest raport sunt:

- Fiecare evaluare reprezintă un caz particular care dezbate doar obiectivele de conservare ale unui anumit sit Natura 2000 .
- Urmărirea înțelegerii relațiilor ecologice, conexiunilor și caracteristicilor ce compun integritatea unui sit.
- Aplicarea principiului preventiv.
- Interpretarea și folosirea corectă a pragului semnificației.

În ceea ce privește habitatele, conform experienței altor state membre o pierdere de 1% din aria totală din cadrul habitatului este percepută ca “semnificativă”. Cu toate acestea, evaluarea intensității unui impact, depinde și de calitatea parcelelor afectate, distribuția lor, deficitul și relația cu aria totală a aceluia tip de habitat din cadrul unei țări sau regiuni biogeografice.

În contextul descris anterior, prezentul raport abordează problema habitatelor de interes comunitar din zona studiată, respectiv suprafața de fond forestier, în relație cu dinamica anterioară a pădurii evaluată în cadrul planului de amenajare, ținând cont de funcțiile atribuite fondului forestier (inclusiv cele de protecție a naturii). Habitatele forestiere se caracterizează prin complexitate funcțională ridicată, fiind un ecosistem capabil de autoreglare. Habitatele forestiere, sunt caracterizate de o diversitate biologică dependentă direct de stadiul de vegetație în care se află arboretele, structura verticală și orizontală a pădurii, caracteristicile calitative (origine, proveniență, vitalitate etc.), motiv pentru care unitățile amenajistice nu pot fi analizate ca entități separate. În consecință evaluarea stării de conservare a habitatelor s-a realizat pentru fiecare habitat în parte, prin analiza cantitativă și calitativă a criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare, pentru totalitatea arboretelor ce se constituie ca habitate de interes comunitar. Utilizând același principiu al integralității, evaluarea efectelor aplicării planului s-a

realizat pentru întreaga suprafața a habitatelor, urmărind modificări ale stării de conservare la nivelul integrității suprafețelor vizate de planul de amenajament.

SEA este un instrument proactiv care nu suferă de aceleași limitări pe care le poate întâmpina evaluarea mediului efectuată pentru faza de elaborare a proiectelor. EIM influențează prea târziu procesul decizional și nu acționează decât ca instrument de reacție. De exemplu, în momentul în care se efectuează EIM pentru un proiect, s-a decis deja în mare măsură asupra aspectelor de nivel superior referitoare la tipul de dezvoltare dorită sau la locul unde ar urma să se propună această dezvoltare. De asemenea, EIM se axează pe măsuri de reducere și ameliorare a impactului.

O SEA eficace poate aduce următoarele avantaje:

- Realizarea unui management durabil din punct de vedere al mediului
- Îmbunătățirea calității procesului de elaborare a politicii, planului sau programului
- Creșterea eficienței și eficacității procesului decizional
- Întărirea sistemului de conducere și a eficienței instituționale
- Întărirea procesului EIM pentru proiecte
- Facilitarea cooperării transfrontieră.

O bună aplicare a SEA va ridica din timp semnale de avertizare cu privire la opțiunile care nu asigură o dezvoltare durabilă din punct de vedere al mediului, înaintea formulării proiectelor specifice și atunci când sunt încă posibile alternative majore. Astfel SEA facilitează o mai bună luare în considerare a constrângerilor de mediu în formularea politicilor, planurilor și programelor care creează cadrul pentru proiecte specifice și vine în sprijinul dezvoltării durabile din punct de vedere al mediului.

O serie de probleme derivă din acumularea unei multitudini de efecte mărunte și adesea secundare sau indirecte, mai curând decât din efecte mari și evidente, cum ar fi: pierderea confortului, modificările de peisaj, pierderea zonelor umede și schimbările climatice. Aceste efecte sunt foarte greu de tratat de la un proiect la altul prin EIM, ele pot fi mai bine identificate și tratate la nivelul SEA.

Efectele cumulative au loc, de exemplu, acolo unde mai multe planuri de dezvoltare luate în parte au efecte nesemnificative sau efecte individuale (zgomot, praf, efect vizual, etc) dar implementarea tuturor va conduce la un efect cumulat care poate fi semnificativ pentru caracteristicile zonei respective.

Efectele secundare și indirecte sunt acele efecte care nu rezultă direct din implementarea unui plan, ci apar la distanță față de efectul inițial sau ca rezultat al unei căi de propagare complexă. Între exemplele de efecte secundare se numără: lucrări de dezvoltare care duc la modificarea pânzei freatice și care astfel afectează ecologia unei zone umede învecinate sau calitatea apei pentru utilizatorii apei de râu din aval, sau un alt exemplu ar fi implementarea unui proiect care facilitează sau atrage alte lucrări de amenajare și/sau stimulează migrarea populației, ceea ce duce la rândul său la cererea de școli, locuințe și unități medicale.

Efectele sinergice interacționează, producând un efect mai mare decât suma efectelor individuale. Efectele sinergice apar atunci când habitatele, resursele sau comunitățile umane se apropie de limita capacității de suportare a mediului. De exemplu, un habitat cu specii sălbatice se poate fragmenta progresiv, cu efect limitativ asupra unei specii anume, până când o ultimă fragmentare distruge echilibrul ecologic dintre specii, sau face ca zonele să devină prea restrânse pentru a susține orice fel de specii.

Adeseori se consideră că noțiunea de efect cumulat cuprinde și efectele secundare sau sinergice.

SEA determină o creștere a eficienței procesului decizional deoarece:

- ajută la eliminarea unor alternative de dezvoltare care o dată implementate ar fi inacceptabile, adică prin procedurile de implicare a publicului determină reducerea numărului de contestații și discuții la nivel operațional al EIM;

- ajută la prevenirea unor greșeli, prin limitarea dintr-o fază incipientă a riscului de remediere costisitoare a unor prejudicii ce puteau fi evitate sau a unor acțiuni corective necesare, într-o fază ulterioară, precum și relocarea sau reproiectarea unor instalații.

Prin participarea publicului la SEA se determină o mare deschidere, transparență, responsabilitate și credibilitate a procesului de planificare care conduce la întărirea sistemului de conducere și a eficienței instituționale. SEA poate mobiliza sprijinul cetățenilor în implementare, astfel un P/P va deveni mai eficace dacă valorile, vederile, opiniile și cunoștințele publicului la nivel local/și sau cunoștințele specialiștilor vor fi încorporate în procesul de luare a deciziei.

SEA îmbunătățește colaborarea dintre ministere, sau alți titulari de P/P, și autoritățile de mediu, ca și aceea dintre diferitele sectoare, prin formarea grupurilor de lucru pentru SEA. SEA întărește EIM pentru proiecte deoarece acestea vor avea la bază P/P optimizate în prealabil, ceea ce ușurează sarcina de evaluare la nivel de proiect.

Integrarea procesului SEA în procesul de elaborare al P/P este sugestiv prezentată în următorul tabel „Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe”, elaborat în cadrul proiectului „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”, EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03), disponibil pe site-ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, www.anpm.ro:

Tabel: Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe

Etapa	Descriere
Încadrare	Scopul etapei de încadrare este acela de a determina dacă este sau nu este necesară aplicarea SEA în cazul unui anumit plan. Amenajamentul silvic face obiectul încadrării.
Definirea domeniului	Se determină domeniul de cuprindere și nivelul de detaliere al evaluării (și astfel și al raportului de mediu). Domeniul de cuprindere al evaluării definește de exemplu ce aspecte sau probleme de mediu să fie incluse în analiză, teritoriul geografic pentru care să se facă evaluarea (deoarece zona de impact poate fi mai largă decât amprenta planului), procedura de urmat în raport cu procesul de planificare specific și consultarea cu autoritățile de resort și cu publicul pentru fiecare plan, alternativele posibile de analizat și cerințele privind monitorizarea.
Evaluarea P/P	Această etapă poate fi sub-împărțită în părți specifice în conformitate cu abordarea metodologică și cu domeniul, precizate în Ghidul metodologic cadru și cu procedurile detaliate deja specificate pentru planul respectiv, dar ea trebuie să includă de asemenea: - evaluarea situației actuale și a tendințelor și evoluției lor probabile dacă P/P nu este implementat - evaluarea de mediu a anumitor părți ale P/P (obiective prioritare propuse, măsuri, activități, proiecte, opțiuni etc.) inclusiv evaluarea efectelor cumulative ale întregului P/P - evaluarea programului propus de monitorizare a dezvoltării și de monitorizare a mediului (inclusiv identificarea indicatorilor de mediu relevanți) și a aranjamentelor privind raportarea.

Etapa	Descriere
Intocmirea Raportului de mediu	Raportul de mediu este un document în care sunt sintetizate toate rezultatele și concluziile evaluării și care prezintă toate alternativele de dezvoltare și modul în care s-a făcut selectarea opțiunii/ alternativei cea mai puțin dăunătoare pentru mediu.
Consultare cu autoritățile de resort și cu publicul	Consultarea cu autoritățile de resort și participarea publicului se efectuează de obicei de mai multe ori în cursul procesului SEA și ar trebui să se desfășoare pe tot parcursul evaluării. În raportul de mediu, ca și în luarea deciziei cu privire la P/P supus evaluării trebuie să se țină seama de rezultatele consultării și, acolo unde este cazul, ele să fie incluse în plan.
Luarea deciziei	Titularul planului trebuie să țină seama de rezultatele evaluării, ca și de concluziile stabilite în procesul de consultare a publicului în adoptarea deciziei finale cu privire la P/P.
Monitorizare	Efectele asupra mediului pe perioada implementării P/P trebuie să fie monitorizate și înregistrate. În mod ideal, sistemul și mecanismele de monitorizare a mediului ar trebui să facă parte din sistemul general de monitorizare a implementării P/P. Mecanismele de monitorizare a mediului trebuie să fie precizate în raportul de mediu. Dacă sunt identificate efecte adverse semnificative, trebuie efectuate acțiuni de remediere sau atenuare corespunzătoare.

În evaluarea impactului P/P analizat asupra mediului se utilizează o serie de abordări, metode și instrumente diferite, determinate de conținutul P/P analizat, de componentele mediului ce pot fi afectate, sau de resursele disponibile pentru efectuarea SEA.

În cadrul etapei de evaluare se parcurg 7 pași, astfel:

- Pasul 1 - Stabilirea situației inițiale a mediului;
- Pasul 2 - Testarea compatibilității obiectivelor P/P cu obiectivele relevante de mediu;
- Pasul 3 - Predicția efectelor P/P, inclusiv ale alternativelor acestuia, asupra mediului;
- Pasul 4 - Evaluarea semnificației efectelor în raport cu obiectivele de mediu relevante;
- Pasul 5 - Identificarea măsurilor de ameliorare a efectelor negative semnificative și de întărire a efectelor pozitive;
- Pasul 6 - Alegerea alternativei preferabile a P/P;
- Pasul 7 - Propunerea măsurilor de monitorizare a efectelor implementării P/P asupra mediului.

Metodologia SEA folosită pentru această evaluare include toate cerințele Directivei SEA, recomandările metodologice din „Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism” și „Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe”, elaborate în cadrul proiectului „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”, EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) și cerințele naționale privind SEA din România, stabilite de HG nr. 1076/2004.

Lucrarea de față reprezintă Raportul de Mediu pentru Amenajamentul Silvic al U.P. II Recea - pădurile proprietate publică aparținând comunei Recea, jud. Brașov, și proprietate privată aparținând Composesoratului de pădure Foștii Coloni Iași, Composesoratului de pădure

Lupșa și persoanei fizică Gavrilă Maria, administrate de R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului R.A., jud. Brașov și O.S. Făgăraș. Prezentul raport de mediu este elaborat în conformitate cu cerințele HG nr.1076/08.07.2004 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 Apelor și Pădurilor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.

Suprafața fondului forestier vizată de amenajamentul silvic este de 608,70 ha și este organizată într-o unitate de protecție și producție: U.P. II Recea.

1.1.1. Titularul planului

Primăria comunei Recea, Composesoratul de pădure Foștii Coloni Iași, Composesoratul de pădure Lupșa și persoana fizică Gavrilă Maria din județul Brașov.

1.1.2. Situația juridică a terenului

Terenul este proprietate publică aparținând comunei Recea din județul Brașov și proprietate privată aparținând Composesoratului de pădure Foștii Coloni Iași, Composesoratului de pădure Lupșa și persoanei fizică Gavrilă Maria, jud. Brașov.

1.1.3. Autorul atestat al raportului de mediu

Dr. ing. Deak Andrea - persoană fizică înscrisă în Lista Expertilor care elaborează studii de mediu, expert atestat

1.1.4. Obiectivele evaluării strategice de mediu

Evaluarea strategică de mediu este un instrument utilizat pentru minimizarea riscului și pentru maximizarea efectelor pozitive ale planurilor și programelor de mediu propuse. Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (denumită în continuare Directiva SEA) cere ca evaluarea strategică de mediu să fie efectuată în faza de elaborare a unui plan sau program, precum și elaborarea unui raport de mediu, efectuarea de consultări și luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor consultărilor în procesul de luare a deciziilor. România a transpus Directiva SEA prin Hotărârea de Guvern nr. 1076 din 8 iulie 2004.

Procesul de evaluare strategică de mediu examinează rezultatele individuale ale procesului de planificare și poate propune modificări necesare pentru a maximiza beneficiile pentru mediu generate de propunerea de dezvoltare și pentru a minimiza riscurile și impacturile negative ale acestora asupra mediului.

1.1.5. Metodologie

Metodologia de evaluare strategică de mediu folosită pentru această evaluare include toate cerințele Directivei SEA, stabilite de HG nr. 1076/2004. Pe baza acestor cerințe, prezenta evaluare de mediu vizează:

- stabilirea problemelor cheie care trebuie luate în considerare în cadrul elaborării planului;
- analiza contextului planului și posibilele tendințe viitoare în cazul în care planul nu este implementat;
- identificarea unui set optim de obiective și priorități de dezvoltare specifice;
- identificarea măsurilor optime care pot permite cel mai bine realizarea obiectivelor;
- propune un sistem optim de monitorizare și gestionare;
- asigură consultări în timp util și eficiente cu autoritățile relevante și publicul interesat, inclusiv cu cetățenii și grupuri organizate interesate;
- informează factorii de decizie cu privire la Amenajamentul Silvic și posibilele impacturi ale acestuia.

1.2. DESCRIEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PLANULUI DE AMENAJARE

1.2.1. Rezumat al principalelor capitole

Conținutul Raportului de mediu pentru plan a fost stabilit în conformitate cu cerințele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004, întregul proces de evaluare și de elaborare a Raportului de mediu fiind efectuat în acord cu cerințele HG nr. 1076/2004 și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului. Conținutul Raportului de mediu a fost aprobat de Grupul de Lucru.

Mai jos se prezintă, în sinteză, conținuturile capitolelor 1 – 11 din cuprinsul prezentului Raport de mediu.

Capitolul 1: Introducere

În acest capitol este prezentată o sinteză a conținutului Amenajamentului Silvic al U.P. II Recea administrat de R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului R.A. și O.S. Făgăraș, jud. Brașov, obiectivele principale ale planului și planul de amenajare. De asemenea, este prezentat relația Amenajamentului Silvic cu alte planuri, precum și aspectele legislative specifice.

Capitolul 2: Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și a evoluției sale probabile în situația neimplementării planului de amenajare

În acest capitol este prezentată starea actuală a mediului natural din zona avută în vedere de Amenajamentul Silvic, pe factori de mediu. Au fost luați în considerare acei factori de mediu care pot fi influențați, pozitiv sau negativ, de prevederile Amenajamentului Silvic. De asemenea, este analizată evoluția probabilă a mediului în cazul în care nu se vor implementa prevederile Amenajamentului Silvic.

Capitolul 3: Probleme de mediu existente

În acest capitol au fost identificate caracteristicile de mediu ale zonei și problemele de mediu relevante pentru zona Amenajamentului Silvic, pe baza datelor referitoare la starea actuală a mediului.

Capitolul 4: Obiectivele de protecția mediului relevante pentru Amenajamentul Silvic analizat

În acest capitol sunt prezentate obiectivele de protecția mediului identificate pentru diferiți factori de mediu, relevante pentru Amenajamentul Silvic, în acord cu legislația și strategiile naționale și ale Uniunii Europene. S-au stabilit tintele pentru atingerea acestor obiective, precum și indicatorii care vor servi pentru monitorizarea și cuantificarea acțiunilor pentru protecția mediului și ale efectelor planului asupra calității mediului.

Capitolul 5: Potențiale efecte semnificative asupra mediului

În acest capitol sunt prezentate, pentru prevederile planului, impactul asupra fiecarui factor/aspect de mediu. Rezultatele evaluării efectelor potențiale asupra mediului au fost obținute pe baza metodelor expert de predicție a impactului specifice fiecarui factor/aspect de mediu, a criteriilor de evaluare și a categoriilor de impact definite în Capitolul 5. Evaluarea efectelor asupra mediului a fost făcută luând în considerare probabilitatea, durata, frecvența, reversibilitatea, natura cumulativă, riscul pentru sănătatea umană, extinderea spațială, vulnerabilitatea zonei.

Capitolul 6: Potențiale efecte semnificative asupra mediului inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră.

Data fiind localizarea amplasamentului Amenajamentului Silvic, acesta nu va avea niciun efect semnificativ asupra mediului altui stat.

Capitolul 7: Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic.

În acest capitol sunt prezentate, pentru prevederile planului, măsurile specifice pentru prevenirea și reducerea impactului prevăzute de plan și propuse prin actualul raport.

Capitolul 8: Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese

În acest capitol sunt prezentate și evaluate, din punct de vedere al impactului asupra mediului, alternativele privind propunerile de implementare a planului, care poate genera efecte semnificative asupra mediului.

Capitolul 9: Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic.

În acest capitol sunt prezentate propunerile pentru programul de monitorizare a implementării prevederilor Amenajamentului Silvic și de monitorizare a efectelor planului asupra mediului. Sunt stabilite seturi de indicatori necesari pentru programul de monitorizare.

Capitolul 10: Rezumat fără caracter tehnic

În acest capitol este prezentată o sinteză a principalelor elemente ale Raportului de mediu, sinteză care să faciliteze publicului interesat cunoașterea celor mai importante aspecte propuse de plan, a măsurilor prevăzute de acesta pentru atingerea obiectivelor de mediu, precum și a rezultatelor evaluării de mediu.

Capitolul 11: Concluzii

În acest capitol sunt prezentate concluziile la evaluarea de mediu a Amenajamentului Silvic al U.P. II Recea din cadrul R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului R.A. și O.S. Făgăraș, jud. Brașov, ce se suprapune cu ariile naturale protejate **ROSAC0122 Munții Făgăraș**, **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș** și **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**, din cadrul rețelei ecologice europene Natura 2000 și recomandările privind protecția mediului necesar a fi luate în considerare la implementarea acestui plan.

1.2.2. Conținutul și obiectivele principale ale planului

1.2.2.1. Denumirea planului

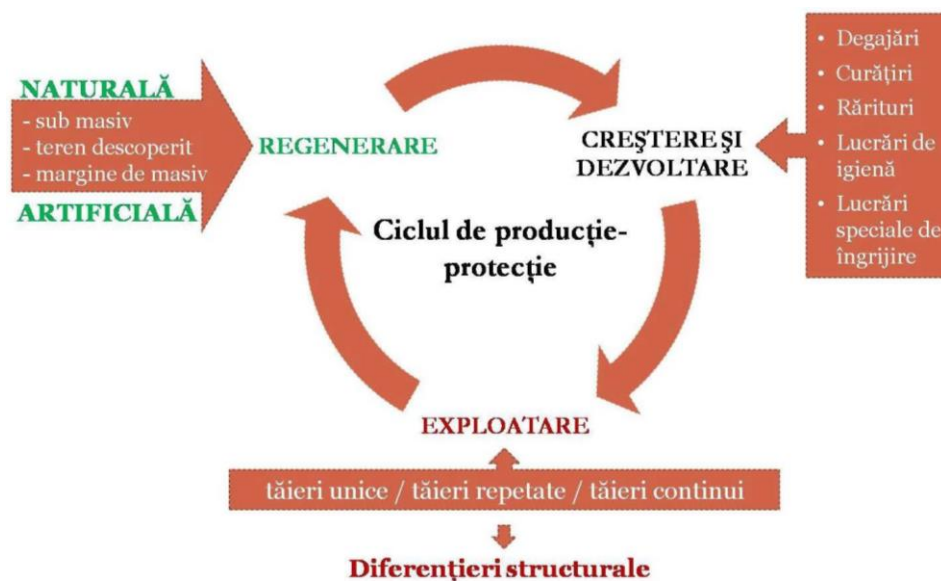
„Amenajamentul silvic al unității de producție și protecție II Recea, întocmit pentru pădurile proprietate publică aparținând comunei Recea și proprietate privată aparținând Composesoratului de pădure Foștii Coloni Iași, Composesoratului de pădure Lupșa și persoanei fizică Gavrilă Maria din județul Brașov”, constituit în U.P. II Recea, fond forestier ce se află în administrarea R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului R.A. și O.S. Făgăraș, jud. Brașov.

1.2.2.2. Descrierea planului

Amenajamentul silvic este proiect tehnic, prin care gospodărirea silvică își asigură în pădure condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

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

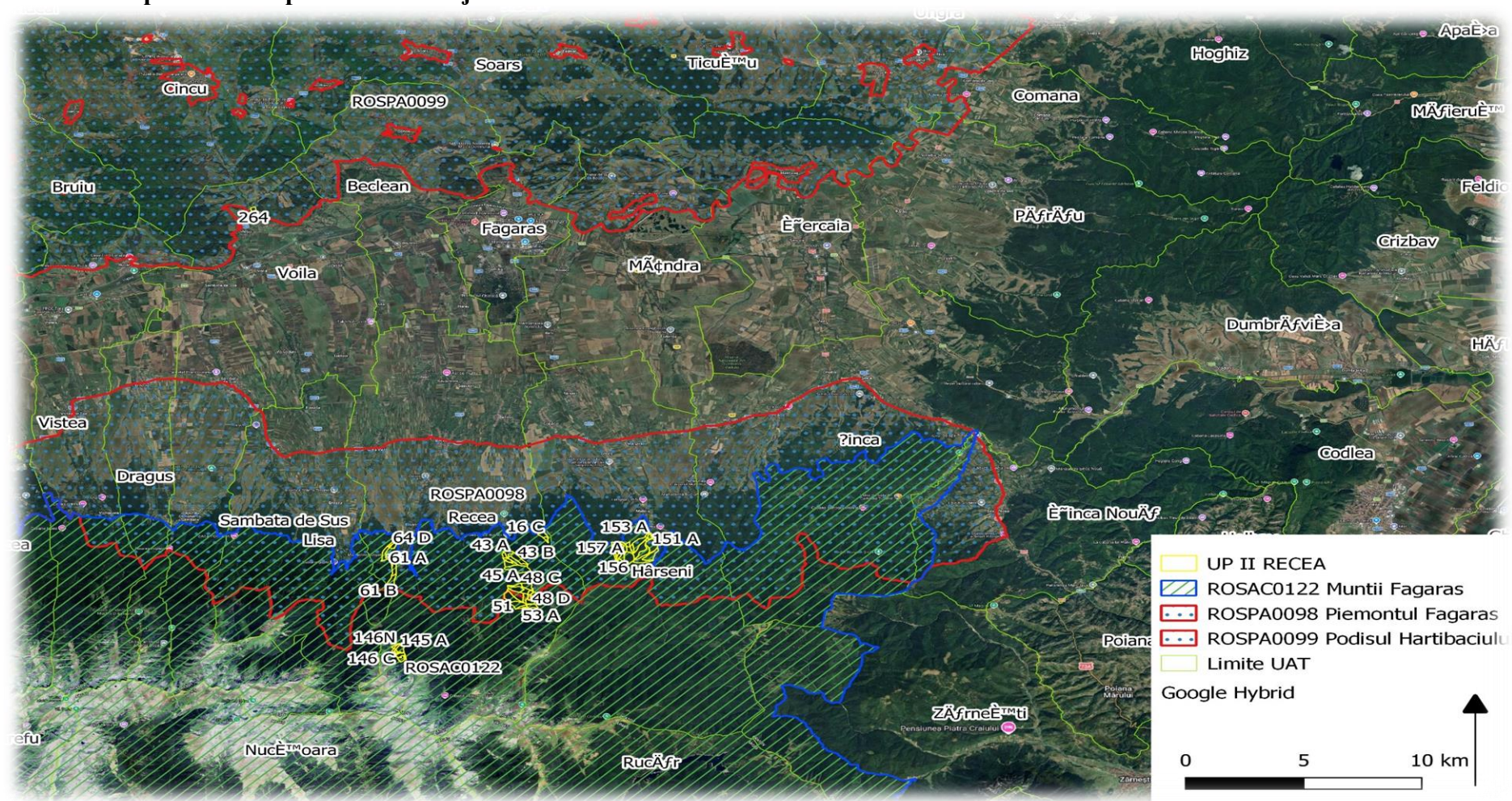
Acestea sunt verificate de către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură, fiind aprobate prin ordin de ministru.



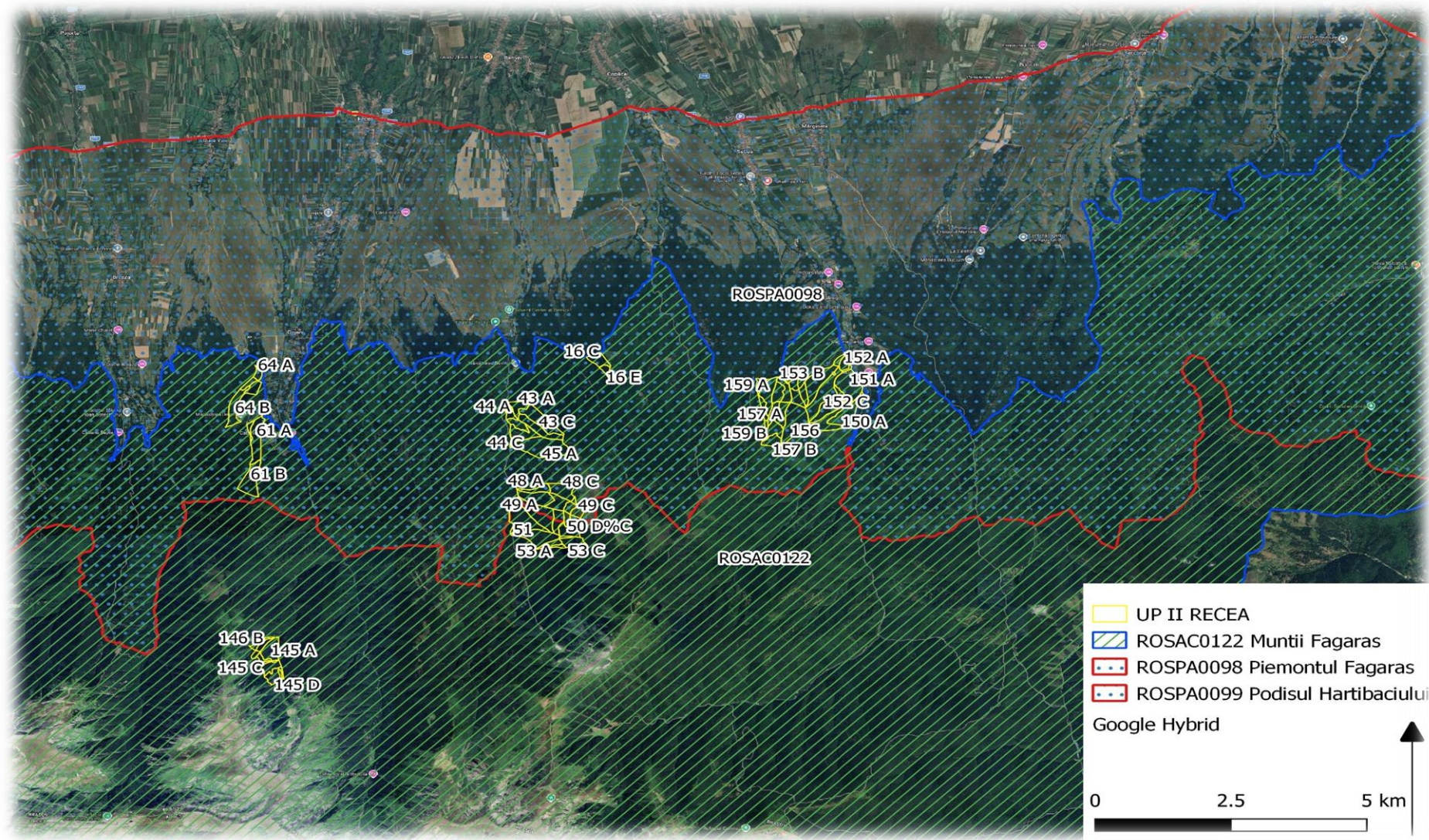
Componentele sistemului silvotehnic

Întocmirea amenajamentelor este obligatorie fiind reglementată de legislația în vigoare (Legea 331/2024 – Codul Silvic și actele subsecvente acesteia).

Hartă cu amplasamentul planului Amenajamentului Silvic al U.P. II Recea



Amplasament U.P. II Recea – detaliu_1



1.2.2.2.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul silvic al unității de producție și protecție I Recea, întocmit pentru pădurile proprietate publică aparținând comunei Recea, din județul Brașov.

Fondul forestier proprietate publică a comunei Recea din această unitate de producție este situat pe raza teritorială a Comunei Recea, din județul Brașov, în bazinul Râului Olt.

Suprafața în studiu este situată în Capații Meridionali, versantul nordic al Munților Făgăraș în bazinul pâraului Sâmbăta, afluent de stanga al Râului Olt și în partea de sud a Depresiunii Transilvaniei, Podișul Târnavelor, mai exact în Podișul Hârtibaciului, podișul Cincului și Podișul rotbavului în bazinul pâraului Cincu afluent de dreapta al Oltului.

Din punct de vedere fizico-geografic unitatea face parte din provincia central europeană I, ținutul Carpaților Meridionali, districtul Câmpurilor și câmpiilor înalte, pe versantul nordic al Munților Făgăraș, în bazinele văilor Dejan, Berivoi, Sebeș și Cincu.

Accesul la aceste păduri se face pe drumurile publice Valea Dejanilor, Pr. Cocoșu, Pr. Calbor și drumurile forestiere Pârâul Sebeș (FE011 - 171D), Smida - Copăcel (FE012 - 172D), Valea Berivoiului (FE014 - 115D) și Valea Lupșa (FE032).

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial – administrative

NR.CRT.	JUDEȚUL	UNITATEA ADMINISTRATIV - TERITORIALĂ	PARCELE AFERENTE	SUPRAFAȚA -ha-
1	BRAȘOV	com. Recea	16, 43-45, 48-53, 64, 115d, 145-146	362,10
		com. Hârseni	150-153, 155-159, 171D, 172D	242,30
		com. Voila	264	4,30
		Total		608,70

1.2.2.2.2. Vecinătăți, limite, hotare

Limitele unității de producție sunt naturale, bine conturate și stabile. Acestea sunt materializate prin pichetaje și borne de hotar la schimbările accentuate de direcție.

Trup de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumirea
Răulețul	N	Fond forestier – U.P. III Recea	artificială	Semne convenționale
	E	Fond forestier – U.P. I Orban și Soții	artificială	Semne convenționale
	S	Pădure proprietate publică – U.P. I Recea	artificială	Semne convenționale
	V	Pădure proprietate publică – U.P. I Recea	artificială	Semne convenționale
Berivoi I	N	Pădure proprietate privată	artificială	Semne convenționale
	E	Pădure proprietate publică – U.P. II Beclean	naturală artificială	Culme Semne convenționale
	S	Pădure proprietate privată	naturală	Pr. Comenzi Semne convenționale
	V	Pădure proprietate privată – U.P. I Pleașa	naturală	Valea Berivoi Semne convenționale
Berivoi II	N	Pădure proprietate privată	naturală artificială	Pr. Înfundat Semne convenționale
	E	Pădure proprietate publică – U.P. II Beclean	artificială	Semne convenționale
	S	Pădure proprietate privată Pădure proprietate privată – U.P. I Piciorul Bătrân-Banciu	naturală	Pr. Draculea Semne convenționale
	V	Pădure proprietate privată – U.P. I Pleașa	naturală	Valea Berivoi Semne convenționale
Dejani	N	Pășune	artificială	Lizieră – Semne convenționale
	E	Pășune Pădure proprietate publică – U.P. I Recea	naturală artificială	Plaiul Scărișoara Lizieră – Semne convenționale
	S	Pădure proprietate publică – U.P. I Recea, Pădure proprietate privată U.P. I Mailat Caplea	artificială	Semne convenționale
	V	Pădure proprietate publică – U.P. I Recea	naturală	Muchia lui Farcașan, Vf. Fața Iasului (773 m), Pr. Cocoșilor Semne convenționale

Trup de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumirea
Lupșa	N	Fond forestier de stat	artificială	Semne convenționale
	E	Fond forestier de stat	naturală	Pr. Lupșa Semne convenționale
	S	Pășune	artificială	Lizieră – Semne convenționale
	V	Pășune	artificială	Lizieră – Semne convenționale
Sebeș	N	Pădure proprietate privată Pășune	artificială	Lizieră – Semne convenționale
	E	Pășune Proprietăți particulare	naturală artificială	Pr. Sebeș Lizieră – Semne convenționale
	S	Pădure proprietate privată Fond forestier - U.P. I Orban și Soții	naturală artificială	Semne convenționale
	V	Pădure proprietate publică a Com. Mândra	artificială	Semne convenționale
Cincșor	N	Pășune	artificială	Lizieră – Semne convenționale
	E	Pădure proprietate privată	artificială	Semne convenționale
	S	Pășune	artificială	Lizieră – Semne convenționale
	V	Pășune	artificială	Lizieră – Semne convenționale

Identificarea unității de producție poate fi făcută și prin coordonatele în sistem de proiecție Stereo 70, prezentate în tabelul următor:

u.a.	X (est)	Y (Nord)
1 A	485989	481049
1 B	485905	481208
1 C	485781	481314
1 D	485597	481180
1 E	485713	481132
1 F	485839	480887
1 G	485664	480665
1 H	485590	480952
1 I	485703	480865
10 A	485133	481994
10 B	485388	482219
10 C	484951	482099
11 A	486500	481912
11 B	486255	481852
11 B	486061	481916
11 B	485757	482127
11 C	485557	482254
11 D	486065	481944
11 D	486264	481925
11 D	486044	482127
11 E	486395	482013
12 A	486391	482238
12 B	486319	482322
12 B	486084	482341
12 C	486320	482438
12 C	486233	482564
12 D	486367	482625
12 D	486263	482766
12 E	486140	482679
12 F	486342	482547
12 G	486153	482454
13 A	485859	482668
13 B	486027	482802
13 B	486029	482860
13 D	485363	482498
13 E	485890	482540
13 F	485391	482394
13 G	485767	482400
13 H	485383	482304
13 L	484974	482250
14 B	485269	482569
14 C	484956	482435
16 B	484959	483069
16 C	485297	482880
16 D	485036	482966
16 E	484925	482700
16 F	484879	482617
16 G	484732	482864
16 H	485092	482643

u.a.	X (est)	Y (Nord)
162 A	489624	484641
162 C	490064	484152
162 D	489890	484354
162 E	490169	484006
162V	489654	484484
163 C	489706	484020
163 D	490016	483871
16M	485286	482916
17	484762	482300
18 B	484631	482834
18 C	484587	482176
19	484403	482417
2 A	485362	480845
2 B	485469	480892
2 C	485051	480890
2 D	485260	480529
2 E	485127	480738
2 F	485114	480519
2 G	484998	480576
2 H	484903	480674
2 I	484814	480816
2 K	484780	480618
20 A	484149	482840
20 B	484378	483033
20 C	484289	483032
20 D	484256	482444
20 F	484132	482474
20V1	484238	482744
20V2	484261	482514
21 A	483991	482677
21 B	483954	482195
21 C	484040	481929
21 D	483849	482176
22 A	483702	482434
22 C	483563	482110
22 D	483696	482029
22 E	483735	482066
23 A	483401	482713
23V	483939	482962
24	484036	483020
24	483143	482994
25 A	484099	483017
25 A	483301	483254
25 B	482778	483288
26 A	484217	483075
26 A	484140	483097

u.a.	X (est)	Y (Nord)
26 B	484300	483146
26 B	483966	483211
26 C	483620	483428
26 D	483229	483594
26 E	482910	483558
27 A	484473	483225
27 A	484385	483290
27 B	484315	483156
27 B	484636	483268
27 B	484104	483474
27 C	483631	483643
28 C	484721	483652
28 D	484875	483470
28 E	484898	483348
29 A	485130	483657
29 A	485321	483696
29 B	484942	483613
29 C	484833	483737
3 A	484562	480837
3 B	484466	480768
3 C	484310	480843
3 D	484011	480970
4 A	484242	481159
4 B	484039	481052
4 C	483837	481386
5 A	484655	481286
5 B	483998	481450
51 A	487880	486319
51 A	487761	486492
51 B	488165	486089
51 C	488609	485690
51 D	488649	485872
51 E	488444	485852
52 A	487616	486227
52 A	487539	486395
52 B	487996	485898
52 C	488298	485535
52 D	487737	486266
52 D	487650	486425
53 A	487298	486217
53 A	487431	486083
53 A	487439	486335
53 B	487721	485764
53 C	488031	485405
55 A	487119	485344
55 C	487573	485077
55 D	487265	485225
56 A	486968	485009
56 B	487141	484881

u.a.	X (est)	Y (Nord)
56 C	487305	485000
56 D	487518	484957
57 A	487723	484670
57 B	487880	484581
57 D	488164	484919
57 E	488122	484766
57 F	488367	485062
57 H	488237	485257
58 B	488558	485128
58 C	488668	485009
58 D	488506	485243
58 E	488416	485356
58 F	488687	485258
58 G	488759	485334
58 H	488972	485195
58 I	488830	485412
58 J	488756	485545
59 A	489023	485487
59 B	489256	485486
59 C	489220	485347
59 D	488846	485638
59 F	489173	485708
59 G	489157	485242
6 A	484925	481474
6 B	484764	481707
6 C	485367	481443

u.a.	X (est)	Y (Nord)
62	483454	460964
63	483503	461243
63	483617	461431
64	483257	461318
64	483533	461498
65	483533	461500
65	483240	461459
66	483362	461708
67	483249	462001
68	483454	462181
69 A	483540	462417
69 B	483179	462517
7 A	485575	481502
7 B	485987	481424
7 C	485406	481471
7 D	485258	481686
7 E	485748	481626
7 F	485692	481733
7 G	485913	481654
7 H	486145	481445
7 I	486029	481629
7 J	486137	481554
7 L	486067	481493
70 A	483641	462725
70 B	483371	462764
71 A	483859	463309

u.a.	X (est)	Y (Nord)
71 A	483983	463419
71 B	483499	463003
71 C	483911	463053
71 E	483830	463045
72 A	483881	463673
72 B	483567	463375
72 B	483912	463707
78 A	483592	465493
78 B	483691	465539
8 A	486359	481424
8 B	486578	481573
8 C	486248	481584
8 D	486423	481562
8 E	486188	481544
80	483418	465478
9 A	486537	481801
9 A	485810	481884
9 B	486329	481659
9 C	485996	481704
9 D	485901	481826
9 E	485895	481705
9 F	485377	481784
9 G	485525	481821
9 H	485700	481813

1.2.2.2.3. Bazinete componente

Trupurile de pădure care alcătuiesc unitatea de producție sunt cele prezentate în tabelul de mai jos.

Nr. crt	Denumirea trupului de pădure	Denumirea bazinetelor	Parcele componente	Suprafața (ha)	Comuna în raza căreia se află
1.	Râululețul	Pr. Râululețul	16	10,5	Recea
2.	Berivoi I	VI. Berivoi	43 – 45; 115D	98,6	
3.	Berivoi II		40 – 53	100,0	
4.	Dejani	VI. Scărișoarei VI. Dejani	61; 64	55,6	
5.	Lupșa	Pr. Lupșa	145 – 146	37,4	
6.	Sebeș	VI. Sebeș	150 – 153; 155 – 159; 171D; 172D	242,3	Hârșeni
7.	Cincșor	VI. Cincu	264	4,3	Voila
TOTAL				608,7	-

1.2.2.2.4. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național

Pe raza unității de producție sau limitrof acesteia nu sunt terenuri acoperite cu vegetație forestieră, situate în afara fondului forestier național.

1.2.2.2.5. Administrarea fondului forestier

Fondul forestier proprietate privată cuprins în U.P. II Recea are suprafața de 608,70 ha, aparține comunei Recea din jud. Brașov și este administrat de R.P.L. administrate de R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului R.A. și O.S. Făgăraș, jud. Brașov în baza contractului de administrare încheiate între părți. Administrarea se face cu respectarea regimului silvic și a normelor de protecția mediului

1.2.2.2.6. Constituirea unității de protecție și producție

Unitatea de producție studiată, a fost constituită în limitele actuale în anul 2005 din păduri preluate de la O.S. Recea U.P. I Cincu – 902,57 ha, U.P. II Rotbav – 241,11 și U.P. VIII Sâmbăta – 185,90 ha în baza Legii nr.1/2000 prin T.P. nr. 1185 din 20.04.2004, T.P. nr. 1186 din 20.04.2004 și procesele verbale de punere în posesie nr. 1135 din 18.04.2023 și nr. 1178 din 20.04.2023 suprafața luată în studiu s-a numit Unitatea de Bază I Recea.

1.2.2.2.7. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Limitele parcelare și subparcelare au fost materializate în teren cu vopsea roșie, folosindu-se semne convenționale din normativele de amenajare, respectiv, semnul vertical „I” pentru limite parcelare și același semn așezat orizontal pentru limite de subparcelă.

Materializarea parcelarului în teren s-a făcut de către administrator și a constatat în revopsirea vechilor limite cu vopsea de culoare roșie. Parcelarul este constituit pe forme naturale de teren, culmi și pâraie, dar și artificiale liziere de pădure la limita cu alte proprietăți.

Au fost menținute vechile limite subparcelare, dar au intervenit și modificări acolo unde în decursul aplicării amenajamentului trecut s-au petrecut schimbări datorate lucrărilor executate sau a altor cauze.

1.2.2.2.8. Obiectivele ecologice, economice și sociale

În conformitate cu cerințele social – economice, ecologice și informaționale, amenajamentul actual îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

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

Ecologice - protejarea și conservarea mediului:

- ✓ Protecția apelor
- ✓ Protecția terenurilor contra eroziunii
- ✓ Protecția contra factorilor climatici dăunători
- ✓ Conservarea și ameliorarea biodiversității
- ✓ Echilibrul hidrologic
- ✓ Producția de semințe controlate genetic
- ✓ Ocrotirea vânatului
- ✓ Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale - realizarea cadrului natural:

- ✓ Recreere, destindere
- ✓ Valorificarea forței de muncă locală

Economice - optimizarea producției pădurilor :

Producția de lemn gros și foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

1.2.2.2.9. Funcțiile pădurii

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice amintite, prezentul studiu stabilește funcțiile arboretelor din unitatea analizată. În cadrul grupei funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională.

Repartizarea pe funcții în cadrul unității de producție este prezentată în cele ce urmează.

Încadrarea arboretelor și a terenurilor de împădurit pe grupe, subgrupe și categorii funcționale:

Din analiza documentației și discuțiilor purtate au rezultat următoarele:

Suprafața totală a U.P. este de 608,7 ha și este împărțită în 27 parcele și 68 subparcele.

Suprafața de pădure a fost încadrată în grupa I – 599,9 ha (100%).

Pădurile din grupa I sunt repartizate pe categorii funcționale după cum urmează:

1.2.A – Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (TII) – 144,3 ha (24%);

1.2.C – Benzile de pădure din jurul golurilor alpine, cu lățimi de 100 - 300 m, constituite cu ocazia lucrărilor de amenajare a pădurilor în funcție de pantă și natura terenului, precum și de starea de vegetație a pădurilor respective (TII) – 4,7 ha (1%);

1.5.N – Păduri din parcuri naturale neincluse în categoriile 1.5.a,c,d,e (TIV) – 403,1 ha (67%).

1.5.O – Păduri cvasivirgine (TI) – 47,8 ha (8%).

Baza cartografică utilizată este formată din planuri restituite cu curbe de nivel, la scara 1:5000 executate de I.G.F.C.O.T. în anul 1988, în baza aerofotografierii din anul 1983. Această bază a fost utilizată și de către I.C.A.S. la ultima amenajare.

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice amintite, prezentul studiu stabilește funcțiile arboretelor din unitatea analizată. Repartiția arboretelor pe funcții s-a făcut conform prevederilor normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor din 1986, respectiv din 2000. În cadrul grupei funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională.

Repartizarea pe funcții în cadrul unității de producție este prezentată în cele ce urmează.

Încadrarea arboretelor și a terenurilor de împădurit pe grupe, subgrupe și categorii funcționale:

Tabel 5.1.2.1.

Grupa, subgrupa și categoriile funcționale		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
I	Păduri cu funcții speciale de protecție	599,9	100
I.2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor	149,0	25
I.2A	Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade	144,3	24
I.2C	Benzile de pădure din jurul golurilor alpine, cu lățimi de 100 - 300 m, constituite cu ocazia lucrărilor de amenajare a pădurilor în funcție de pantă și natura terenului, precum și de starea de vegetație a pădurilor respective	4,7	1
I.5	Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	450,9	75
I.5.O	Păduri cvasivirgine	47,8	8
I.5.N	Păduri din parcuri naturale neincluse în categoriile 1.5.a,c,d,e	403,1	67
TOTAL		599,9	100

După cum se observă în tabelul de mai sus arboretele din această unitate sunt încadrate în grupa I funcțională – 599,9 ha, în categoriile funcționale 2A (24%), 2C (1%), 5O (8%), 5N (67%).

Încadrarea arboretelor pe tipuri de categorie funcțională și țelurile de gospodărire urmărite:

Tabel 5.1.2.2

Tipuri de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T I	I – 5O	Ocrotirea genofondului și a ecofondului forestier	47,8	8
T II	I – 2A, I – 2C	De protecție	149,0	25
T IV	I – 5N	De protecție și producție	403,1	67
TOTAL			599,9	100

T I - Păduri cu funcții speciale de protecție absolută;

T II - Păduri cu funcții speciale de protecție în care se execută numai lucrări speciale de conservare și igienă;

T IV - Păduri cu funcții de protecție și producție în care se reglementează procesul de producție în care vor fi aplicate tratamente cu perioadă lungă de regenerare.

Fondul forestier studiat se suprapune parțial cu aria specială de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș** pe o suprafață de 604,40 ha – 99% și, parțial, cu aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș** pe o suprafață de 463,70 ha – 76% și cu aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului** pe o suprafață de 4,3 ha – 1%.

Aria protejată	Parcele/u.a.	Suprafața - ha-	% din suprafața totală a U.P.
ROSAC0122 Munții Făgăraș	51-53, 145-146	604,40 ha	99%
ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	16, 43-45, 48-50, 61-62, 64, 150-153, 157-159	463,70 ha	76%
ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	264	4,3	1%

1.2.2.2.11. Subunități de producție sau protecție constituite

Pentru reglementarea procesului de protecție și producție forestieră corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice precum și a funcțiilor atribuite s-au constituit următoarele subunități de protecție și producție:

- S.U.P A – codru regulat, sortimente obișnuite, în care s-au încadrat arboretele din care se va recolta masă lemnoasă, cu o suprafață de 403,1 ha (67%); țelul urmărit este obținerea de lemn pentru cherestea, construcții și celuloză (păduri grupa I – categoria 5N);
- S.U.P E – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, cu o suprafață de 47,8 ha (8%), țelul urmărit este ocrotirea genofondului și a ecofondului forestier (păduri grupa I – categoria 5O);
- S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită, în care au fost incluse arborete situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, benzile de pădure din jurul golurilor alpine, cu o suprafață de 149,0 (25%) (păduri grupa I – categoriile 2A, 2C).

Tabel 5.1.3.1. Constituirea subunităților de gospodărire:

*	!											*	
*	SUP !	UNITATI AMENAJISTICE										*	
*	!											*	

*	!	115D	145N	146N	171D	172D							*
*	!											*	
*	8.8HA!	NR. DE UA-uri:				5							*

*	A	!	16 C	16 E	43 A	43 B	43 C	44 A	44 B	44 C	45 A*	*	
*		!	48 C	48 D	49 B	49 C	49 D	61 A	61 B	64 A	64 B*	*	
*		!	64 C	64 D	151 A	151 B	152 A	152 B	152 C	153 A	153 B*	*	
*		!	153 C	155 D	155 E	156	157 A	157 B	157 C	157 D	158 A*	*	
*		!	158 B	158 C	159 A	159 B	159 C	264					*
*	!											*	
*	403.1HA!	NR. DE UA-uri:				42							*

*	E	!	53 A	53 B	53 C	150 A	150 B						*
*	!											*	
*	47.8HA!	NR. DE UA-uri:				5							*

*	M	!	48 A	49 A	50 A	50 B	50 C	50 D	51	52 A	52 B*	*	
*		!	145 A	145 B	145 C	145 D	146 B	146 C	152 D			*	
*	!											*	
*	149.0HA!	NR. DE UA-uri:				16							*

*	TOTAL UP!												*
*	608.7HA!	NR. TOTAL DE UA-uri:				68							*

1.3. STABILIREA BAZELOR DE AMENAJARE ALE ARBORETELOR ȘI ALE PĂDURII

Satisfacerea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite arboretelor, considerate atât individual cât și pe întreg fondul de producție și protecție, impune îndeplinirea unor norme de structură specifice scopului urmărit. Structura normală a arboretelor și a pădurii, corespunzătoare diferitelor etape de dezvoltare, se definește prin stabilirea bazelor de amenajare – regim, compoziția-țel, tratamente, exploatabilitate și ciclu. Stabilirea corectă a bazelor de amenajare se face ținând cont de structura actuală și cea optimă spre care se tinde

1.3.2. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)

Fondul de producție – reprezintă totalitatea arborilor și arboretelor unei păduri, în măsura în care îndeplinesc rolul de mijloc de producție sau exercită funcții de protecție.

Fondul de producție diferă de la o pădure la alta. În fiecare caz el se caracterizează printr-o anumită stare, adică printr-o anumită structură, țeluri de gospodărire (baze de amenajare) și o anumită mărime. Acestea, variază, ca efect al condițiilor staționale, al dezvoltării arborilor și al acțiunilor gospodărești, făcând ca și starea fondului de producție să varieze.

Există totuși pentru orice pădure o starea a fondului de producție, la care eficiența lui sau a pădurii în funcția sau funcțiile ce i-au fost atribuite este maximă.

Starea de maximă eficacitate a fondului de producție se numește **stare normală**, iar fondul de producție respectiv se numește și el normal. De asemenea, se numesc normale și caracteristicile acestuia: mărime, structura, etc..

Fondul de producție existent la un moment dat într-o pădure, se numește **real**. Acesta poate fi normal sau anormal, după cum structura și mărimea lui corespund sau nu cu cele considerate normale.

Pentru îndeplinirea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite (obiectivelor ecologice, sociale și economice), atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei, trebuie să îndeplinească anumite cerințe de structură.

Amenajamentul silvic urmărește aducerea fondului de producție real, în starea considerată ca fiind cea mai bună – stare normală.

Starea normală (optimă) a fondului de producție, se definește prin stabilirea țăelurilor de gospodărire: **regim, compoziția – țel, tratament, exploatabilitate, ciclu.**

1.3.2.1. Regimul

Funcțiile atribuite arboretelor din acest U.P., precum și starea și structura actuală a arboretelor, îndreptățesc menținerea regimului codru, permițând în acest fel realizarea țăelurilor propuse concomitent cu regenerarea naturală din sămânță.

1.3.2.2. Compoziția țel

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

Compoziția țel a arboretelor trebuie să pună în valoare întregul potențial stațional existent, pe de-o parte, iar pe de altă parte să satisfacă, prin speciile care o definesc, cerințele social-economice oglindite în țelul de gospodărire.

Compoziția țel s-a stabilit în funcție de condițiile staționale existente, de starea actuală a arboretelor și de compoziția corespunzătoare tipului natural de pădure.

În acest sens se diferențiază:

- compoziția de regenerare – s-a stabilit pentru arboretele exploatabile ținându-se seama de potențialul stațional și compoziția corespunzătoare obiectivelor fixate;
- compoziția la exploatabilitate – s-a stabilit pentru restul arboretelor existente, în funcție de compoziția actuală și de posibilitățile de modificare a acesteia în direcția optimă.

Compoziția țel a arboretelor trebuie să pună în valoare întregul potențial stațional existent, pe de-o parte, iar pe de altă parte să satisfacă, prin speciile care o definesc, cerințele social-economice oglindite în țelul de gospodărire.

Compoziția țel s-a stabilit în funcție de condițiile staționale existente, de starea actuală a arboretelor și de compoziția corespunzătoare tipului natural de pădure.

În acest sens se diferențiază:

- ✓ compoziția de regenerare – s-a stabilit pentru arboretele exploatabile ținându-se seama de potențialul stațional și compoziția corespunzătoare obiectivelor fixate;
- ✓ compoziția la exploatabilitate – s-a stabilit pentru restul arboretelor existente, în funcție de compoziția actuală și de posibilitățile de modificare a acesteia în direcția optimă.

În tabelul 5.2.2.1 se prezintă calculul compoziției țel, atât pe subunități de gospodărire, cât și pe unitatea de producție.

Tabel 5.2.2.1

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Supr. [ha]	Suprafața pe specii							
					FA	BR	MO	LA	PAM	ST	FR	DT
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	2.3.3.2	111.4	8MO1LA1FA	9,1	0,9	-	7,3	0,9	-	-	-	-
	3.3.2.2	223.1	6BR3FA1PAM	32,8	9,8	19,7	-	-	3,3	-	-	-
		414.1	8FA1BR1MO	149,2	119,4	14,9	14,9	-	-	-	-	-
	3.3.3.2	134.1	4MO3BR3FA	65,7	19,7	19,7	26,3	-	-	-	-	-
		221.2	5BR1MO4FA	24,1	9,6	12,1	2,4	-	-	-	-	-
		222.1	4BR3MO3FA	5,8	1,7	2,4	1,7	-	-	-	-	-
		411.4	8FA1BR1MO	46,4	37,2	4,6	4,6	-	-	-	-	-
	4.3.1.1	416.1	7FA2MO1PAM	6,3	4,4	-	1,3	-	0,6	-	-	-
	4.3.3.2	414.1	8FA1BR1PAM	46,7	37,3	4,7	-	-	4,7	-	-	-
	4.4.2.0	411.4	9FA1PAM	12,7	11,4	-	-	-	-	-	1,3	-
	7.3.3.2	621.3	8ST2FR	4,3	-	-	-	-	-	3,4	0,9	-
Total A				403,1	251,4	78,1	58,5	0,9	8,6	3,4	2,2	-
Compoziția țel (%)				100	62	19	15	-	2	1	1	-
Compoziția actuală				65FA15BR14MO1PI1ST1LA1DR2DT								

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-tel	Supr. [ha]	Suprafața pe specii							
					FA	BR	MO	LA	PAM	ST	FR	DT
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
M	1.3.2.0	115.2	9MO1LA	11,2	-	-	10,1	1,1	-	-	-	-
	2.3.3.1	111.5	9MO1LA	9,8	-	-	8,8	1,0	-	-	-	-
	2.3.3.2	111.3	8MO1LA1FA	12,1	1,2	-	9,7	1,2	-	-	-	-
		111.4	8MO1LA1FA	19,8	2,0	-	15,8	2,0	-	-	-	-
	3.3.3.2	134.1	4MO3BR3FA	26,4	7,9	7,9	10,6	-	-	-	-	-
		222.1	4BR3MO3FA	68,0	20,4	27,2	20,4	-	-	-	-	-
	4.3.1.1	416.1	7FA2MO1PAM	1,7	1,2	-	0,3	-	0,2	-	-	-
Total M				149,0	32,7	35,1	75,7	5,3	0,2	-	-	-
Compoziția tel (%)				100	22	24	51	3	-	-	-	-
Compoziția actuală				36BR35MO29FA								
E	2.3.3.2	111.4	9MO1BR	8,3	-	0,8	7,5	-	-	-	-	-
	3.3.2.2	414.1	9FA1DT	16,3	14,7	-	-	-	-	-	-	1,6
	3.3.3.2	134.1	6BR3FA1MO	5,7	1,3	3,7	0,7	-	-	-	-	-
	4.3.1.1	416.1	9FA1DT	17,5	15,7	-	-	-	-	-	-	1,8
Total E				47,8	31,7	4,5	8,2	-	-	-	-	3,4
Compoziția tel (%)				100	66	10	17	-	-	-	-	7
Compoziția actuală				66FA17MO10BR7CA								
U.P.	1.3.2.0	115.2	9MO1LA	11,2	-	-	10,1	1,1	-	-	-	-
	2.3.3.1	111.5	9MO1LA	9,8	-	-	8,8	1,0	-	-	-	-
	2.3.3.2	111.3	8MO1LA1FA	12,1	1,2	-	9,7	1,2	-	-	-	-
		111.4	8MO1LA1FA	37,2	2,9	0,8	30,6	2,9	-	-	-	-
	3.3.2.2	223.1	6BR3FA1PAM	32,8	9,8	19,7	-	-	3,3	-	-	-
		414.1	8FA1BR1MO	165,5	134,1	14,9	14,9	-	-	-	-	1,6
	3.3.3.2	134.1	4MO3BR3FA	97,8	28,9	31,3	37,6	-	-	-	-	-
		221.2	5BR1MO4FA	24,1	9,6	12,1	2,4	-	-	-	-	-
		222.1	4BR3MO3FA	73,8	22,1	29,6	22,1	-	-	-	-	-
		411.4	8FA1BR1MO	46,4	37,2	4,6	4,6	-	-	-	-	-
	4.3.1.1	416.1	7FA2MO1PAM	25,5	21,3	-	1,6	-	0,8	-	-	1,8
	4.3.3.2	414.1	8FA1BR1PAM	46,7	37,3	4,7	-	-	4,7	-	-	-
	4.4.2.0	411.4	9FA1PAM	12,7	11,4	-	-	-	-	-	1,3	-
	7.3.3.2	621.3	8ST2FR	4,3	-	-	-	-	-	3,4	0,9	-
TOTAL GENERAL				599,9	315,8	117,7	142,4	6,2	8,8	3,4	2,2	3,4
Compoziția tel (%)				100	53	19	24	1	1	1	-	1
Compoziția actuală				56FA20BR19MO1PI1CA1ST1DR1DT								

1.3.2.3. Tratament

La alegerea tratamentelor s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii.

În vederea realizării unei structuri optime a arboretelor și valorificării masei lemnoase, pentru arboretele încadrate în S.U.P. A, s-au prevăzut aplicarea tratamentului:

- tăierilor progresive
- tăierilor succesive
- tăierilor rase.

Alegerea tratamentelor s-a făcut pe baza formațiunilor forestiere existente în urma unei analize a particularităților ecologice și a stării arboretelor, a funcțiilor social-economice ale acestora.

Complexul de măsuri preconizate în cadrul acestor tratamente se caracterizează prin:

- ✓ realizarea unor compoziții optime printr-o conducere corespunzătoare a procesului de regenerare naturală și într-o proporție cât mai redusă prin introducerea pe cale artificială a altor specii, cu valoare ridicată;
- ✓ folosirea judicioasă a semințișurilor valoroase existente în scopul obținerii compoziției-tel propuse.

În arboretele cu rol de protecție nu se aplică tratamente ci doar tăieri de conservare și tăieri de igienă. Extragerile prin tăieri de conservare se vor executa în baza unor procente de extracție stabilite în teren în funcție de starea fiecărui arboret.

În arboretele încadrate în S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită se vor aplica tăieri de îngrijire și conducere a arboretelor. Prin aceste tăieri se va urmări menținerea sau ameliorarea funcției de protecție care a fost atribuită fiecărui arboret în parte. În arboretele de peste 100 de ani vor fi aplicate tăieri de conservare, prin care se va realiza conducerea acestor arborete spre structuri relativ pluriene și pluriene.

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. E - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, nu au fost propuse lucrări, prin lege, fiind interzise orice fel de exploatare de lemn sau alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut în lege.

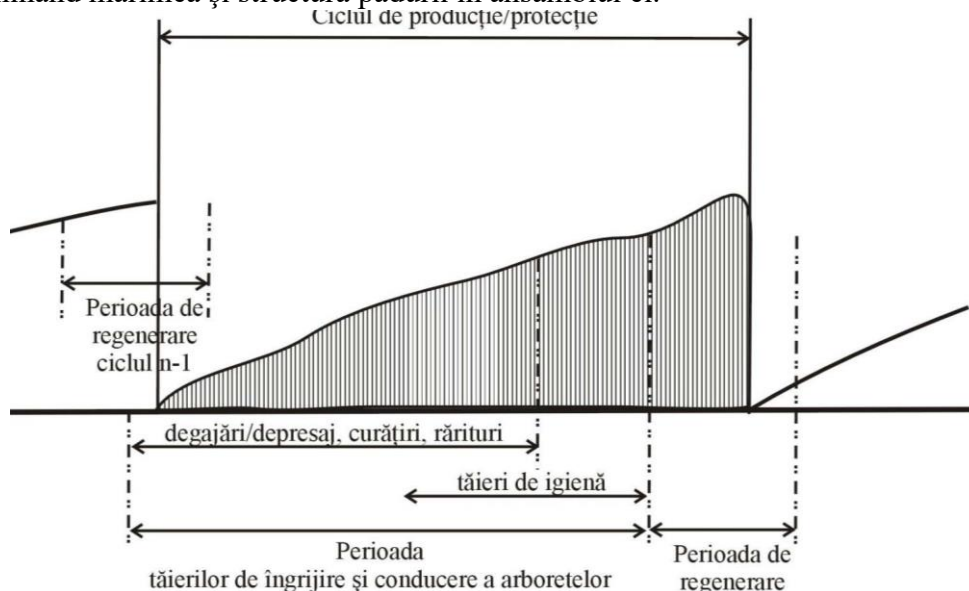
5.2.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității care s-a stabilit diferențiat în raport cu funcțiile social-economice atribuite. Pentru arboretele din S.U.P. "A", grupa I funcțională, s-a adoptat exploatabilitatea de protecție. Vârsta exploatabilității este de 109 ani.

Pentru arboretele din S.U.P. E, S.U.P. M, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie supuse regimului de ocrotire integrală, respectiv celui de conservare deosebită.

1.3.2.4. Ciclul

Ciclul condiționează structura pe clase de vârstă a unei păduri de codru regulat, el detrmnând mărimea și structura pădurii în ansamblul ei.



Ciclul – norma medie de timp în care se înlocuiește întregul fond de producție ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale, respectându-se vârstele exploatabilității la nivel de arboret

Acesta este justificat din punct de vedere economic, ecologic și silvicultural:

- ✓ **Economic:** asigură stabilitatea și mobilitatea economică, influențează pozitiv întregul ansamblu de indicatori economici;
- ✓ **Ecologic:** asigură echilibrul hidrologic și climatic, este favorabil dezvoltării faunei naturale de interes cinegetic, sporește potențialul estetic, mărește diversitatea naturală, mărește posibilitatea de evoluție favorabilă a ecosistemelor de pădure spre structuri optime;
- ✓ **Silvicultural:** sporește șansa de succes a regenerării naturale și de realizare a arboretelor amestecate, permite aplicarea tratamentului stabilit.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare următoarele:

- ✓ formațiile și speciile forestiere care compun pădurea;
- ✓ funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective;
- ✓ media vârstei exploatabilității de protecție;
- ✓ posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul său.

Pe baza considerentelor arătate, pentru S.U.P.”A” – codru regulat, sortimente obișnuite, a rezultat un ciclu de 110 de ani.

1.3.3. Instalatiile de transport

Fondul forestier este accesibilizat în întregime de trei drumuri publice și patru drumuri forestiere. O situație este prezentată în tabelul 9.1.1.

Tabel 9.1.1

Nr crt	Indica- tivul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volum total deservit (m³)
			În pădure	În afara pădurii	Total		
Drumuri existente							
A. Drumuri publice							
1.	DP001	Drum public Valea Dejanilor	-	2,0	2,0	24,8	115
2.	DP002	Drum public Pr. Cocosu	-	2,1	2,1	30,8	4009
3.	DP003	Drum public Pr. Calbor	-	0,3	0,3	4,3	445
Total A			-	4,4	4,4	59,9	4569
B. Drumuri forestiere							
4.	FE011	Drum forestier Pr. Sebeș (171D)	-	1,3	1,3	102,6	594
5.	FE012	Drum forestier Smida – Copacel (1/2D)	0,3	3,1	3,4	149,1	4034
6.	FE014	Drum forestier Valca Berivoiului (115D)	-	3,2	3,2	255,2	14432
7.	FE032	Drum forestier Valea Lupsa	-	0,4	0,4	37,4	312
Total B			0,3	8,0	8,3	544,3	19372
C. Drumuri ale altor sectoare			-	-	-	-	-
TOTAL GENERAL			0,3	12,4	12,7	604,2	23941

Fondul forestier al acestei unități este accesibilizat de trei drumuri publice și patru drumuri forestiere – 12,7 km, din care 0,3 km în fond forestier și 12,4 km în afara fondului forestier.

Starea drumurilor este în general bună, necesitând doar reparații curente.

1.3.3. Construcții forestiere

În cuprinsul acestei unități de producție nu există nicio construcție forestieră.

Pentru deceniul în curs nu se propune să se construiască nici o construcție silvică. Realizarea de noi construcții silvice rămâne la latitudinea proprietarului și administratorului pădurii.

1.3.4. Potențialul cinegetic

Vegetația forestieră, covorul de iarbă și restul plantelor ce acoperă solul, asigură diverselor specii de vânat condiții de existență, hrană, adăpost și liniște.

Capacitatea pădurii de a asigura condiții de existență și dezvoltare a faunei cinegetice determină mărimea efectivelor speciilor de vânat, sporul lor natural și calitatea vânatului.

Din activitatea cinegetică se desprind următoarele:

- principalele specii de vânat sunt: cerbul, ursul, mistrețul, căpriorul și iepurele;
- bonitatea fondurilor de vânătoare pe categorii de vânat este în general, mijlocie;
- dotarea cu instalații vânătoarești (hrănitori, sărării, observatoare, poteci de vânătoare) este bună.

Prin amenajarea complexă a pădurilor, ținând cont și de efectivele de vânat cu specificul și necesitățile lor, se vor obține în viitor păduri valoroase nu numai din punct de vedere al producției de lemn, dar și din cel al faunei cinegetice.

Ca măsuri pe care trebuie să le aplice administratorul pentru buna gospodărire a fondului cinegetic și pentru optimizarea lui, se menționează:

- combaterea braconajului;
- amplasarea unui număr optim de hrănitori și sărării în locurile frecventate mai des de vânat;
- asigurarea hranei suplimentare în timpul iernii;
- menținerea răpitoarelor într-un efectiv optim;
- asigurarea liniștii vânatului, în special în perioadele de împerechere;
- aducerea efectivelor de vânat la un nivel normal prin măsuri de ocrotire a vânatului;
- realizarea unei selecții eficiente și a unei bune proporții a sexelor.

Realizarea și menținerea efectivelor de vânat la nivel optim conduce și la diminuarea daunelor pe care vânatul cu un efectiv mai mare decât cel normal le-ar putea produce în special arboretelor tinere și regenerărilor naturale.

1.3.5. Asigurarea utilităților

a. Alimentarea cu apă

Apa potabilă pentru muncitorii silvici va fi asigurată prin distribuție de apă minerală îmbuteliată la PET - uri.

b. Canalizare

Nu este cazul.

c. Energie electrica

Nu este cazul.

Pentru lucrarile de exploatarea forestiera generate de plan situate in parcele aflate la distanțe mari față de localități, muncitorii forestieri vor avea la dispoziție module tip vagon, transportabile pe pneuri, care vor fi dotate cu:

- ✓ aparate de distribuție apă minerală

- ✓ toalete ecologice
- ✓ iluminat bazat pe acumulatori
- ✓ spații de depozitare efecte personale
- ✓ spații de depozitare deșuri menajere

Asigurarea acestor conditii intrand in responsabilitatea firmelor de exploatare forestiera atestate pentru acest tip de activitati corespunzator legislatiei in vigoare.

1.3.6. Informatii privind productia care se va realiza

În procesul de normalizare a fondului de producție al unei pădurii (fond de producție real), planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces.

1.3.6.1. Posibilitatea de produse principale

Subunitatea	Urgenta	Suprafata	Volum total	Volum de extras
A	1	0,8	56	56
	2	34,6	9254	6264
	3	59,6	25540	8360

1.3.6.2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă

Specificari	Suprafata efectiva de parcurs -ha-		Posibilitate -mc-		Indice de recoltare mc/ha
	Totala	Anuala	Totala	Anuala	
Degajari	61,9	6,2	-	-	-
Curatiri	75,3	7,5	213	21	2,8
Runduri	61,6	6,2	1646	165	26,7
Tot prod secund	198,8	19,9	1859	186	9,4
T de igiena	207,7	207,7	1750	175	8,4

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

- ✓ suprafața anuală de parcurs cu asemenea lucrări cât și volumul de extras corespunzător acesteia au caracter orientativ;
- ✓ organul de execuție va analiza anual situația concretă a fiecărui arboret și în raport de acesta, se va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras;
- ✓ pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decat cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;
- ✓ cu tăieri de igienă se vor parcurge eşalonat și periodic toate pădurile, funcție de necesitățile impuse de starea acestora, indiferent dacă acestea au fost parcurse sau nu cu lucrări de îngrijire sau cu tăieri de regenerare.

1.3.7. Informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice utilizate

Implementarea planului nu necesita preluare de apa pe durata executiei lucrarilor. Nu necesita consum de gaze naturale și de energie electrica.

1.3.8. Deșeuri generate de plan

Prin H.G. nr. 856/2002 pentru Evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Conform listei menționate, deșeurile rezultate din activitățile rezultate din implementarea planului se clasifică după cum urmează:

- 02.01.07 deșeuri din exploatare forestieră.

Prin lucrările propuse de Amenajamentul Silvic nu se generează deșeuri periculoase. În cadrul desfășurării activităților specifice pot apărea următoarele deșeuri:

a. La recoltarea arborelui: Rumegusul (în medie 0,0025 mc la o cioată cu diametrul de 40 cm) și țapa tăieturii (cca 0,004 mc), cracile subțiri (1 - 3% din masa arborelui) rămân în pădure și prin procesele dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.

b. Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatare al lemnului: În afara de resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeuri.

c. În jurul construcțiilor provizorii, vagoanelor de dormit amplasate în apropierea parchetelor, se amenajează locuri special destinate deșeurilor menajere. Astfel deșeurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pământ așezate alternativ și udate) iar cele nedegradabile: cutii de conserve, sticle, ambalaje din mase plastice vor fi strânse și transportate pe rampe de gunoi amenajate.

Deșeurile menajere vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic. În perioada de execuție a acestor lucrări, cantitatea de deșeuri menajere poate fi estimată după cum urmează:

- $0,50 \text{ kg om/zi} \times 22 \text{ zile lucratoare lunar} = 11 \text{ kg/om/luna}$

Cantitatea totală de deșeuri produsă se determină funcție de numărul total de persoane angajate pe șantier și durata de execuție a lucrărilor.

Deșeurile solide menajere vor fi colectate în pubele, depozitate în spații special amenajate în șantierul de exploatare (parchete de exploatare), selectate și evacuate periodic la depozitele existente sau, după caz, reciclate. Organizarea de șantier va cuprinde facilități pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri. Pe durata executării lucrărilor de exploatare - cultură, vor fi asigurate toalete ecologice într-un număr suficient, raportat la numărul mediu de muncitori din șantier.

Antreprenorul are obligația, conform Hotărârii de Guvern menționate mai sus, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Pentru lucrările planificate, tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de implementarea a prevederilor planului se încadrează în prevederile cuprinse în HG 856/2002.

Ca deseuri toxice si periculoase rezultate in activitatiile rezultate din implementarea planului propus, se mentioneaza cele provenite de la intretinerea utilajelor la frontul de lucru:

- 13 02 uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere

Utilajele si mijloacele de transport vor fi aduse pe santier in stare normala de functionare Având efectuate reviziile tehnice si schimburile de ulei in ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor din HG 235/2007.

Modul de gospodărire a deeurilor in perioada de executie a lucrarilor proiectate se prezinta sintetic in cele ce urmeaza:

Tabel: Managementul deeurilor

Amplasament	Tip deeu	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de Santier	Menajer sau asimilabile	In interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevazute cu containere de tip pubela. Periodic (cel puțin saptamanal) acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deseuri pe baza de contract cu firme specializate.
	Deseuri metalice	Se vor colecta temporar in incinta de santier, pe platforme si/sau in containere specializate.	Se valorifica obligatoriu prin unitati specializate.
	Ueiuri uzate	Materiale cu potential poluator asupra mediului inconjurator. Vor fi stocate si depozitate corespunzator, in vederea valorificarii. Se va pastra o evidenta stricta.	Vor fi predate unitatilor de recuperare specializate.
	Anvelope uzate	In cadrul spatiilor de depozitare pe categorii a deeurilor va fi rezervata o suprafata si anvelopelor. Se recomanda ca in cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului sa-i fie solicitata prezentarea cel puțin a unei solutii privind eliminarea acestor deseuri catre o unitate economica de valorificare.	Deseuri tipice pentru Organizările de santier. Se recomanda interzicerea in mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.
Parchetul de exploatare	Deseuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatării parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vorfi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile raman in padure si prin procesele dezagregare si mineralizare naturală formeaza humusul, rezervorul organic al solului.	

Lucrarile vor fi realizate dupa normele de calitate in exploatare forestiere astfel incat cantitatile de deseuri rezultate sa fie limitate la minim.

1.3.9. Relația cu alte planuri și conexiunile cu documentele privind planurilor și programele naționale relevante

Din analiza informațiilor disponibile în momentul de față au fost identificate o serie de planuri și programe care, prin obiectivele strategice enunțate și/sau prin problemele de mediu identificate sunt sau pot fi în legătură cu planul propus.

În continuare se prezintă aceste planuri și programe cu menționarea aspectelor care pot fi relevante în legătură cu planul propus.

Planuri de amenajare a fondului forestier limitrofe

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestui amenajament asupra integrității sitului este de asemenea nesemnificativ.

Conexiunile prezentului plan cu documentele privitoare la protecția mediului:

- ✓ **OUG 195/2005** privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ **Legea Nr. 5/2000**
- ✓ **Ordin. Nr. 1964/2007 al MMDD** – privind declararea siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- ✓ **OUG 57/2007** – privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
- ✓ **HG nr. 1076/8.07.2004** de stabilire a procedurii de evaluare a mediului pentru planuri și programe (JO nr. 707/5.08.2004);
- ✓ **HG nr. 236/2023** pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice;
- ✓ **O.M.M.A.P. nr. 1682/2023** pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

2. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și a evoluției sale probabile în situația neimplementării planului de amenajare

2.1. CADRUL NATURAL

2.1.1. Geologia

Din punct de vedere geografic, teritoriul studiat este situat pe versantul nordic al Munților Făgăraș, substratul geologic fiind constituit din roci eruptive precum șisturi cloritoase, sericitoase și amfibolice, uneori granate și micașisturi fin granulate.

Tot în această zonă la altitudini mai joase (sub 700 m) se întâlnesc depozite sedimentare neogene, breccii conglomerate, marne și argile intercalate de gresii și nisipuri. În urma procesului de degradare în timp a acestor roci au apărut la suprafață depozite de cuvertură formate din complexul litologic amintit.

Substratul geologic menționat este zonat după cum urmează: la baza versantului muntos spre depresiunea Făgărașului, breccii conglomerate, marne și argile intercalate de gresii și nisipuri, acestea au generat formarea tipului de sol brun luvic, în treimea inferioară și mijlocie a versanților, micașisturi și paragnaise acestea generând formarea tipurilor de sol: brun acid (subtipul tipic, litic), brun eumezobazic. În restul masivului până la creastă sunt șisturi cloritoase, acestea generând formarea solului brun feriluvial (subtipul tipic, litic).”

2.1.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, unitatea face parte din provincia central Europeană I, ținutul Carpaților Meridionali, grupa munților Făgăraș - Iezer, pe versantul nordic al Munților Făgăraș.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul. Configurația terenului este ondulată, mai rar frământată.

Din punct de vedere altitudinal, teritoriul studiat se situează între 420 m (u.a. 264) și 1700 m (u.a. 145 B), în imediată apropiere a unității de producție se găsesc: Vf. Fața Iasului (773 m), Vf. Netotului (1220 m), Vf. Hermeneasa (1774 m), Vf. Piscul Dorobanțului (824 m).

Repartiția pe categorii de altitudine este prezentată în tabelul 4.2.2.1.

Tabel nr. 4.2.2.1.

Categorია de altitudine	Suprafața	
	ha	%
401 – 600 m	4,3	1
601 – 800 m	63,6	10
801 – 1000 m	228,3	38
1001 – 1200 m	206,8	34
1201 – 1400 m	67,1	11
1401 – 1600 m	38,6	6
Total	608,7	100

Altitudinea are influență directă asupra regimului termic și al precipitațiilor, astfel, temperaturile scad și cresc cantitatea de precipitații odată cu creșterea acestora.

În aval vegetația beneficiază de un plus de căldură, dar și de un minus de precipitații față de zonele altitudinale mai înalte.

S-au determinat următoarele categorii de expoziții:

însorite - 3,4 ha – 1%
 parțial însorite - 439,5 ha – 72%
 umbrite - 165,8 ha – 27%
 TOTAL - 608,7 ha – 100%

Expoziția influențează regimul termic, regimul de umiditate și evapotranspirația.

Înclinarea terenului înregistrează valori diverse, ce merg de la porțiuni cu pantă sub 16° până la înclinări mai mari de 40°. Din prelucrarea datelor de teren rezultă următoarea repartitie pe categorii de înclinare:

sub 16° (pantă ușoară și moderată): 4,7 ha (1%);
 16-30° (pantă repede): 266,0 ha (44%);
 31-40° (pantă foarte repede): 283,9 ha (46%);
 >40° (pantă extrem de repede): 54,1 ha (9%);
 TOTAL: 608,7 ha (100%)

Existența arboretelor pe terenuri cu pantă de peste 35° a determinat încadrarea acestora în grupa I funcțională, categoria 2A, 2C – protecția solului.

Înclinarea terenului are o influență directă asupra profunzimii solului, aceasta crescând de la culme spre vale și pe măsură ce scade panta.

Multitudinea factorilor geomorfologici enumerați se află în strânsă legătură, ei determinând formarea solurilor, repartizarea vegetației în spațiu, precum și productivitatea acestora.

2.1.3. Hidrologie

Din punct de vedere hidrografic pădurile acestei unități de producție se află situate în bazinul hidrografic al râului Olt.

Principalele cursuri de apă din zonă sunt: Valea Sebeș, cu următorii afluenți: Pr. Grecu, Pr. Alb, Pr. Stârghina, Pr. Smida, Pr. Chiciura; Valea Berivoi, cu următorii afluenți: Vl. Râulețul, Pr. Cheia, Pr. Comenzi, Pr. Înfundat, Pr. Draculea; Valea Dejanilor, cu următorii afluenți: Pr. Mănăstirea, Pr. Cocoșilor, Pr. Lupșa; Pr. Cincu.

Rețeaua hidrografică este foarte bine reprezentată, pâraiele având apă tot timpul anului, în creștere spre primăvară când începe topirea zăpezilor sau când se produc precipitații abundente și în scădere către toamnă.

Regimul hidrologic este preponderent din precipitații, de tip percolativ (pânza freatică neinfluențând decât în puține cazuri vegetația forestieră), cu alimentare pluvială și pluvionivală.

Regimul apelor este în general echilibrat, făcând excepție la ploi cu caracter torențial. Debitul se caracterizează prin maxime la începutul primăverii și minime în luna ianuarie. Debitele mari din lunile aprilie – mai sunt rezultatul alimentării bogate cu ape din ploi și topirea zăpezilor. Iarna, ca urmare a temperaturilor scăzute pâraiele beneficiază în cea mai mare parte de aportul apelor din pânza freatică, ceea ce determină o scădere a acestor debite.

2.1.4. Climatologie

După "Geografia României" volumul I din 1983, unitatea de producție se află în zona climatică temperat continentală, în sectorul de provincie I (cu influențe oceanice), ținutul climatic al munților înalți, subținutul climatic al Carpaților Meridionali, districtul pădurilor și pajiștilor montane.

Conform raionării climatice din "Monografia geografică" a României zona studiată se încadrează în sectorul climei de munte (IV), ținutul climei de munți înalți (D), cu efect de föhn la interferența cu clima de depresiune.

După Köpen, regiunea se încadrează în zona climei boreale, în provincia climatică Dfk, caracterizată prin ierni friguroase și umede, cu temperatura celei mai reci luni sub -3°C și cu temperatura celei mai calde luni de peste 10°C.

Pe fondul climatului local și sub influența reliefului se diferențiază topoclimate caracteristice ce au influențat răspândirea speciilor. Astfel apar inversiuni termice cu temperaturi mai ridicate în treimea superioară a versanților și stagnări ale aerului rece deasupra văilor.

2.1.4.1. Regimul termic

Parametrii macro-climatici sunt următorii:

Temperatura aerului - medii lunare și media anuală:

Tabelul nr. 4.2.4.2.1.

Luna	Valori lunare												Valoarea anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
T (°C)	-5,0	-4,7	-0,8	4,4	9,4	12,7	14,7	14,6	11,0	6,2	1,2	-3,2	5,0

- amplitudinea anuală a temperaturii 20-22°C
- temperatura maximă absolută 35-38°C
- temperatura minimă absolută 32-34°C
- temperatura medie pe anotimpuri:
 - primăvara 4,9°C
 - vara 14,4°C
 - toamna 6,1°C
 - iarna 4,1°C

Durata medie a sezonului cu temperaturi mai mari de 10°C este de 150 de zile, iar durata medie a sezonului cu temperaturi mai mari de 0°C este de 245 de zile.

Primul îngheț apare în jurul datei de 20 septembrie, cel mai timpuriu la 1 septembrie și cel mai târziu la 10 octombrie, iar ultimul îngheț în prima decadă a lunii mai, cel mai timpuriu la 10 aprilie și cel mai târziu 1 iunie.

Temperaturile minime pot produce gelivuri, fenomen întâlnit la unele exemplare de fag. Înghețurile timpurii și târzii au efecte negative asupra culturilor forestiere tinere.

Iarna este relativ lungă, zăpada acoperind solul 140 de zile, în funcție de altitudine. Stratul de zăpadă are rol de strat izolator pentru culturile tinere și semințis. De asemenea contribuie și la aprovizionarea cu apă a solului în perioada de primăvară.

Principalul aspect care se remarcă cu privire la regimul termic este pericolul reprezentat de înghețurile timpurii care pot surprinde plantulele nelignificate, precum și de înghețurile târzii care pot produce înghețarea mugurilor, dar și deșosarea puieților. De asemenea, în cazul arboretelor care urmează a fi exploatate, regenerate, trebuie evitată o deschidere bruscă a arboretului mai ales pe expoziții însoțite, pentru că există riscul compromiterii regenerării datorită insolatiei.

Temperatura medie anuală reprezintă un grad de favorabilitate ridicat pentru speciile principale.

2.1.4.2. Regimul pluviometric

Precipitațiile medii atmosferice însumează aproximativ 940 mm anual, cu valori mai mici în cursul lunilor de iarnă și mai mari în cursul primăverii și verii (mai-iunie). Cantitatea de precipitații căzute anual este redată în tabelul de mai jos:

Precipitațiile atmosferice - medii lunare și media anuală:

Tabelul nr.4.2.4.3.1.

Luna	Valori lunare												Valoare anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
P (mm)	49	56	60	71	112	134	123	104	71	60	62	60	940

Cantitatea medie de precipitații în sezonul de vegetație – 550 mm.

Data medie a primei ninsori este de 5 noiembrie, iar a ultimei ninsori 20 aprilie. Primul strat de zăpadă se așterne în jurul datei de 1 noiembrie, iar a ultimului la 1 aprilie, durata medie a intervalului cu strat de zăpadă fiind de cca 140 zile.

Umiditatea relativă a aerului are valori cuprinse între 87% în martie și 68% în septembrie, media anuală fiind de 80%. Deoarece în zonă pot să cadă și ploi cu caracter torențial (averse însoțite de descărcări electrice) ce pot avea efecte negative puternice asupra solurilor și terenurilor, măsurile de gospodărire adoptate urmăresc menținerea pădurii pe terenurile cu risc de eroziune și alunecări.

Umezeala relativă a aerului:

Tabel nr. 4.2.4.3.2.

Luna	Valori lunare												Valoare anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
U (mm)	84	82	87	81	77	83	72	68	74	80	78	82	80

Ținând seama de exigențele principalelor specii forestiere din unitate față de precipitații, se apreciază că acestea se încadrează în limite favorabile, neexistând bariere limitative evidente. Cât privesc perioadele de uscăciune, acestea sunt frecvente, de scurtă durată și numai pe unii versanți însoriți, la nivelul stratului superficial al solului.

Evapotranspirația potențială medie anuală (492 mm) este mult mai mică decât precipitațiile medii anuale ceea ce înseamnă că solul este mai aprovizionat cu apă, raportul dintre cantitatea medie de precipitații și evapotranspirația potențială medie este supraunitar în toate lunile anului, fapt ce indică o zonă corespunzătoare pentru vegetația forestieră. Nu există deficit de apă în sol, iar un excedent se constata în lunile martie - iunie cu maxim în luna martie când începe topirea zăpezilor.

Evapotranspirația potențială - valori medii lunare și anuale:

Tabel nr. 4.2.4.4.1.

Luna	Valori lunare												Valoare anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
ETP (mm)	0	0	12	37	70	88	100	88	59	30	8	0	492

Corelația deplină între regimul termic și cel pluviometric în sezonul de vegetație este de natură să favorizeze dezvoltarea unor specii iubitoare de umiditate dar și de o anumită cantitate de căldură, așa cum sunt, în special molidul, bradul și fagul.

2.1.4.3. Regimul eolian

Circulația aerului atmosferic influențează constant și activ o serie de procese din viața pădurii. Efectele vântului sunt în general favorabile, dar, în anumite împrejurări pot deveni nefavorabile sau chiar catastrofale.

Având în vedere poziția și orientarea Munților Făgăraș, constatăm că frecvența cea mai mare o au vânturile care bat din sectorul vestic și nord-vestic. Frecvența calmului are o valoare medie de cca 5%, este mai mare în zonele joase ale teritoriului analizat și mai mică pe vârfuri și culmi.

În ceea ce privește intensitatea medie a vântului (viteza), aceasta crește cu altitudinea, variind și în funcție de direcția lui. Cele mai puternice vânturi din sectoarele nord-vestic și estic, înregistrând viteze de 3,4 m/s, iar cele mai slabe sunt cele din sectorul sudic, cu viteze de 0,7 m/s. Pe celelalte direcții viteza înscriindu-se între aceste două valori.

În zona studiată numărul mediu al zilelor cu vânt tare ($v > 11$ m/s) este de 60 iar cel al zilelor cu furtuni ($v > 16$ m/s) este de 12. Lunile cele mai periculoase din acest punct de vedere, sunt martie - mai, când vânturile puternice asociate cu ninsorile cu zăpadă umedă, favorizează producerea doborâturilor și rupturilor de arbori.

Frecvența medie anuală și viteza medie anuală a vântului:

Tabelul nr. 4.2.4.5.1

Frecvența medie								Viteza medie							
N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
3,2	5,5	9,7	3,3	1,6	3,5	13,9	17,1	0,8	2,6	3,4	2,3	0,7	1,5	2,6	3,4

2.1.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate de Martonne:

$$I_a = \frac{P}{T+10} \quad ; \quad i_l = \frac{12p}{t+10}$$

I_a = indicele de ariditate de Martonne anual;

i_l = indicele de ariditate de Martonne lunar;

P, p = precipitații medii anuale și lunare;

T, t = temperaturi medii anuale și lunare.

Indicele de ariditate de Martonne:

Tabelul nr. 4.2.4.6.1.

Luna	Valori lunare												Valoare anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
i_l	117	127	78	59	69	71	60	51	41	44	56	88	63

Indicele de ariditate de Martonne are valoarea 63, el reflectând caracterul moderat continental al climatului zonei studiate și indică o favorabilitate ridicată pentru vegetația forestieră.

2.1.5. Soluri

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol este redată în tabelul următor

Nr. crt	Clasa de soluri	Tipuri de sol		Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
		SRSC 1980	SRTS				ha	%
1.	Argiluvisoluri	Brun luvic	Luvosol	pseudogleizat	2407	Ao – Elw – Btw – C Ao – Elw – BtW – C	4,3	1
Total clasă de soluri							4,3	1
2.	Cambisoluri	Brun eumezobazic	Eutricambosol	tipic	3101	Ao – Bv – C	12,1	2
3.		Brun acid	Districambosol	tipic	3301	Ao – Bv – C/R	282,6	46
				litic	3305	Ao – Bv – R Ao – BvR – R	270,5	45
Total clasă de soluri							565,2	93
5.	Spodosoluri	Brun feriiluvial	Prepodzol	tipic	4101	AnH – Rs – R/C Au – Bs – R/C	11,2	2
				litic	4102	Aou – Bs – R Au – Bs – R	19,2	3
Total clasă de soluri							30,4	5
Alte terenuri							8,8	1
Total U.P.							608,7	100

Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Luvosol (Brun luvic) – ocupă 4,3 ha (1%)

Luvosolurile prezintă orizont Ao urmat de un orizont El luvic (El) sau E albic (Ea) și orizont B argic (Bt) având gradul de saturație în baze peste 53% cel puțin într-un suborizont din partea superioară. Nu prezintă schimbare texturală bruscă.

Luvosolurile s-au format în general pe *materiale parentale* sau roci sărace în materiale calcice și feromagneziene, luturi, argile, depozite leosoide puternic decarbonatate, conglomerate, gresii, diferite roci magmatice și metamorfice acide sau intermediare, sau depozite din alterarea acestora.

Procesul pedogenetic dominant în cazul Luvosolurilor este cel de eluviere și iluviere care este favorizat de materiale parentale sărace în minerale calcice și feromagneziene, de relieful cu drenaj extern mai slab, de climatul mai umed și mai rece și de vegetația mai bogată în elemente acidofile.

În aceste condiții de solificare, debazificarea și acidificarea sunt mai intense ca și levigarea care favorizează dispersia coloizilor minerali (argilă și oxizi și hidroxizi de fier) care migrează într-un orizont inferior. Chiar dacă materialele parentale au conținut ceva carbonat de calciu, acesta a fost puternic levigat, fapt ce a favorizat debazificarea complexului adsorbativ și acidifierea soluției solului și migrarea coloizilor minerali, în special a argilei și a oxizilor și hidroxizilor de Fe și Al în orizontul inferior determinând formarea orizontului B argic (Bt) profund și a unui orizont E luvic (El) sau E albic (Ea) sărăcit în argilă și sescvioxizi și materia organică. Argila poate migra concomitent cu oxizii și hidroxizii de fier ca la subtipul tipic și roșcat, sau separat ca la subtipul albic sub formă de complexe organo-minerale pseudosolubile. Când solurile se usucă în condiții de aerobioză are loc o mineralizare activă a substanței organice din aceste complexe, fierul se reoxidează și precipită sub formă de oxizi de fier fixându-se din nou pe mineralele argiloase, astfel că orizontul B ia un aspect marmorat.

Formarea luvosolurilor este favorizată de materialele parentale sărace în minerale calcice și feromagneziene, fapt ce determină debazificarea, acidificarea și migrarea intensă a coloizilor ca și de relieful cu drenaj extern slab și de climatul mai umed și mai rece și de vegetația forestieră mai bogată în elemente acidofile.

Luvosolurile prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: O-Ao-EI(Ea)-Bt-C.

Orizontul organic O este subțire și alcătuit din toate cele trei suborizonturi Ol, Of și Oh. Orizontul Ao are o grosime de 10-20 cm și o culoare brună, brună închisă; orizontul EI sărăcit în argilă sescvioxizi și parțial în materie organică este gros de 10-20 cm și mai deschis la culoare 10YR5/3(4); orizontul Ea este și mai deschis la culoare, de regulă albicios datorită migrării intense a coloizilor și are o grosime de 10-30 cm. Orizontul B argic Bt gros de peste 100 cm are o culoare gălbuie sau brună ruginie uneori brună roșcată. Limita între Ao și EI este difuză ca și între EI și Bt. În schimb trecerea de la Ao la Ea ca și cea de la Ea la Bt este netă, tranșantă.

Pe profilul luvosolurilor pot apărea neoformări biogene coprolite, cervotocine sau culcușuri sau lăcașuri de larve precum și pelicule de argilă pe fețele elementelor structurale denumite *argilane* și pete de oxizi de fier hidratați.

În orizontul E luvic și E albic apar aglomerări intense de grăunți de cuarț dezbrăcați de pelicule coloidale de argilă.

Luvosolurile au textura diferențiată pe profil de la moderat la puternic, de regulă mijlocie (luto-nisipoasă sau lutoasă în Ao mijlocie grosieră sau grosieră în EI sau Ea și mijlocie fină sau fină în Bt. Indicele de diferențiere texturală variază între 1,3-1,7 când apare EI și peste 1,7 de regulă peste 2 când apare Ea.

Structura este grăunțoasă slab dezvoltată în Ao, poliedrică, lamelară sau fără structură în EI și Ea și poliedrică sau prismatică bine evidențiată în Bt. Restul proprietăților fizice, fizico-mecanice, termice și de aerare sunt mai puțin favorabile decât la preluposoluri, orizontul Bt fiind compact și cu regim de aerisire deficitar datorită stagnării apei în perioadele umede ale anului.

Conținutul mediu de humus este sub 2%, iar humusul este de tip mullmoder sau moder tipic fiind alcătuit predominant din acizi fulvici.

Gradul de saturație în baze scade până la 50% sau chiar până la 30% în Ea, iar pH-ul până la 5,0 în EI și chiar 4,0 în Ea. Au o capacitate de schimb și aciditate hidrolitică relativ mare și pot prezenta aluminiu mobil și fenomene de imobilizare a fosforului prin formarea de fosfați de aluminiu insolubili.

Sunt slab aprovizionate cu substanțe nutritive și cu o activitate microbiologică redusă.

Subtipul pseudogleizat prezintă următoarea succesiune de orizonturi Ao-Elw-Btw/W-C, este asemănător celui tipic, dar cu orizont W, a cărui limită superioară este situată între 50 și 200 cm adâncime sau w în primii 100 cm.

Eutricambosol (Brun eumezobazic) – ocupă 12,1 ha ha (2%).

Eutricambosolurile se definesc prin orizont B cambic (Bv), având gradul de saturație în baze V peste 53% și cel puțin în partea superioară, sau cel puțin în pete (în proporție de peste 50%) culori și nuanțe mai galbene decât 5 YR, cu valori și crome de peste 3,5 la materialul în stare umedă, cel puțin pe fețele agregatelor structurale. Nu prezintă orizont Cca în primii 80 cm.

Eutricambosolurile s-au format în regiunile de dealuri, podișuri și montane, pe materiale parentale alcătuite din marne, luturi, gresii calcaroase, conglomerate calcaroase etc., adică pe substraturi bogate în carbonat de calciu și alte elemente baze.

Fiind formate pe materiale parentale bogate în minerale calcice și feromagneziene și pe forme de relief cu drenaj bun, cu tot caracterul umed al climatului, debazificarea este slabă, fapt ce împiedică migrarea coloizilor organo-

minerali și diferențierea texturală pe profil. Procesul pedogenetic dominant este cel de *brunificare*, adică de colorare brună a profilului prin acumularea de mull forestier slab la moderat acid însoțit de cel de *argilizare*, adică de formare de argilă în situ.

Resturile organice se descompun în cea mai mare parte până la mineralizarea lor totală. Acizii humici nou formați sunt alcătuiți în cea mai mare parte din acizi fulvici. Aceștia sunt neutralizați de cationii de calciu, magneziu, potasiu ș.a., elemente rezultate din procesul de hidroliză acidă a silicaților primari sau proveniți din sărurile solubile formate prin mineralizarea substanțelor organice. Acizii fulvici pot intra în reacție cu hidroxizii de fier de origine biologică care sunt ușor solubili și deci sunt spălați din sol. Eventualele pierderi de cationi din sol prin eluvionare sunt compensate prin alterarea mineralelor primare și descompunerea resturilor organice. Acizii humici formează cu mineralele argiloase și ionii de fier, compuși complecși insolubili, care se acumulează în partea superioară a profilului și care formează principalii constituenți ai agregatelor structurale ale solului.

Eutricambosolurile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-Bv-C(R). Orizontul Ao este gros de 10-40 cm, are o culoare brună închisă datorită humusului de tip mull forestier și o structură glomerulară degradată sau grăunțoasă. Orizontul Bv prezintă grosimi variabile de la 20 la 150 cm, de culoare brună gălbuie, brună ruginie, structura poliedrică sau prismatică, cu unități structurale lipsite de pelicule de argilă migrata din orizontul superior. Tranziția dintre orizonturile Ao și Bv și C este difuză. Pe profil nu apar neoformații specifice. Dacă prezintă orizont organic O, acesta are numai suborizontul Ol.

Eutricambosolurile au o textură variabilă în funcție de materialul parental care poate merge de la ușoară la grea. Curba repartiției argilei pe profilul solului indică o creștere în orizontul B față de orizontul A, indiciile de diferențiere texturală fiind sub 1,2. Structura este grăunțoasă în Ao, slab sau moderat dezvoltată în Bv. Datorită texturii nediferențiate pe profil și structurii relativ bune și celelalte proprietăți fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aeratie sunt favorabile. În orizontul Ao, conținutul de humus este totdeauna mai mare ca 2%, putând ajunge până la 10-12%, uneori chiar mai mult. Acest humus este relativ bogat în azot, raportul C/N fiind mai mic ca 15. Reacția solului este slab la moderat acidă (pH = 5,8-6,5), iar V > 55%.

Solurile brune eumezobazice, profunde, bine structurate, relativ saturate în cationi de calciu, bogate în substanțe nutritive și cu o capacitate mare în apa utilă sunt soluri fertile pe care se găsesc arborele de clase superioare de producție. Sunt în general soluri tipice pentru gorunetele și șleaurile de dealuri, pentru făgetele premontane și montane și pentru amestecurile de fag cu rășinoase de productivitate superioară. Scăderea fertilității acestor soluri poate fi determinată de volumul lor edafic mic, datorită pantei mari a versanților din zona montană.

Disticambosol (Brun acid) - ocupă 553,1 ha (91%).

Solurile brune acide s-au format pe materiale parentale alcătuite în general din depozite de pantă formate din dezagregarea și alterarea rocilor eruptive și metamorfice acide, precum și a rocilor sedimentare sărace sau lipsite de CaCO₃. Relieful este de tip montan, cu versanți de înclinări și expoziții variabile, la limita altitudinală inferioară întotdeauna umbriți.

Climatul umed și răcoros, alături de materialul parental, sărac în minerale calcice și feromagneziene favorizează acidificarea mediului. În aceste condiții de reacție acidă, activitatea microorganismelor este mai redusă, transformarea resturilor organice este mai greoaie, iar acizii organici nou formați nu suferă un proces de mineralizare atât de intensă ca în solurile brune eumezobazice. Ca urmare, soluția solului este mult mai concentrată în acizi organici, iar pH-ul și V-ul au valori mult mai scăzute.

Procesul de podzolire nu se manifestă în aceste soluri datorită permeabilității lor ridicate și aerisirii, care nu permite trecerea fierului fierc în stare redusă și deci nu poate fi imobilizat de acizii fulvici și alți acizi organici sub forma unor compuși complecși ușor solubili, chiar dacă acești acizi sunt într-o concentrație mare. În stare oxidată, fierul formează cu acizii organici, în mod predominant, compuși complecși, insolubili, care se acumulează pe locul formării lor în orizontul Ao.

Aluminiul și hidroxizii de aluminiu, sub acțiunea acizilor organici, trec sub forma unor compuși complecși ușor solubili care migrează și se acumulează în orizontul B.

Solurile brune acide au profil de tipul O-Ao-Bv-C. Deasupra orizontului A se găsește un orizont O cu mull - moder sau moder. Orizontul Ao are grosimi variabile, de regulă între 10-25 cm și o structură grăunțoasă. Orizontul Bv are grosimi de 20-70 cm, este de culoare brună cu nuanțe gălbui și are o structură subpoliedrică. Solurile brune acide au o textură ușoară spre mijlocie, nediferențiată pe profil. Structura este grăunțoasă, slab dezvoltată în orizontul Ao și subpoliedrică - poliedrică moderat dezvoltată în orizontul Bv.

Conținutul de humus este variabil, de regulă între 3-8% în orizontul Ao al solurilor brune acide cu mull - moder și peste 8% în solurile brune acide montane cu moder de la altitudini foarte mari.

Raportul C/N are valori cuprinse între 16-20 în orizontul Ao și sub 14 în orizontul Bv. Raportul acizi humici/acizi fulvici din orizontul Ao este de 0,3-0,5. Ph-ul este sub 5,0, iar V are valori sub 55% în orizontul Ao și sub 30-35% în orizontul Bv. Aciditatea de schimb a acestor soluri este determinată predominant de cationii de aluminiu, a căror prezență în complexul adsorbtiv explică de ce în aceste soluri nu are loc migrarea argilei din orizontul Ao în Bv.

Fertilitatea solurilor brune acide variază între limite destul de largi, în raport cu variația tipului de humus și a regimului de umiditate. Fiind soluri oligomezobazice sau oligobazice, au troficitate minerală submijlocie sau mijlocie. Troficitatea azotată a acestor soluri cu mull acid, mull - moder sau moder variază în funcție de grosimea orizontului humifer și de volum edafic, de la mijlocie la ridicată.

Regimul de umiditate estivală al acestor soluri variază între limite reduse. În funcție de relief, solurile se mențin în sezonul estival mijlociu la nivelul reavăn jilav, în special pe versanții umbriți și sub nivelul reavăn pe alte expoziții.

Fertilitatea acestor soluri variază în funcție de profunzimea și volumul lor edafic. Cele profunde sau mijlociu profunde și cu volum edafic mijlociu au o fertilitate ridicată.

Subtipul litic prezintă următoarea succesiune de orizonturi Ao-Bv/R-R, este asemănător celui tipic, dar cu orizontul R, a cărui limită superioară este situată între 20 și 50 cm adâncime.

Prepodzol (Sol brun feriiluvial) – 30,4 ha (5%).

Prepodzolurile prezintă ca orizont de diagnostic numai un orizont Bs situat sub un orizont Ao sau Au. Pot avea și un orizont Es discontinuu și orizont organic nehidromorf (O folic) sub 50 cm grosime.

Prepodzolurile se întâlnesc pe *substrate sărace* în minerale calcice, de regulă pe gresii, conglomerate, granite, gnaise, șisturi cristaline, care conțin sub 30% argilă.

În condițiile climatului montan și subalpin, umed și răcoros, cu precipitații abundente tot timpul anului, alterarea mineralelor primare este intensă, ajungând până la distrucția silicaților primari și migrarea oxizilor de fier și de aluminiu, sub acțiunea acizilor fulvici și a altor acizi organici ușor solubili în sol. Acești oxizi liberi se acumulează în orizontul B unde datorită reacției acide are loc și o alterare intensă a silicaților primari astfel încât orizontul B este un orizont humico-alumino-feriiluvial cât și un orizont de alterare pe loc a mineralelor primare.

Formarea unui orizont B spodic de grosimi apreciabile, atât de aproape de suprafața solului, se explică atât prin acumularea de materiale amorfice active migrate din orizontul Ao, cât și din descompunerea literei și formarea de complecși pseudosolubili care precipită și se acumulează în orizontul Bs. Debazificarea și acidificarea solului sunt intense, iar bioacumularea și humificarea slabe, cu formare de humus de tip moder sau humus brut.

Prepodzolurile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: O-Aou-Bs(Bhs)-C. De la distanță, aceste soluri pot fi confundate cu districambosolurile, de care se deosebesc prin faptul că, la suprafața solului mineral, se găsește un strat gros de câțiva centimetri de moder sau moder cu humus brut de culoare negricioasă. Orizontul Aou are o grosime mică de 5-10 cm și este de culoare cenușie negricioasă și prezintă grăunți de cuarț lipsiți de pelicule de humus. Este de regulă lipsit de structură și clar delimitat de orizontul Bs. Orizontul Bs, are grosimi variabile de 30-80 cm și este brun ruginiu (cafeniu) spre partea superioară și ruginiu gălbui spre partea inferioară.

Prepodzolurile au o textură mijlocie (nisipo-lutoasă), nediferențiată pe profil. Orizontul Bs conține însă ceva mai multă argilă.

Prepodzolurile au reacție acidă-puternic acidă și un grad de saturație în baze scăzut, de regulă sub 30%. Aciditatea de schimb a acestor soluri este determinată în mod predominant de cationii de aluminiu. Conținutul de substanțe humice este ridicat (5-6%) în orizontul Aou și scade în orizontul Bs. Raportul C/N din substanțele humice este mai mare ca 18. Orizontul Bs conține o proporție mai ridicată de acizi fulvici agresivi decât orizontul Aou. Oxizii liberi de fier mai ales cei de aluminiu prezintă o creștere în orizontul Bs față de Au.

Prepodzolurile sunt, de regulă, permeabile și bine aerisite. Ele sunt biologic mai active decât podzolurile. Dacă sunt suficient de profunde și au un volum edafic corespunzător, ele sunt de fertilitate ridicată, pentru arboretele de molid. În schimb, pentru fag, ele nu sunt decât de fertilitate mijlocie chiar și atunci când sunt suficient de profunde și cu volum edafic corespunzător. Prin defrișarea pădurilor de molid, aceste soluri sunt ocupate de asociații de *Nardus stricta* de calitate inferioară, incapabile să amelioreze condițiile de aciditate și troficitate azotată.

Subtipul litic prezintă următoarea succesiune de orizonturi Aou/u-Bs-R, este asemănător celui tipic, dar cu orizontul R, a cărui limită superioară este situată între 20 și 50 cm adâncime.

Corelația între unitatea de relief, substrat litologic și tipul de sol

În formarea și repartitia solurilor, relieful are o importanță directă, cât și indirectă. Acțiunea directă, prin procesul de eroziune, de care depinde transportul și scoaterea de-a lungul versanților a materialului rezultat prin alterarea rocilor. Prin urmare, între înclinarea versanților și grosimea depozitelor de suprafață, textura solului, conținutul în schelet și stadiul de evoluție al solurilor există o strânsă legătură și anume: pe măsură ce înclinarea versanților scade, solul devine mai profund și mai evoluat, având o fertilitate naturală mai ridicată. Solurile care s-au format pe versanții mai rezezi sunt și mai puțin profunde, cu un conținut ridicat de schelet și mai deficitare în substanțe nutritive și aprovizionarea cu apă. Pe versanții umbriți, ai zonei studiate, procesele de solificare s-au desfășurat mai intens și din această cauză indicatorii fizico-chimici ai solului sunt mai apropiați de cei normali. În aceste locuri arboretele vegetează și realizează clase superioare de producție. Pe versanții însoriți, cu pante mai mari, procesele de solificare s-au desfășurat în condiții mai puțin favorabile, din cauza lipsei de apă, aceasta pierzându-se prin scurgerea pe versanți și evaporarea excesivă.

```

*****
*   S O L U R I   S I   U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E   *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
* 00      0000      *
*      115D 145N 146N 171D 172D      *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*      Total subtip sol   5 UA   8.8 HA      *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*      Total   tip sol   5 UA   8.8 HA      *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
* 24  brun luvic      *
*      2407 pseudogleizat      *
*      264      *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*      Total subtip sol   1 UA   4.3 HA      *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*      Total   tip sol   1 UA   4.3 HA      *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
* 31  brun gumezobazic      *
*      3101 tipic      *
*      145 A      *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*      Total subtip sol   1 UA   12.1 HA      *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*      Total   tip sol   1 UA   12.1 HA      *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
* 33  brun acid      *
*      3301 tipic      *
*      1b C 1b E 44 B 44 C 45 A 49 A 61 A 61 B 64 A 64 B 64 C 64 D 145 B 146 B 151 A *
*      151 B 152 A 152 B 152 C 153 A 153 B 153 C 155 D 155 E 156      *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*      Total subtip sol  25 UA  282.6 HA      *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*      3305 litic      *
*      43 A 43 B 43 C 44 A 48 A 48 C 48 D 49 B 49 C 49 D 50 A 50 B 50 C 50 D 51 *
*      52 A 52 B 53 A 53 B 53 C 150 B 157 A 157 B 157 C 157 D 158 A 158 B 158 C 159 A 159 B *
*      159 C      *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*      Total subtip sol  31 UA  270.5 HA      *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*      Total   tip sol  56 UA  553.1 HA      *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
* 41  brun feriluvial      *
*      4101 tipic      *
*      145 C 145 D 146 C      *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*      Total subtip sol   3 UA   11.2 HA      *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*      4102 litic      *
*      150 A 152 D      *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*      Total subtip sol   2 UA   19.2 HA      *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*      Total   tip sol   5 UA   30.4 HA      *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*      Total UP      68 UA  608.7 HA      *
*****

```

2.1.6. Tipuri de stațiune

Factorii ecologici nu acționează în mod independent asupra vegetației forestiere, ci prin rezultanta lor. De multe ori apare o compensare a factorilor, dar aceasta nu se poate produce decât în anumite limite de toleranță. Atunci când aceste praguri sunt depășite, atât în plus cât și în minus, factorii respectivi devin limitativi pentru productivitate și chiar răspândirea speciilor forestiere. În alte cazuri factorii de stres își pot conjuga acțiunea negativă.

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune:

Nr crt	Tip de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate(ha)			Tipul și subtipul de sol
	Cod	Diagnoza	ha	%	Sup	Mijl.	Inf.	
FSa- Etajul subalpin								
1.	1.3.2.0	Montan presubalpin de molidișuri, Bi, podzolic, cu mușchi și <i>Vaccinium</i>	11,2	2	-	-	11,2	4101
Total			11,2	2	-	-	11,2	-
FM3- Etajul montan de molidișuri								
2.	2.3.3.1	Montan de molidișuri, Bi, brun acid edafic mic, cu <i>Oxalis-Dentaria</i> ± acidofile	9,8	2	-	-	9,8	3301
3.	2.3.3.2	Montan de molidișuri, Bm, brun edafic submijlociu, cu <i>Oxalis-Dentaria</i> +/- acidofile	49,3	8	-	49,3	-	3101; 3305
Total			59,1	10	-	49,3	9,8	-
FM2- Etajul montan de amestecuri								
4.	3.3.2.2	Montan de amestecuri Bm, brun podzolic și criptopodzolic, edafic mijlociu, cu <i>Festuca</i> +/- <i>Calamagrostis</i>	198,3	33	-	198,3	-	3301; 3305
5.	3.3.3.2	Montan de amestecuri, Bm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	242,1	40	-	242,1	-	3301; 3305
Total			440,4	73	-	440,4	-	-
FM1+FD4- Etajul montan- premontan de fâgete								
6.	4.3.1.1	Montan-premontan de fâgete, Bi, podzolic, edafic mijlociu, cu <i>Vaccinium</i>	25,5	4	-	-	25,5	3301; 4102
7.	4.3.3.2	Montan-premontan de fâgete, Bm, podzolit și podzolic argiloiluvial, edafic mijlociu, cu <i>Festuca</i>	46,7	8	-	46,7	-	3301
8.	4.4.2.0	Montan-premontan de fâgete, Bm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	12,7	2	-	12,7	-	3301
Total			84,9	14	-	59,4	25,5	-
FD1- Etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora)								
9.	7.3.3.2	Deluros de cvercete cu stejar, Bm, podzolit-pseudogleizat, cu <i>Poa pratensis</i> - <i>Carex caryophyllea</i>	4,3	1	-	4,3	-	2407
Total			4,3	1	-	4,3	-	-
TOTAL			ha	599,9	-	-	553,4	46,5
			%	100	100	-	92	8

```

*****
* TS ! ! UNITATI AMENAJISTICE *
*-----*
* ! ! 115D 145N 146N 171D 172D *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TS: 5 UA 8.8 HA *
*-----*
* 1320 ! ! 145 C 145 D 146 C *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TS: 3 UA 11.2 HA *
*-----*
* 2331 ! ! 145 B 146 B *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TS: 2 UA 9.8 HA *
*-----*
* 2332 ! ! 48 D 49 C 49 D 50 C 50 D 52 B 53 C 145 A *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TS: 8 UA 49.3 HA *
*-----*
* 3322 ! ! 45 A 150 B 151 A 151 B 152 A 152 B 152 C 153 A 153 B 153 C 156 159 A 159 C *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TS: 13 UA 198.3 HA *
*-----*
* 3332 ! ! 16 C 16 E 43 A 43 B 43 C 44 A 44 B 44 C 40 A 40 C 49 A 49 B 50 A 50 B 51 W *
* ! !-----*
* ! ! 52 A 53 A 53 B 157 A 157 B 157 C 157 D 158 A 158 B 158 C 159 B *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TS: 26 UA 242.1 HA *
*-----*
* 4311 ! ! 64 C 150 A 152 D 155 D *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TS: 4 UA 25.5 HA *
*-----*
* 4332 ! ! 61 A 61 B 64 A 64 D 155 E *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TS: 5 UA 46.7 HA *
*-----*
* 4420 ! ! 64 B *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TS: 1 UA 12.7 HA *
*-----*
* 7777 ! ! 264 *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TS: 1 UA 4.3 HA *
*-----*
* TOTAL UP: 60 UA 600.7 HA *
*****

```

2.1.7. Tipuri de pădure

Pentru identificarea și caracterizarea tipurilor de pădure s-a ținut seama de întregul complex al vegetației și al factorilor staționali.

Vegetația forestieră din această unitate se încadrează în următoarele tipuri de pădure, acestea fiind prezentate în tabelul următor

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)			
		Cod	Diagnoza	ha	%	Sup	Mijl.	Inf.	
FSa- Etajul subalpin									
1.	1.3.2.0	115.2	Molidiș de limită cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> , Pi	11,2	2	-	-	11,2	
Total				11,2	2	-	-	11,2	
FM3- Etajul montan de molidișuri									
2.	2.3.3.1	111.5	Molidiș de limită cu <i>Oxalis acetosella</i> , pe soluri scheletice, Pi	9,8	2	-	-	9,8	
3.	2.3.3.2	111.3	Molidiș de altitudine mare cu <i>Oxalis acetosella</i> , Pm	12,1	2	-	12,1	-	
4.		111.4	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> , pe soluri scheletice, Pm	37,2	6	-	37,2	-	
Total				59,1	10	-	49,3	9,8	
FM2- Etajul montan de amestecuri									
5.	3.3.2.2	223.1	Brădeto-făget, cu <i>Festuca altissima</i> , Pm	32,8	5	-	32,8	-	
6.		414.1	Făget montan cu <i>Festuca altissima</i> , Pm	165,5	28	-	165,5	-	
7.	3.3.3.2	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice, Pm	97,8	16	-	97,8	-	
8.		221.2	Brădeto-făget cu floră de mull, de productivitate mijlocie, Pm	24,1	4	-	24,1	-	
9.		222.1	Brădeto-făget, cu <i>Rubus hirtus</i> , Pm	73,8	12	-	73,8	-	
10.		411.4	Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull, Pm	46,4	8	-	46,4	-	
Total				440,4	73	-	440,4	-	
FM1+FD4- Etajul montan- premontan de făgete									
11.	4.3.1.1	416.1	Făget montan cu <i>Vaccinium myrtillus</i> , Pi	25,5	4	-	-	25,5	
12.	4.3.3.2	414.1	Făget montan cu <i>Festuca altissima</i> , Pm	46,7	8	-	46,7	-	
13.	4.4.2.0	411.4	Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull, Pm	12,7	2	-	12,7	-	
Total				84,9	14	-	59,4	25,5	
FD1- Etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gămiță, gorun și amestecuri ale acestora)									
14.	7.3.3.2	621.3	Stejăreto-șleau de deal, de productivitate mijlocie, Pm	4,3	1	-	4,3	-	
Total				4,3	1	-	4,3	-	
TOTAL				ha	599,9	100	-	553,4	46,5
				%	100	-	-	92	8

Referitor la formații forestiere, situația la nivelul unității de producție este următoarea:

- Molidișuri pure: 70,3 ha – 12%;
- Amestecuri de molid – brad – fag: 97,8 ha – 16%;
- Brădeto – făgete: 130,7 ha – 21%;
- Făgete pure montane: 296,8 ha – 49%;
- Șleau de deal cu stejar: 4,3 ha – 1%.

Analizând această situație, se poate afirma că predomină arboretele cu caracter natural – 92%, iar dintre acestea cele de productivitate mijlocie ocupă 86%.

În ce privește caracterul actual al tipului de pădure se arată că:

- 92% din arborete au caracter natural fundamental, de productivitate mijlocie (86%) și inferioară (6%);
- 8% din arborete au caracter artificial, de productivitate superioară și mijlocie (6%) și inferioară (2%).

2.1.8. Efectele încălzirii globale și măsuri de diminuare a acestora conform Ordinului 1170/2008 (pentru aprobarea Ghidului privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice – GASC)

Încalzirea globală implică în prezent două probleme majore pentru omenire: pe de o parte, necesitatea reducerii drastice a emisiilor de gaze cu efect de seră, în vederea stabilizării nivelului concentrației acestor gaze în atmosferă, care să împiedice influența antropică asupra sistemului climatic și să dea posibilitatea ecosistemelor naturale să se adapteze în mod natural, iar pe de altă parte, necesitatea adaptării la efectele schimbărilor climatice. Avându-se în vedere că aceste efecte sunt deja vizibile și inevitabile din cauza inerției sistemului climatic, indiferent de rezultatul acțiunilor de reducere a emisiilor.

În pofida tuturor eforturilor globale de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, temperatura medie globală va continua să crească în perioada următoare, fiind necesare măsuri cât mai urgente de adaptare la efectele schimbărilor climatice.

Schimbări climatice în România conform datelor furnizate de 14 stații meteo de pe cuprinsul țării:

➤ Temperatura aerului

Fata de creșterea temperaturii medii anuale globale de 0,6°C în perioada 1901-2000, în România media anuală a înregistrat o creștere de doar 0,3°C. În perioada 1901- 2006 creșterea a fost de 0,5°C fata de 0,74°C la nivel global (1906-2005). După anul 1961 aceasta încălzire a fost mai pronunțată și a cuprins aproape toată țara.

S-au evidențiat schimbări în regimul unor evenimente extreme:

- ✓ creșterea frecvenței anuale a zilelor tropicale (maxima zilnică > 30°C) și descreșterea frecvenței anuale a zilelor de iarnă (maxima zilnică < 0°C).
- ✓ creșterea semnificativă a mediei temperaturii minime de vară și a mediei temperaturii maxime de iarnă și vară (pană la 2°C în sud și sud-est în vară).

➤ Precipitații

Din punct de vedere pluviometric, în perioada 1901-2000 s-a evidențiat o tendință generală de scădere a cantităților anuale de precipitații, o intensificare a fenomenului de secetă

in sudul tarii dupa anul 1960 si o crestere a duratei maxime a intervalelor fara precipitatii in sud-vest (iarna) si vest (vara).

Analiza variatiei multianuale a precipitatiilor anuale pe teritoriul Romaniei indica aparitia dupa anul 1980 a unei serii de ani secetos, datorata diminuarii cantitatilor de precipitatii, coroborata cu tendinta de crestere a temperaturii medii anuale. Totodata s-a evidenciat o crestere a frecventei si intensitatii fenomenelor meteorologice extreme ca urmare a intensificarii fenomenului de incalzire globala.

În sezonul rece s-a constatat o crestere semnificativa, in majoritatea regiunilor tarii, a frecventei anuale a zilelor cu bruma, iar numarul de zile cu strat de zapada a avut o tendinta de scadere, in concordanta cu tendinta de incalzire din timpul iernii.

Studiul National asupra schimbarilor climatice in Romania pune in evidenta faptul ca schimbarea climei ca urmare a cresterii concentratiei gazelor cu efect de sera, ar putea avea efecte importante asupra agriculturii, padurilor, resurselor de apa, biodiversitatii, turismului, infrastructurii, sanatatii si transporturilor.

În ceea ce priveste resursele de apa de pe amplasament, lucrarile hidrotehnice executate au facut ca riscul de inundatii in zona sa fie redus la maxim, desi Romania s-a confruntat in ultima perioada (2005 – 2011) cu fenomene extreme si inundatii istorice.

Biodiversitate - evolutia ecosistemelor de mii de ani, consecinta directa a echilibrului cvasistabil dintre diferitele specii componente si intre acestea si factorii abiotici, poate fi puternic afectata de impactul direct al schimbarilor climatice asupra acestora. Indirect, aceasta poate fi afectata prin relatia dintre speciile care urmeaza sa defineasca noii termeni de referinta ai ecosistemului in formare, in particular legat de corespondenta directa dintre specii si factorii abiotici (temperatura, umiditate, regim hidric, pH, concentratia O₂, concentratia altor gaze solvite, structura solului etc.).

Impactul schimbarilor climatice asupra biodiversitatii unui teritoriu implica analiza impactului asupra tuturor ecosistemelor existente pe teritoriul respectiv si a relatiilor dintre acestea, iar acest impact se suprapune peste presiunile exercitate deja in ceea ce priveste distrugerea habitatelor si poluarea factorilor de mediu.

Perturbarea factorilor de mediu intr-o maniera drastica are efect direct asupra evolutiei fiintelor vii, initial asupra capacitatii acestora de adaptare si ulterior asupra capacitatii de supravietuire, putand constitui, in cazuri extreme, factori de eliminare a anumitor specii din retelele trofice cu consecinte drastice asupra evolutiei biodiversitatii la nivel local si cu impact la nivel general. Activitati cum ar fi defrisarea si supraexploatarea pasunatului pot conduce la exacerbarea efectelor schimbarilor climatice, putand atrage chiar disparitia anumitor specii reprezentate de o singura populatie sau de foarte putine populatii si care ocupa nise ecologice deosebit de restranse pe de o parte, dar si deosebit de vulnerabile la aceste efecte.

În conditiile aparitiei efectelor schimbarilor climatice, toate speciile vor fi drastic testate in ceea ce priveste abilitatile acestora de adaptare, iar gasirea resurselor genetice la nivel populational constituie baza pentru generarea de noi specii.

Pădurile joaca un rol important in regularizarea debitelor cursurilor de apa, in asigurarea calitatii apei si in protejarea unor surse de apa importante pentru comunitatile locale fara alte surse alternative de asigurare a apei. Pentru diminuarea fenomenelor negative datorate taierilor ilegale sunt necesare masuri ferme de stopare a defrisarilor de orice fel si de crestere a suprafetei acoperite cu vegetatie forestiera, mai ales ca furtunile puternice au determinat in ultimii 17 ani, la nivelul fondului forestier national, doboraturi de peste 15 milioane m³.

Pădurea are un aport important la reducerea continutului de dioxid de carbon. Gospodarirea padurii in vederea conservarii stocurilor de carbon existente in masa lemnoasa vie, prin controlul defrisarilor, protejarea padurilor in rezerve, schimbari in regimul de recoltare,

prevenirea incendiilor și controlul folosirii pesticidelor sunt categorii de baza în activitățile de management ca mijloace potentiate de reducere a CO₂ în sectorul forestier.

Modelele utilizate pentru elaborarea scenariilor privind schimbarea climei în România indică o creștere a temperaturii aerului cu 2,4⁰C, o creștere a precipitațiilor în lunile reci și o scădere a precipitațiilor în lunile calde. Modelele indică faptul că pădurile de molid și brad sunt mai puțin afectate.

Creșterea intensității vântului și condițiile ce favorizează apariția vijeliilor poate avea ca rezultat doborâturi de arbori mai ales în zonele limitrofe.

Pădurile de molid vor fi afectate de schimbările climatice prin reducerea cantității de biomasă totală acumulată, mai ales în stadiile tinere și mature, la vârste de sub 60 de ani și datorită creșterii incidentei atacurilor de insecte, fie cunoscute ca dăunători forestieri, fie specii de insecte existente care încep să afecteze pădurea (existau în faună, dar nu vătămău), fie noi specii venite din zonele mai calde, în urma efectelor schimbărilor climatice.

În ceea ce privește sanatatea umană, Având în vedere că schimbările climatice, manifestate prin valuri de căldură, zile friguroase, fenomene meteorologice extreme etc. au efecte negative asupra sănătății, posibilitatea petrecerii timpului liber și a concediului într-o zonă cu poluare 0 și într-un cadru natural de excepție poate oferi alternativa care să conducă la refacerea tonusului și eliminarea stresului provocat de fenomenul de încălzire globală.

În domeniul turismului, factorii climatici reprezintă elementul-cheie de atracție pentru turiștii sosiți în destinațiile montane, iar grosimea și durata stratului de zăpadă reprezintă punctul forte al unei stațiuni montane destinate sporturilor de iarnă.

În zona montană, cele mai afectate de efectele schimbărilor climatice sunt stațiunile pentru sporturi de iarnă. Creșterea temperaturilor va determina reducerea sezonului turistic, iar oportunitățile pentru efectuarea de activități sportive și recreative se vor diminua. Ca urmare, se va crea o mai mare presiune asupra zonelor aflate la altitudini mai ridicate. Simultan sezonul de vară va înregistra o cerere mai mare, cu efecte negative asupra mediului și cu depășirea capacității turistice de suport a anumitor zone.

În România, destinațiile cele mai cunoscute pentru sporturi de iarnă sunt cele de pe Valea Prahovei unde reducerea precipitațiilor sub formă de zăpadă s-a resimțit deja în ultimii ani, iar operatorii de turism au înregistrat scăderi ale numărului de turiști. S-a observat că stațiunile montane care nu au alternative de petrecere a timpului în sezonul rece au resimțit mai puternic efectele schimbărilor climatice.

Măsurile adoptate de elaboratorii Amenajamentului Silvic și ai raportului de mediu pentru reducerea impactului generat de activitatea analizată în contextul fenomenului de încălzire globală sunt:

- Menținerea integrității fondului forestier;
- Promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure prin aplicarea de tratamente bazate pe regenerarea naturală, asigurându-se astfel viitoare arborete adaptate condițiilor climatice specifice zonei;
- Asigurarea conservării genofondului necesar realizării de arborete stabile și valoroase capabile să și exercite funcțiile de protecție a mediului;
- Favorizarea formării de arborete cu structuri optime sub raport ecologic și genetic, în conformitate cu legile de structurare și funcționare a ecosistemelor forestiere, în vederea creșterii eficacității funcționale a pădurilor, prin aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

Având în vedere măsurile și recomandările de mai sus, considerăm că evolutiv, calitatea aerului atmosferic în zonă nu va fi afectată.

2.1.9. Diversitatea biologică

Conceptul de biodiversitate sau diversitate biologică a fost definit pentru prima dată în contextul adoptării unui nou instrument internațional de mediu, în cadrul Summit-ului Pământului UNCED din 1992 de la Rio de Janeiro. Acesta semnifică diversitatea vieții de pe pământ și implică patru nivele de abordare: diversitatea ecosistemelor, diversitatea speciilor, diversitatea genetică și diversitatea etnoculturală.

Din punct de vedere conceptual, biodiversitatea are valoare intrinsecă acesteia asociindu-i-se însă și valorile ecologică, genetică, socială, economică, științifică, educațională, culturală, recreațională și estetică. Reprezentând condiția primordială a existenței civilizației umane, biodiversitatea asigură sistemul suport al vieții și al dezvoltării sistemelor socio-economice. În cadrul ecosistemelor naturale și seminaturale există stabilite conexiuni intra – și interspecifice prin care se realizează schimburile materiale, energetice și informaționale ce asigură productivitatea, adaptabilitatea și reziliența acestora.

Aceste interconexiuni sunt extrem de complexe, fiind greu de estimat importanța fiecărei specii în funcționarea acestor sisteme și care pot fi consecințele diminuării efectivelor acestora sau a dispariției, pentru asigurarea supraviețuirii pe termen lung a sistemelor ecologice, principalul furnizor al resurselor de care depinde dezvoltarea și bunăstarea umană. De aceea, menținerea biodiversității este esențială pentru asigurarea supraviețuirii oricăror forme de viață, inclusiv a oamenilor.

Valoarea economică a biodiversității devine evidentă prin utilizarea directă a componentelor sale: resursele naturale neregenerabile – combustibili fosili, minerale etc. și resursele naturale regenerabile – speciile de plante și animale utilizate ca hrană sau pentru producerea de energie sau pentru extragerea unor substanțe, cum ar fi cele utilizate în industria farmaceutică sau cosmetică. În prezent nu se poate spune că se cunosc toate valențele vreunei specii și modul în care ele pot fi utilizate sau accesate în viitor, astfel că pierderea oricăreia dintre ele limitează oportunitățile de dezvoltare a umanității și de utilizare eficientă a resurselor naturale.

La fel de important este rolul biodiversității în asigurarea serviciilor oferite de sistemele ecologice, cum ar fi reglarea condițiilor pedo-climatice, purificarea apelor, diminuarea efectelor dezastrelor naturale etc. Costurile pierderii sau degradării biodiversității sunt foarte greu de stabilit, dar studiile efectuate până în prezent la nivel mondial arată că acestea sunt substanțiale și în creștere.

În primul raport al proiectului privind evaluarea economică a ecosistemelor și biodiversității la nivel internațional și publicat în 2008 se estimează că pierderea anuală a serviciilor ecosistemice reprezintă echivalentul a 50 de miliarde EUR și că, până în 2050, pierderile cumulate în ceea ce privește bunăstarea se vor ridica la 7% din PIB. Deși nu se poate stabili o valoare directă a biodiversității, valoarea economică a bunurilor și serviciilor oferite de ecosisteme a fost estimată între 16 – 54 trilioane USD/anual (*Costanza et al., 1997*).

Valorile au fost calculate luând în considerare serviciile oferite de ecosisteme : producția de hrană, materii prime, controlul climei și al gazelor atmosferice, circuitul nutrienților, al apei, controlul eroziunii, formarea solului etc.

Valoarea medie a serviciilor oferite de ecosisteme - 35 trilioane USD/anual este aproape dublă față de produsul intern brut de la nivel mondial, estimat în același studiu la 18 trilioane USD/anual. Biodiversitatea are un rol important în viața fiecărei societăți, reflectându-se în cultura și spiritualitatea acestora (folclor, artă, arhitectură, literatură, tradiții și practici de utilizare a terenurilor și a resurselor etc.).

Valoarea estetică a biodiversității este o necesitate umană fundamentală, peisajele naturale și culturale fiind baza dezvoltării sectorului turistic și recreațional.

Din punct de vedere etic, fiecare componentă a biodiversității are o valoare intrinsecă inestimabilă, iar societatea umană are obligația de a asigura conservarea și utilizarea durabilă a acestora.

2.1.10. Arii protejate

În tabelul următor este prezentată repartitia suprafețelor planului Amenajamentului Silvic al U.P. II Recea ce se suprapun cu ariile naturale protejate de interes comunitar – situri Natura 2000:

ANP – sit natura Natura 2000	u.a.	S (ha) / %
ROSAC0122 Munții Făgăraș	16, 43 – 45, 48 – 49, 50-53, 61, 64, 145 – 146, 150 – 153, 155 – 159, 115D, 171D, 172D	604,40 – 99%
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	16, 43 – 45, 48 – 49, 61, 64, 150 – 153, 155 – 159, 115D, 171D, 172D	463,70 – 76%
ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	264	4,3 – 1%

Planul Amenajamentului Silvic al U.P. II Recea se suprapune parțial, pe o suprafață de 604,40 ha – 99%, cu aria specială de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș**.

Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, în suprafață de 198620,50ha, reprezintă unul dintre cele mai mari situri de importanță comunitară la nivel național, fiind situat în zona centrală a țării, în raza administrativă a județelor Sibiu, Brașov, Vâlcea și Argeș. Punctul geometric central al sitului are coordonatele 477.753 longitudine E și 451.796 latitudine N, iar accesul în sit se poate face de pe Valea Oltului, culoarul Rucăr-Bran, respectiv din Subcarpații Getici.

ROSCI0122 Munții Făgăraș include cel mai înalt și mai sălbatic sector al Carpaților românești, cu una dintre cele mai mari extensii ale reliefului glaciatic și periglaciatic, cu o vastă suită de unități peisagistice unice, cu condiții ecologice specifice ca urmare a diversității geologice, pedologice și climatice reflectate în biodiversitatea foarte ridicată a acestei zone.

În acest masiv muntos al Carpaților Meridionali, se află fragmente reprezentative de păduri naturale virgine și cvasivirgine, astăzi practic dispărute din Europa, habitate ce polarizează o diversitate biologică terestră deosebită, constituind o avuție națională inestimabilă. Situl este deosebit de important și prin faptul că include habitate naturale ce găzduiesc specii de plante și animale sălbatice periclitare, vulnerabile, endemice și rare, specii de plante și animale sălbatice aflate sub regim special de protecție, precum și specii cu o valoare științifică și ecologică deosebită.

ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost desemnat în vederea conservării a 27 de habitate de interes comunitar, dintre care 5 prioritare, precum și a unui număr de 33 de specii de plante și animale de interes comunitar. Ponderea suprafeței cumulate estimate a acestor habitate reprezintă 88,8% din suprafața totală a sitului. În formularul standard al sitului mai sunt listate 326 de specii de floră și faună importante din punct de vedere protectiv sau conservativ, dintre care 16 specii de mamifere, 86 de păsări, 10 de amfibieni, 7 de reptile, 3 de pești, 3 de nevertebrate și 201 de plante, conform Formularului standard al sitului.

În urma H.G. 685/2022, situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a devenit arie specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor 27 de habitate de interes comunitar:

1. 3220 - Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane;
2. 3230 - Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane;
3. 3240 - Vegetație lemnoasă cu *Salix eleagnos* de-a lungul râurilor montane;
4. 4060 - Tufărișuri alpine și boreale;
5. 4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*;

6. 4080 - Tufărișuri cu specii sub-arctice de *Salix*;
 7. 6150 - Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios;
 8. 6170 - Pajiști calcifile alpine și subalpine;
 9. 6230* - Pajiști montane de *Nardus bogate* în specii pe substraturi silicioase;
 10. 6410 - Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase - Molinion caeruleae;
 11. 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;
 12. 6520 - Fânețe montane;
 13. 7240* - Formațiuni pioniere alpine din *Caricion bicoloris-atrofuscae*;
 14. 8110 - Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin - *Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*;
 15. 8120 - Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - *Thlaspietea rotundifolia*;
 16. 8210 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase;
 17. 8220 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase;
 18. 8310 - Peșteri în care accesul publicului este interzis;
 19. 9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*;
 20. 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*;
 21. 9150 - Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion*;
 22. 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*;
 23. 9180* - Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene;
 24. 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* - *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*;
 25. 91Q0 - Păduri relictare de *Pinus sylvestris* pe substrat calcaros;
 26. 91V0 - Păduri dacice de fag - *Symphyto-Fagion*;
 27. 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană - *Vaccinio-Piceetea*.
- În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș s-a constatat faptul că 5 habitate de interes comunitar nu sunt prezente în perimetrul ariei naturale protejate. Aceste habitate sunt următoarele:
1. 3230 - Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane;
 2. 3240 - Vegetație lemnoasă cu *Salix eleagnos* de-a lungul râurilor montane;
 3. 7240* - Formațiuni pioniere alpine din *Caricion bicoloris-atrofuscae*;
 4. 9150 - Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion*;
 5. 91Q0 - Păduri relictare de *Pinus sylvestris* pe substrat calcaros;

Specii de interes comunitar pentru care a fost declarat situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș

Specii de plante inferioare

1. *Meesia longiseta*
2. *Drepanocladus vernicosus*

Specii de plante superioare

1. *Eleocharis carniolica*
2. *Liparis loeselii*
3. *Campanula serrata*
4. *Tozzia carpathica*
5. *Poa granitica* ssp. *disparilis*

Specii de nevertebrate

1. *Vertigo angustior*

2. *Chilostoma banaticum*
3. *Ophiogomphus cecilia*
4. *Lycaena dispar*
5. *Euphydryas aurinia*
6. *Callimorpha quadripunctaria*
7. *Lucanus cervus*
8. *Osmoderma eremita*
9. *Rosalia alpina*
10. *Morimus funereus* -
11. *Stephanopachys substriatus*
12. *Carabus hampei*
13. *Pholidoptera transsylvanica*

Specii de pești

1. *Gobio uranoscopus*
2. *Barbus meridionalis*
3. *Cottus gobio*
4. *Eudontomyzon mariae*

Specii de amfibieni

1. *Bombina variegata*
2. *Triturus cristatus*
3. *Triturus montandoni*

Specii de mamifere

1. *Rhinolophus hipposideros*
2. *Myotis myotis*
3. *Canis lupus*
4. *Ursus arctos*
5. *Lynx lynx*
6. *Lutra lutra*

Planul Amenajamentului Silvic al U.P. II Recea se suprapune parțial, pe o suprafață de 463,70 ha – 76% cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

ROSPA0098 Piemontul Făgăraș cu o suprafață de 71.256 ha, se întinde pe teritoriile administrative ale județelor Sibiu și Brașov, în extremitatea sudică a Depresiunii Transilvaniei. Punctul geometric central al sitului are coordonatele 474.556 longitudine E și 463.741,885 latitudine N, iar accesul în sit se poate face de pe Valea Oltului sectorul Racovița-Șercaia-Șinca, respectiv de pe valea Șinca, în partea estică a sitului.

Aria naturală protejată a fost desemnată în baza următoarelor criterii IBA:

- C1 - efective importante pe plan global - cristelul de câmp - *Crex crex*;
- C6 - populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene - 11 specii - barză albă - *Ciconia ciconia*, barză neagră - *Ciconia nigra*, acvilă țipătoare mică - *Aquila pomarina*, viespar - *Pernis apivorus*, cristelul de câmp - *Crex crex*, huhurez mare - *Strix uralensis*, ghionoaie sură - *Picus canus*, ciocănitoare cu spate alb - *Dendrocopos leucotos*, ciocârlie de pădure - *Lullula arborea*, muscar gulerat - *Ficedula albicollis*, muscar mic - *Ficedula parva*.

Pădurile de fag din Munții Făgăraș cu întinsa zonă deschisă semi-naturală de la poalele munților oferă o combinație de habitate ideale pentru multe specii de păsări. Pădurile adăpostesc efective semnificative din două specii de ciocănitori, huhurez mare, două specii de muscari. Aici cuibăresc și speciile de răpitoare și barza neagră care își caută hrana pe zonele deschise de

la poalele munților, la fel ca barza albă. Fânețele, pășunile și terenurile agricole de aici găzduiesc o populație semnificativă de ciocârlie de pădure și de cristel de câmp.

ROSPA0098 Piemontul Făgăraș a fost declarat pentru conservarea unui număr de 25 de specii de păsări sălbatice listate în Anexa 1 a Directivei 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice - Directiva Păsări.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș a fost declarată în vederea conservării următoarelor 25 de specii de păsări de interes comunitar: *Ciconia nigra*, *Ciconia ciconia*, *Pernis apivorus*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Aquila pomarina*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus*, *Bonasa bonasia*, *Tetrao urogallus*, *Crex crex*, *Strix uralensis*, *Picus canus*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos medius*, *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos syriacus*, *Lullula arborea*, *Sylvia nisoria*, *Ficedula parva*, *Ficedula albicollis*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Emberiza hortulana*.

În conformitate cu anexa I la Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, unitățile administrativ-teritoriale în care este localizat ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și suprafețele acestor unități administrativ-teritoriale cuprinse în sit sunt următoarele:

Județul Argeș: Arefu < 1%; Județul Brașov: Drăguș - 51%, Hârseni - 39%, Lisa - 60%, Recea - 43%, Sâmbăta de Sus - 41%, Ucea - 18%, Victoria - 45%, Viștea - 21%, Șinca - 52%, Șinca Nouă - 21%. Județul Sibiu: Arpașu de Jos - 51%, Avrig - 27%, Cârța -

ROSPA0098 Piemontul Făgăraș include situl de importanță comunitară Mlaca Tătarilor, 4 arii naturale protejate de interes național: rezervațiile naturale Calcarele eocene de la Turnu Roșu, Golul alpin al Munților Făgăraș între Podragu - Suru, Lacul Tătarilor și Codrii seculari de la Șinca.

Cele două arii protejate au plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

Suprafața fondului forestier al U.P. II Recea se suprapune parțial pe o suprafață de 4,30 ha – 1% și cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, parte integrantă a rețelei Natura 2000.

Podișul Hârtibaciului - ROSPA0099 - a fost desemnat prin Hotărârea Guvernului nr. 1284 / 2007 ,cu modificările și completările ulterioare. Peste Podișul Hârtibaciului - ROSPA0099, se suprapun mai multe arii protejate printre care: “Rezervația de stejar pufos”-comuna Daneș, Rezervația monument la naturii Canionul Mihăileni“comuna Mihăileni, Pădurea de stejar și gorun de la Dosul Fânațului - ROSCI0143, Pădurea de stejar și gorun de pe Dealul Purcăretul - ROSCI0144 care sunt incluse integral în Podișul Hârtibaciului.

Având o suprafață destul de mare, Podișului Hârtibaciului și se suprapun integral în proporții mai mari sau mai mici Hârtibaciu Sud – Est - ROSCI0303, Sighișoara Târnava Mare - ROSCI0227, Oltul Mijlociu-CibinHârtibaciu - ROSCI0132, Hârtibaciu Sud - Vest ROSCI0304 și Rezervația Naturală “Stejarii seculari de la Breite Municipiul Sighișoara”.

Situl cuprinde cea mai mare parte a Podișul Hârtibaciului, care este o subunitate a Podișului Târnavelor și cea mai întinsă subunitate a Podișului Transilvaniei. Teritoriul inclus în sit se desfășoară la altitudini cuprinse între 300 și 700 m, media de altitudine fiind de 528 m. Relieful se caracterizează prin culmi deluroase întrerupte de șei corespunzătoare suprafețelor de eroziune. Zonele umede sunt localizate pe râurile Târnava Mare și Hârtibaciu, care sunt

principalele cursuri de apă din sit, și pe văile afluenților acestora, formând adesea zone inundabile și mlaștini.

Pe teritoriul sitului există și câteva acumulări de apă de origine antropică, cele mai mari fiind heleșteiele de la Brădeni-peste 170 ha, amenajate în scop piscicol pe locul unor vechi mlaștini. În toate aceste zone umede sunt foarte frecvente stufărișurile, care adesea sunt însoțite de mlaștini cu pipirig și bumbăcariță. Aceste asociații ocupă suprafețe întinse pe terenurile plane cu nivel ridicat al pânzei freatice din Valea Criș și Valea Mălâncrav. În compoziția comunităților acestor mlaștini intră și coada calului, rogozul și mlaștinița.

De-a lungul văilor, aceste zone umede sunt presărate cu arbuști și arbori aparținând diferitelor specii de arini, plop, frasin, sălcii și răchite. În lunca Târnavei Mari zonele mlaștinoase au dispărut aproape complet ca urmare a lucrărilor de regularizare, păstrându-se doar câteva porțiuni mlaștinoase acoperite de vegetație specifică.

Prezentarea elementelor de interes conservativ:

Specii de interes comunitar prezente în sit: Ciocănitoare de grădini-Dendrocopos syriacus, Creșteț de câmp-Crex crex, Acvilă țipătoare mică-Aquila pomarina, Viespar-Pernis apivorus, Huhurez mare-Strix uralensis, Caprimulg-Caprimulgus europaeus, Ciocănitoare de stejar-Dendrocopos medius, Ciocănitoare cu spatele alb-Dendrocopos leucotos, Ghionoaie sură-Picus canus, Barză albă-Ciconia ciconia, Barză neagră-Ciconia nigra, Șerpar European-Circaetus gallicus, Ciocârlie de pădure-Lullula arborea, Erete de stuf (Circus aeruginosus, Erete vântat-Circus cyaneus, Fâsă de câmp-Anthus campestris, Sfrâncioc cu frunte neagră-Lanius minor, Sfrâncioc roșiatic-Lanius collurio, Buhă mare-Bubo bubo, Rață roșie-Aythya nyroca, Bătăuș-Philomachus pugnax, Chirighiță cu obraji alb-Chlidonias hybridus, Cataligă-Himantopus himantopus, Stârc de noapte-Nycticorax nycticorax, Egretă albă-Egretta alba, Chiră de baltă-Sterna hirundo, Vânturel de seară-Falco vespertinus, Fluierar de mlaștină-Tringa glareola.

Această arie protejată a fost de prioritate numărul 1 dintre cele 68 de situri propuse de Grupul Milvus în 22 de județe ale țării. Situl conține o populație importantă pe plan global a cristelului de câmp-Crex crex, iar populații importante ale zece specii de păsări care sunt amenințate Uniunii Europene: acvilă țipătoare mică-Aquila pomarina, viespar-Pernis apivorus, huhurez mare-Strix uralensis, caprimulg-Caprimulgus europaeus, ciocănitoare de stejar-Dendrocopos medius, ciocănitoarea de grădini-Dendrocopos syriacus, ghionoaie sură-Picus canus, ciocârlia de pădure-Lullula arborea, sfrâncioc roșiatic-Lanius collurio.

Situl a fost desemnat pentru conservarea efectivelor populaționale a 28 de specii de păsări protejate în spațiul european, întreaga avifaună a Podișului Hârtibaciului fiind formată din peste 160 de specii. În cadrul acestei componente faunistice sunt bine reprezentate păsările de pădure, păsările specific habitatelor de tufărișuri și pajiștilor, dar și speciile caracteristice zonelor umede.

Heterogenitatea habitatelor este o caracteristică a acestui sit, consecință a suprafeței foarte mari a sitului, dar și a modului tradițional de utilizare și gestionare a terenurilor care s-a păstrat încă din evul mediu timpuriu și continuă în prezent. Dintre păsările protejate, cristelul de câmp este specie de interes conservativ global, iar următoarele nouă specii sunt amenințate la nivelul Uniunii Europene: viespar, huhurez mare, caprimulg, ciocănitoare de stejar, ciocănitoare de grădini, ghionoaie sură, ciocârlie de pădure, sfrâncioc roșiatic și acvilă țipătoare mică. Sunt remarcabile chiar la nivel național efectivele cuibăritoare ale cristelului de câmp, ciocârliei de pădure, sfrânciocului roșiatic și viesparului. Situl se află printre primele zece din țară în ordinea ca importanță pentru conservarea ghionoaiei sure. Este semnificativ din punct de vedere cantitativ și efectivul cuibăritor al ciocănitorei de stejar.

Populații mari cuibăritoare în sit au și două specii răpitoare de noapte, buha și huhurezul mare. Pentru toate aceste specii forestiere este foarte importantă prezența în interiorul sitului a două arii protejate de interes național, respectiv rezervațiile naturale Pădurea de stejar pufos de

la Criș-Daneș și Stejarii multisecolari de la Breite, de lângă Sighișoara. Aceasta din urmă este o rezervație unică în țară datorită prezenței a peste 300 de stejari multisecolari într-un habitat de pajiște împădurită aproape complet dispărut din restul Europei.

O altă specie care cuibărește în aceste păduri este acvila țipătoare mică, specie care a devenit pasărea emblematică pentru acest sit. Îndeplinirea tuturor cerințelor ecologice ale acestei specii periclitată este reflectată în numărul mare de perechi cuibăritoare, motiv pentru care acest sit a devenit un punct focal pentru conservarea speciei la nivel național. Luând în considerare că pe teritoriul României cuibărește 22% din populația globală a acestei specii, importanța sitului pentru conservarea speciei ajunge să depășească granițele țării. Includerea lacurilor de la Brădeni, un loc important pentru păsările de apă atât în timpul sezonului de cuibărit cât și în timpul pasajului, sporește rolul acestui sit în cadrul rețelei Natura 2000 din România. Deși la nivelul întregului sit zonele umede ocupă suprafețe reduse, aici trăiesc circa 80 de specii de păsări, cele mai multe dintre ele fiind specii de pasaj.

Atât primăvara cât mai ales toamna situl este tranzitat de peste 20000 de exemplare aparținând diferitelor specii de păsări legate de mediul acvatic. Ecosistemele de pădure sunt cel mai bine reprezentate, ele acoperind 39% din suprafața sitului. Sunt dispuse de-a lungul culmilor de deal și sunt extrem de heterogene în ceea ce privește vârsta și compoziția în specii de arbori, fiind în marea lor majoritate păduri naturale. În locuri greu accesibile din văi abrupte sunt prezente păduri bătrâne în care există cantități foarte mari de lemn mort, ceea ce le face extrem de importante pentru ciocănitori, în vederea hrănirii sau a cuibăritului.

Dintre aceste specii care se hrănesc aproape în exclusivitate cu insecte xilofage se remarcă în mod deosebit ciocănitoarea de stejar, ale cărei populații ajung la 1300 de perechi cuibăritoare. Sunt prezente și câteva sute de exemplare cuibăritoare de ghionoaie sură, ciocănitoare de grădină și ciocănitoare cu spate alb. Toate aceste populații sunt rezidente în pădurile din sit.

În habitatele forestiere cele mai frecvent întâlnite specii sunt carpenul, gorunul, fagul, cireșul sălbatic, jugastrul și stejarul pedunculat. În stratul arbustiv al acestor păduri vegetează alunul, sângerul și lemnul câinesc, iar în stratul ierbos sunt comune rogozul, pochivnicul și vinarița. Comună în sit este și asociația de gorun, tei pucios, stejar pedunculat, cer, ulm și mai multe specii de paltini, dar și asociația de fag, carpen, cireș sălbatic, paltin, ulm, frasin și tei pucios. În toate aceste habitate forestiere trăiesc circa 44 de specii. Păsările care cuibăresc pe solul lizierelor precum caprimulgul și mai ales ciocârlia de pădure realizează densități mari, fiind foarte întâlnite în sit.

Efectivele populaționale ale acestor două specii de insectivore sunt impresionante, ajungând până la 900 de perechi în cazul caprimulgului și peste 15000 de perechi în cazul ciocârliei de pădure. Dintre păsările de pradă este foarte frecvent întâlnit viesparul. Acesta este larg răspândit în special pe văile largi cu versanți despăduriți unde se întâlnesc între 100 și 120 de perechi cuibăritoare. Huhurezul mare este o pasăre de pradă nocturnă cu efective formate din 80-110 perechi cuibăritoare rezidente în pădurile de foioase ale sitului. Buha este o altă specie de prădător nocturn care este prezentă în special în pădurile din jurul râpelor mari. În acest sit au fost identificate în cadrul unor activități de inventariere a speciei un număr de cel puțin 35-40 de teritorii aflate în special pe Valea Șaeș. Efectivele foarte mari prezente în condiții bune de habitat au determinat acordarea unei stări excelente de conservare pentru populația de buhă din sit. Șerparul este o specie de răpitor diurn care cuibărește cu efective mici, 2-4 perechi, dar constante, în condiții optime de habitat și cu o ofertă trofică abundentă. Populația acestei specii are în sit o stare favorabilă de conservare. Alte specii de răpitoare diurne care cuibăresc în sit sunt șorecarul comun, uliul păsărar, uliul porumbar, vânturelul roșu și șoimul rândunelelor, iar dintre răpitoarele de noapte se întâlnesc frecvent ciușul, ciuful de pădure, striga și cucuveaua. Doar iarna se pot vedea și exemplare de erete vânăt. Toate aceste răpitoare diurne sau nocturne se bazează pe oferta trofică bogată generată de mozaicul de habitate, în care abundența cea mai mare o au șoarecele de pădure și șoarecele de câmp, alături de care se mai

găsesc și alte rozătoare și insectivore. Prezența habitatului optim de cuibărit alături de existent unei oferte bogată de hrană au realizat premisele menținerii în acest sit a unei populații semnificative numeric de acvilă țipătoare mică, formată din 70-90 de perechi. Această specie care odinioară era una dintre cele mai larg răspândite și mai numeroase pasări de pradă din țară a suferit un declin semnificativ la nivel național și global din cauza puternicei presiuni antropice manifestate prin împușcare, distrugerea cuiburilor, degradarea habitatelor de cuibărit, intoxicarea cu pesticide și reducerea resurselor trofice.

În urma celor mai recente studii, populația de acvilă țipătoare mică din România este estimată între 2000 și 2300 de perechi, reprezentând aproximativ 22% din populația speciei la nivelul Uniunii Europene și 10% din întreaga populație la nivel global. În acest context, situl, prin efectivele de acvilă țipătoare mică ce cuibăresc aici, reprezintă unul din punctele focale ale conservării speciei. Acesta este și motivul pentru care a fost ales printre cele trei situri cheie în care se derulează un proiect axat pe această specie. În biologia acvilei țipătoare mici, aleasă și emblema sitului, un rol important îl au zonele de pășune, terenurile cultivate și pajiștile umede, pe care le folosește ca terenuri de vânătoare, prada sa fiind formată din șoareci de câmp, hârciogi, popândăi, broaște, ciocârlii, presuri, prepelițe, șopârle, șerpi și chiar lăcuste mari. Pajiștile pe care găsește astfel de specii sunt bine reprezentate în sit, fiind formate din părușcă, iarba calului, salvie, frâsinel, brăbănoc, ruscuță de primăvară, coada mielului și orhidee, precum ploșnițoasă și untul vacii.

Pajiștile umede sunt dominate de iarba albastră, fiind prezente și pălămida, sorbestreaua și iarba îngerilor. Și acestea sunt bogate în specii de orhidee precum mlăștinița, mâna Maicii Domnului, orhideea de mlaștină sau bujorelul. Toate aceste pajiști sunt foarte importante din punct de vedere conservativ prin populația de cristel de câmp care cuibărește aici și care este reprezentată printr-un număr impresionant de perechi cuibăritoare cuprins între 150 și 250. Această prezență semnificativă atribuie un rol important sitului în protejarea acestei specii de interes conservativ la nivel global.

Caracteristică pentru sit este și prezența arbuștilor în cadrul pajiștilor, realizând un mozaic deosebit de important pentru hrănirea și cuibăritul mai multor specii de interes european pentru conservare. Tufărișurile de porumbar și păducel sunt relativ comune aici, alături de aceste specii fiind frecvente și măceșul, lemnul câinesc, cornul și socul. În aceste habitate deschise întrepătrunse de tufărișuri trăiesc 69 de specii de păsări, unele dintre ele generaliste, altele strict dependente de aceste zone.

Se remarcă fâsa de câmp, sfrânciocul roșiatic și sfrânciocul cu frunte neagră, toate trei fiind specii protejate la nivel european. Populația de sfrâncioc roșiatic, formată dintr-un număr impresionant de perechi cuibăritoare-34000- 38000 de perechi, reprezintă una dintre cele mai mari la nivelul tuturor siturilor din țară.

2.1.10.1. Date despre speciile și habitatele de interes comunitar prezente pe suprafața amenajamentului silvic

Identificarea habitatelor forestiere de interes comunitar s-a realizat conform corespondenței dintre tipurile de pădure și tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor, în baza lucrării Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A., 2006 - *Habitatele din România. Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)*.

Distribuția speciilor de interes comunitar s-a realizat corelându-se caracteristicile ecologice ale suprafețelor forestiere amenajate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ – habitate potențial favorabile speciilor de interes comunitar.

Analiza habitatelor și speciilor de interes comunitar s-a făcut la nivelul suprafeței aflate în interiorul ariei speciale de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș** și al ariilor de protecție specială avifaunistică **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș** și **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**.

Pe baza observațiilor din teren și a analizei informațiilor din *Planul de management al ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș*, aprobat prin O.M.M.A.P. nr. 1156/2016 și al *ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului*, aprobat prin O.M.M.A.P. nr. 1166/2016, din **Obiectivele Specifice de Conservare**, din literatura de specialitate și din hărțile de distribuție ale habitatelor și speciilor de interes comunitar prezentate pe site-ul M.M.A.P., s-a putut constata că o parte dintre specii cu toate că sunt prezente în aria specială de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș** și al ariilor de protecție specială avifaunistică **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului** nu se regăsesc în aria studiată a planului Amenajamentului Silvic al U.P. II Recea, în acele sectoare ale siturilor care se suprapun cu U.P. II Recea neexistând habitate corespondente care să asigure o favorabilitate a habitării acestor specii.

Specii de mamifere de interes comunitar ce se regăsesc pe suprafața planului U.P. II Recea

Cod mamifere	u.a.	Suprafata (ha)
1352* - <i>Canis lupus</i>	Întreaga suprafață a U.P.	608,70
1354*- <i>Ursus arctos</i>	Întreaga suprafață a U.P.	608,70
1361 - <i>Lynx lynx</i>	Întreaga suprafață a U.P.	608,70

Specii de amfibieni de interes comunitar ce se regăsesc pe suprafața planului U.P. II Recea

Cod amfibieni	u.a.	Suprafata (ha)
1193 <i>Bombina variegata</i>	% din u.a. 51, 150 A, 151 A, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 43 A, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 48 A, 49 A, 50 A	25,89

Specii de nevertebrate de interes comunitar ce se regăsesc pe suprafața planului U.P. II Recea

Cod nevertebrate	u.a.	Suprafata (ha)
1087* <i>Rosalia alpina</i>	51, 156, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 C, 152 D, 155 E, 157 A, 157 B, 158 B, 159 B, 159 C, 16	355,40

Cod nevertebrate	u.a.	Suprafata (ha)
	C, 44 B, 44 C, 48 A, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 52 A, 53 A, 53 B, 61 A, 61 B, 64 C, 64 D	

Specii de păsări de interes comunitar ce se regăsesc pe suprafața planului U.P. II Recea ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Cod păsări	u.a.	Suprafata (ha)
A104 <i>Bonasa bonasia</i> A236 <i>Dryocopus martius</i> A239 <i>Dendrocopos leucotos</i> A072 <i>Pernis apivorus</i> A220 <i>Strix uralensis</i> A321 <i>Ficedula albicollis</i>	u.a. 1 B, 1 C, 1 E, 2 A, 3 A, 3 B, 3 C, 3 D, 4 C, 4 D, 25 D, 26 C, 27 A, 27 B, 27 C, 27 E, 27 F, 1 A, 2 B, 4 A, 1 D, 27 D, 1 F, 1 G	164,39
ROSPA0099 Podișul Hârțibaciului		
A238 <i>Dendrocopos medius</i>	u.a. 264	4,30

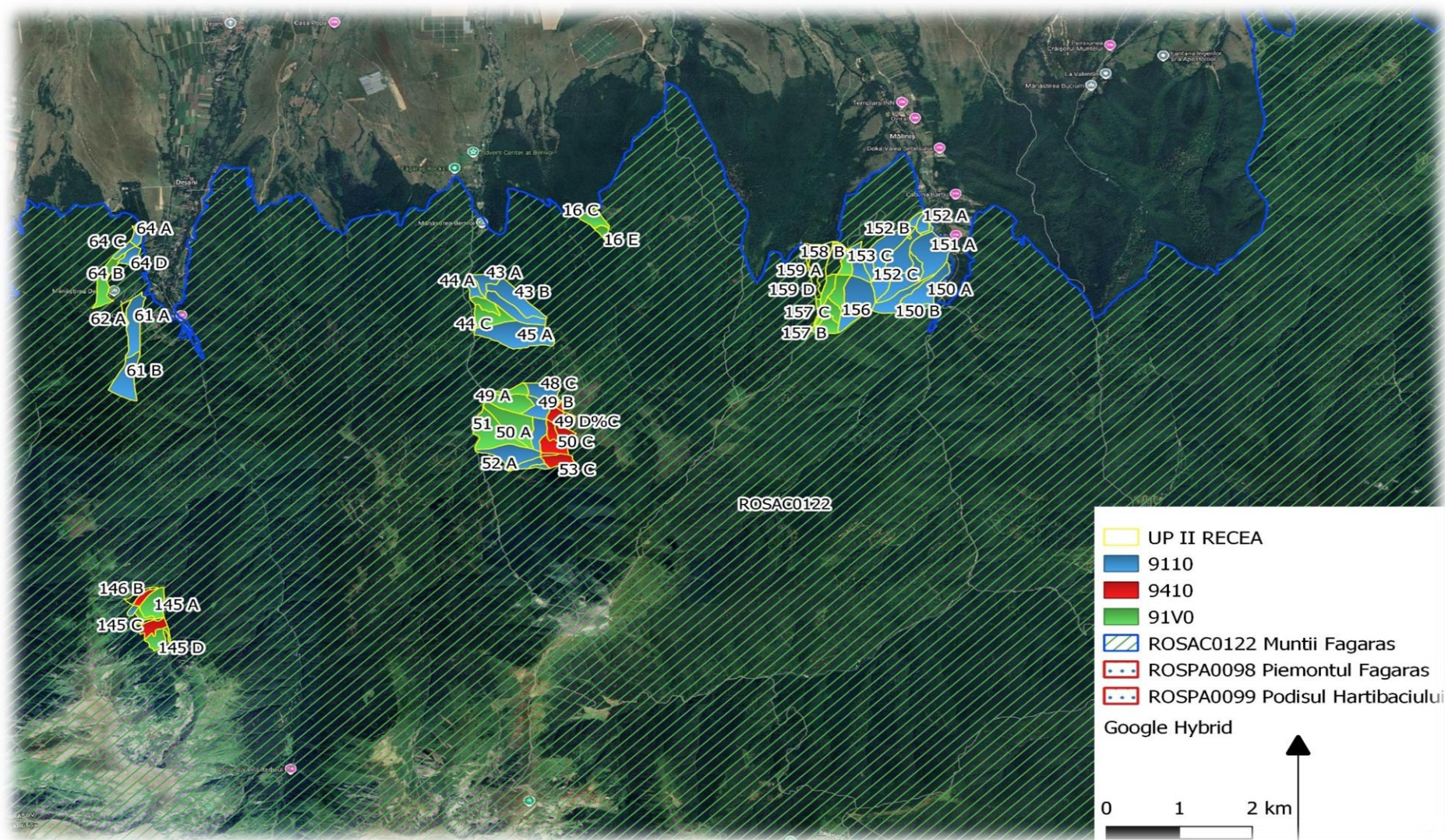
Din analiza datelor prezentate mai sus, se pot trage următoarele concluzii:

- Pe suprafața fondului forestier al U.P. II Recea ce se suprapune cu **ROSAC0122 Munții Făgăraș**, se regăsesc următoarele tipuri de habitate forestiere de interes comunitar:
 - **9110 Păduri de fag de tip *Luzulo – Fagetum* – 368,30 ha;**
 - **9410 Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (*Vaccinio - Piceetea*) – 58,20 ha;**
 - **91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto - Fagion*) – 169,10 ha.**
- Speciile de interes comunitar ***Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx*** au ca și habitat potențial favorabil de viețuire, întreaga suprafață a U.P. II Recea ce se suprapune cu **ROSAC0122 Munții Făgăraș – 604,40 ha;**
- Specia de interes comunitar ***Bombina variegata*** are ca și habitat potențial favorabil de viețuire pe suprafața U.P. II Recea, procent din suprafața u.a.-urilor ce pot îndeplini condițiile de habitat specifice – panta < 15 grade, în special cele limitrofe cursului pâraielor, însumând **25,89 ha;**
- Specia de interes comunitar ***Rosalia alpina*** are ca și habitat potențial favorabil de viețuire suprafața arboretelor de fag și amestec de fag cu brad și molid cu vârsta peste 80 de ani, însumând suprafața de **355,40 ha;**
- Pe întreaga suprafață a fondului forestier al U.P. II Recea ce se suprapune cu **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș**, respectiv **463,70 ha**, speciile de păsări interes

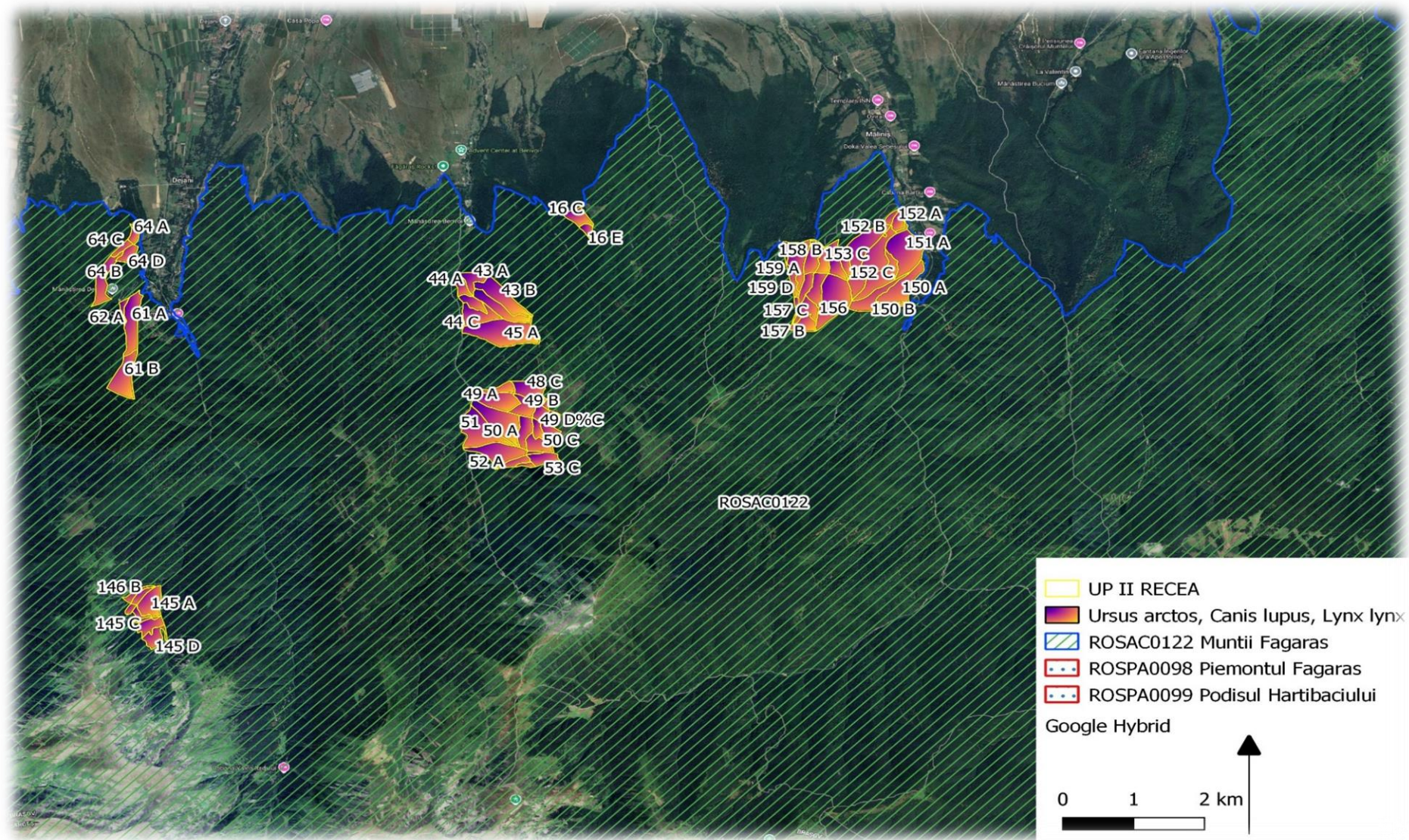
comunitar *Bonasia bonasia*, *Dendrocopos leucotos*, *Dryocopus martius*, *Pernis apivorus*, *Strix uralensis* și *Ficedula albicollis* au habitat potențial favorabil de viețuire. De asemenea, pe suprafața u.a. 264 (4,30 ha) ce se suprapune cu ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, specia de interes comunitar *Dendrocopos medius* are, de asemenea, habitat potențial favorabil de viețuire.

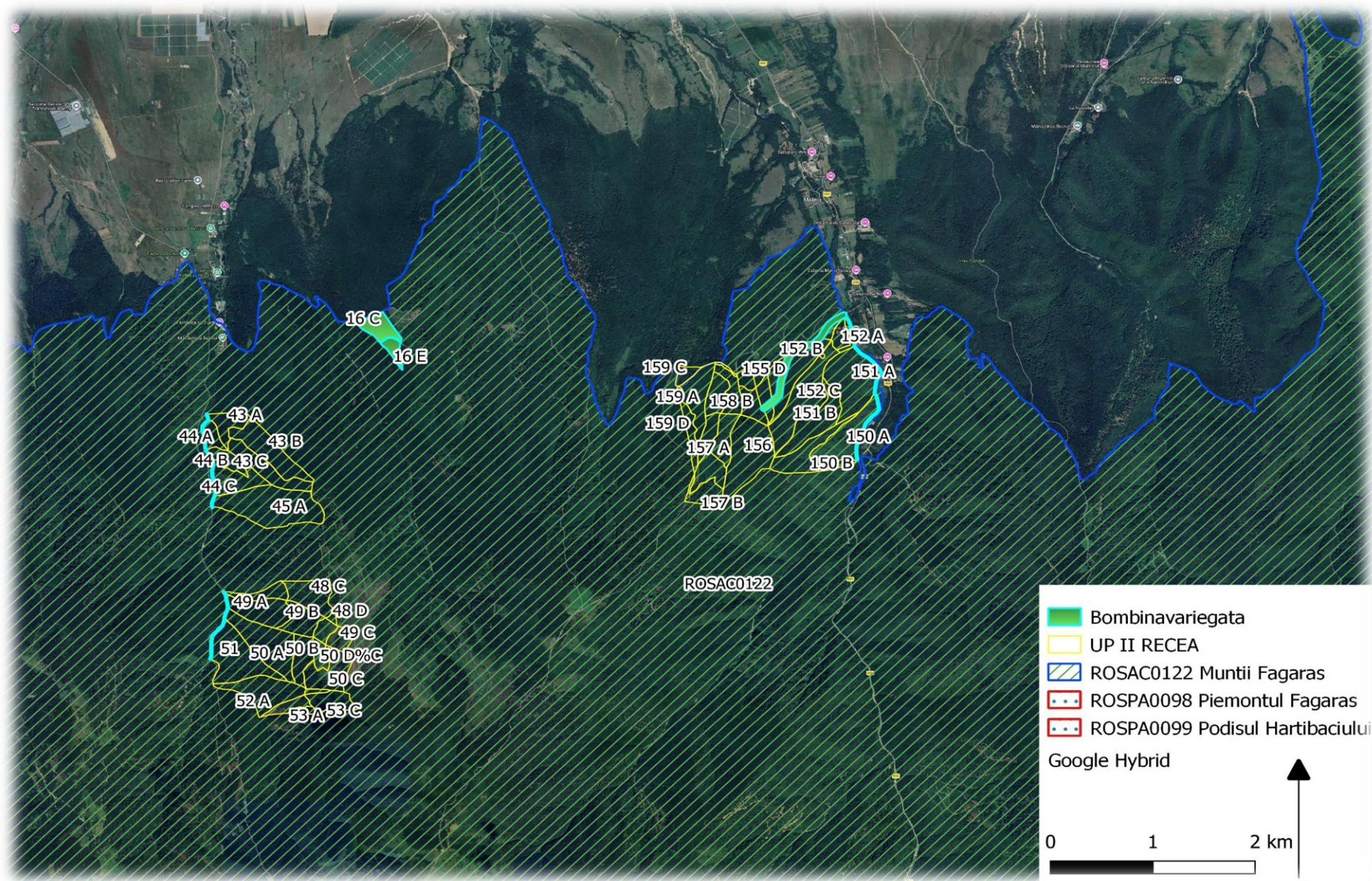
La aceste concluzii s-a ajuns în urma corelării datelor și hărților de distribuție a habitatelor și speciilor din *Planul de management al ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș*, aprobat prin O.M.M.A.P. nr. 1156/2016 și din *Planul de management al ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului*, aprobat prin O.M.M.A.P. nr. 1166/2016, hărțile de distribuție ale habitatelor și speciilor de interes comunitar prezentate pe site-ul M.M.A.P., cu datele oferite de Amenajamentul Silvic al U.P. II Recea și informațiile culese în etapa de teren.

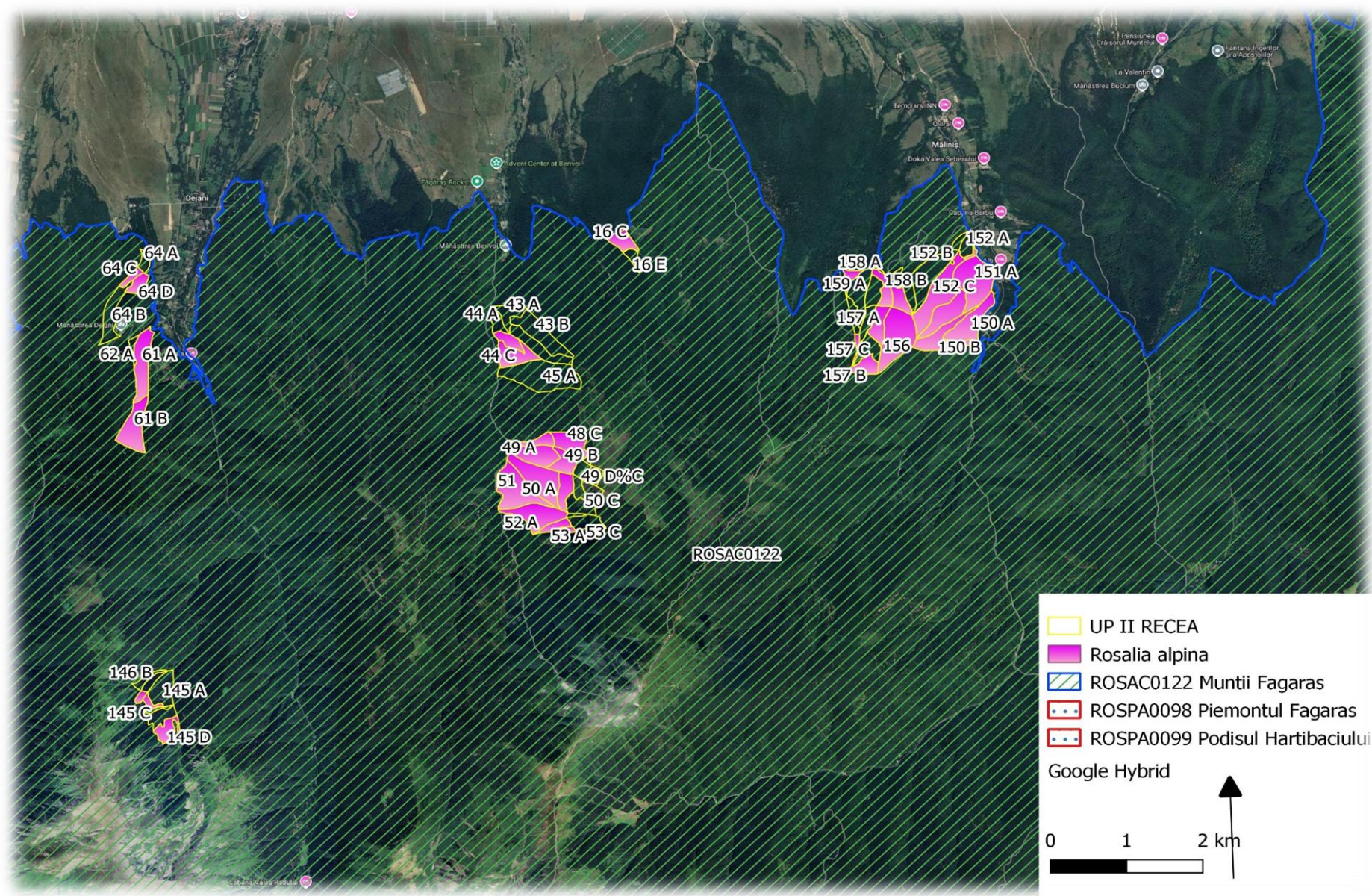
Hartă cu distribuția habitatelor forestiere de interes comunitar pe suprafața planului Amenajamentului Silvic al U.P. II Recea

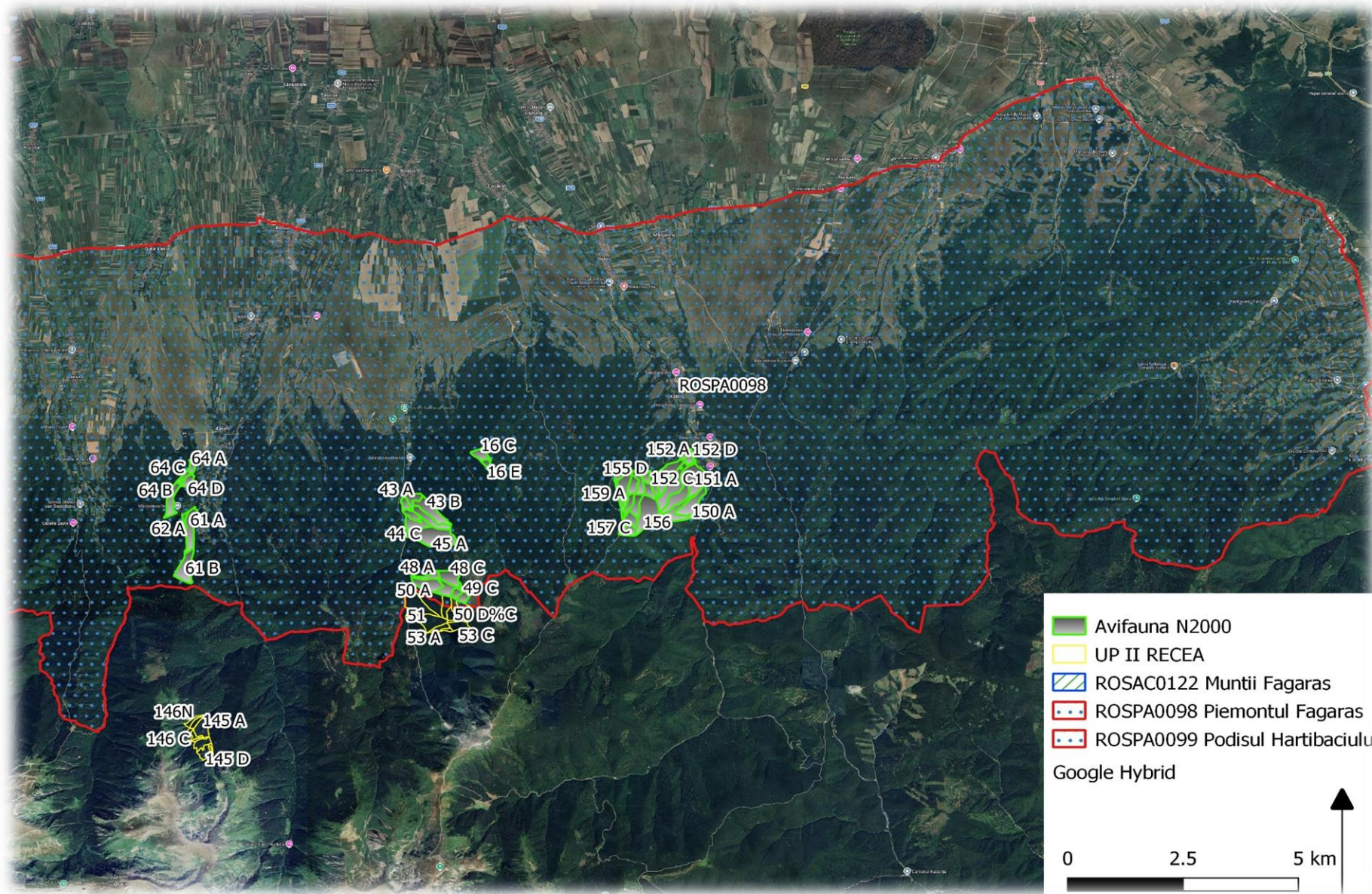


Hartă cu distribuția speciilor de interes comunitar pe suprafața planului Amenajamentului Silvic al U.P. II Recea









Habitat / Specie	Localizare habitat / specie	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo - Fagetum</i>	u.a. 43 A, 43 B, 43 C, 44 A, 48 C, 49 B, 50 B, 52 A, 53 A, 53 B, 45 A, 156, 150 B, 151 A, 151 B, 152 A, 152 B, 152 C, 153 A, 153 B, 153 C, 155 E, 159 A, 159 C, 61 A, 61 B, 64 A, 64 D, 150 A, 152 D, 155 D, 64 C	-	Pe suprafața planului Amenajamentului Silvic al U.P. II Recea acest habitat ocupă 368,30 ha	-	24700-27300 ha	favorabilă	stabile	-	Semnificativă	stabile
9410 Păduri acidofile de molid (<i>Picea</i>) din etajul montan până în cel alpin (<i>Vaccinio - Piceetea</i>)	u.a.: 145 C, 145 D, 146 C, 146 B, 48 D, 49 C, 49 D, 50 C, 50 D, 52 B, 53 C, 145 B	-	Pe suprafața planului Amenajamentului Silvic al U.P. II Recea acest habitat ocupă 58,20 ha	-	45660 ha	nefavorabilă - inadecvată	stabile	-	Semnificativă	stabile

Habitat / Specie	Localizare habitat / specie	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto - Fagion)	u.a. 145 C, 145 D, 146 C, 146 B, 48 D, 49 C, 49 D, 50 C, 50 D, 52 B, 53 C, 145 B, 145 A, 16 C, 16 E, 44 C, 51, 44 B, 48 A, 49 A, 50 A, 157 A, 157 B, 157 C, 157 D, 158 A, 158 B, 158 C, 159 B	-	Pe suprafața planului Amenajamentului Silvic al U.P. II Recea acest habitat ocupă 169,10 ha	-	52200 ha	nefavorabil-inadecvată	stabile	-	Semnificativă	stabile
1354 *Ursus arctos	Întreaga suprafață a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122	417-527 indivizi	specie rezidentă pe suprafața planului, cu habitat potențial reprezentat de întreaga suprafață a fondului forestier al U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122 Munții Făgăraș, care este habitat favorabil pentru hrănire și odihnă a speciei (608,70 ha)	stabilă	167 000 ha	favorabilă	stabile	Este cel mai mare prădător din fauna României și a Europei, cu lungimea cap + trunchi = 1,5 - 2,5 m și înălțimea la greabăn = 1,5 m. Corpul are o constituție robustă, membrele și coada sunt scurte. Ochii și urechile sunt mici. Blana este de culoare cafeniu închisă, până la negricioasă pe spate și gălbuie pe abdomen. Hrana este constituită din ierburi, rădăcini, mușchi de pământ, ciuperci, fructe, furnici, șoareci, păsări. Mai puțin are succes la prinderea artiodactilelor - ciute, căprioare, capre negre, bune alergătoare. Ocazional, ursul atacă și mănâncă animale domestice. Preferă zonele împădurite, dar pentru căutarea	Semnificativă	stabile

Habitat / Specie	Localizare habitat / specie	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspective schimbări climatice
								hranei iese și în locuri deschise, intrând chiar și în localități.		

Habitat / Specie	Localizare habitat / specie	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectiva schimbări climatice
1352 * <i>Canis lupus</i>	Întreaga suprafață a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122	121-161 indivizi	specie rezidentă pe suprafața planului, cu habitat potențial reprezentat de întreaga suprafață a fondului forestier al U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122 Munții Făgăraș, care este habitat favorabil pentru hrănire și odihnă a speciei (608,70 ha)	stabilă	145560 ha	favorabilă	stabile	Carnivor de talie mare, cu lungimea cap + trunchi = 800 - 1000 mm; înălțimea la greabăn = 850 - 950 mm; coada = 300 - 400 mm. Botul este scurt și ascuțit. Urechile sunt întotdeauna drepte. Coada nu este niciodată ridicată sau rulată pe spate, cum se întâmplă la unele rase de câini. Culoarea blănii este destul de uniformă, cafeniu-cenușie pe spate și ceva mai deschisă, pe abdomen. Se hrănește cu iepuri, păsări și rozătoare, astfel populațiile acestor specii sunt menținute la un nivel ecologic optim și le și le curăță de indivizii bolnavi, cu tare și semne de degenerări. O influență selectivă o are și asupra populațiilor de caprioare, cerbi și capre negre. Preferă zonele împădurite, dar pentru căutarea hranei iese și în locuri deschise, intrând chiar și în localități. Adăposturile și le face pe sub lespezi de piatră și sub rădăcinile arborilor din pădurile compacte. De obicei, preferă locurile mai călduroase de la baza dealurilor și din zonele submontane, dar împădurite. A fost, însă, semnalat și până la 1160 m altitudine.	Semnificativă	stabile

Habitat / Specie	Localizare habitat / specie	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
1361 <i>Lynx lynx</i>	Întreaga suprafață a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122	61-107 indivizi	specie rezidentă pe suprafața planului, cu habitat potențial reprezentat de întreaga suprafață a fondului forestier al U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122 Munții Făgăraș, care este habitat favorabil pentru hrănire și odihnă a speciei (608,70 ha)	stabilă	145560 ha	favorabilă	stabile	Are lungimea cap + trunchi = 700 - 1300 mm; înălțimea la greabăn = 500 - 600 mm; coada = 100 - 160 mm. Greutatea este variabilă, între 8 - 30 kg. La urechi și favoriți are smocuri de peri mai lungi decât în restul blănii. Blana este de culoare cenușie cu pete cafenii. Picioarele îmblănite până la baza ghearelor. Iepurii, șoarecii și păsările sunt principalele componente ale hranei râsului. Din punct de vedere ecologic, specia exercită un control important asupra populațiilor de rozătoare. O influență selectivă o are și asupra populațiilor câprioarelor, cerbilor și caprelor negre. Râsul preferă zonele împădurite cu arbori bătrâni, cu arbuști deși, fiind însă cunoscut faptul că poate ocupa o varietate mare de alte tipuri de habitate. Urcă până la altitudini cuprinse între 1500 și 2000 m.	Semnificativă	stabile
1193 <i>Bombina variegata</i>	% din u.a. 51, 150 A, 151 A, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 43 A, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 48 A, 49 A, 50 A însumând 25,89 ha	5.000-10.000 exemplare	cf. hărților de distribuție din PM și ale habitatelor și speciilor de interes comunitar prezentate pe site-ul M.M.A.P., pe suprafața uaurilor din U.P. II Recea sunt prezente microhabitate potențiale în care se pot dezvolta bălți	stabilă	3000 ha	favorabilă	stabile	Specie de amfibian anur (broască) de talie mică, cu spatele rugos, cu negi prevazuți cu mici țepi. Dorsal colorația este brun deschiscenușiu, cu pete mai închise. Ventral este colorată galben cu marmorări gri-petrol, negricioase și uneori albe. Trăiește în zone de deal și munte în general între 200-1800 m altitudine, cu pantă până la 15 – 20 grade unde se pot dezvolta microhabitate de reproducere(bălți temporare/permanente), în și pe lângă	semnificativă	stabile

Habitat / Specie	Localizare habitat / specie	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectiva schimbări climatice
			permanente sau temporare caracteristice acestei specii, ce reprezintă habitate de reproducere ale speciei (suprafețele cu panta < 15 grade din u.a.-urile limitrofe pâraielor)					bălți mici, șanțuri cu apă, pâraie și alte ape curgătoare.		
1087* <i>Rosalia alpina</i>	u.a. 51, 156, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 C, 152 D, 155 E, 157 A, 157 B, 158 B, 159 B, 159 C, 16 C, 44 B, 44 C, 48 A, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 52 A, 53 A, 53 B, 61 A, 61 B, 64 C, 64 D	1.000-5.000 indivizi	conform ecologiei speciei, arboretele mature (> 80 ani) de fag și amestec din U.P. II Recea, ce se suprapun cu ROSAC0122, reprezintă habitat favorabil pentru specie – 355,40 ha	stabilă	9514 ha	nefavorabilă-inadecvată	stabile	Specia trăiește predominant în pădurile de fag reci și umede din zonele înalte, unde poate fi local comună, dar este prezentă și în pădurile în care nu există fag. Habitatele preferate sunt pădurile montane de fag, extinse și rare, sau arborii solitari de fag. Adulții se întâlnesc pe trunchiuri decât pe ramuri, sau pe grămezi de bușteni recent tăiați, precum și pe inflorescențe, în special de umbelifere. Ciclul de dezvoltare al speciei se poate realiza cu succes în lemnul uscat și în descompunere; astfel de condiții se găsesc în principal în arborii morți pe picior expuși la soare, care pot fi folosiți ca substrat pentru dezvoltarea speciei pe o perioadă lungă de timp, de până la 10 ani. Arborii bătrâni sau uscați pot găzdui un număr foarte mare de larve și adulți și, astfel, reprezintă "arbori cheie" pentru o anumită populație	Semnificativă	stabile

Habitat / Specie	Localizare habitat / specie	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
A104 Bonasa bonasia	u.a. 156, 115D, 150A, 150B, 151A, 151B, 152 A, 152B, 152C, 152D, 153A, 153B, 153C, 155D, 155E, 157A, 157B, 157C, 157D, 158A, 158B, 158C, 159A, 159B, 159C, 16C, 16E, 171D, 172D, 43A, 43B, 43C, 44A, 44B, 44C, 45A, 48A, 48C, 48D, 49A, 49B, 49C, 49D, 61A, 61B, 64A, 64B, 64C, 64D	60 – 90 perechi	conform hărților de distribuție din PM, a hărților de distribuție ale habitatelor și speciilor de interes comunitar prezentate pe site-ul M.M.A.P., și conform ecologiei speciei, pe suprafață de fond forestier a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098 există habitat favorabil pentru specie – 459,4 ha	stabilă	Cel puțin 33606 ha	favorabilă	stabile	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.	Semnificativă	stabile
A239 Dendrocopos leucotos	u.a. 156, 115D, 150A, 150B, 151A, 151B, 152 A, 152B, 152C, 152D, 153A, 153B, 153C, 155D, 155E, 157A, 157B,	510-1040 perechi, cuibăritoare	conform hărților de distribuție din PM, a hărților de distribuție ale habitatelor și speciilor de interes comunitar prezentate pe site-ul M.M.A.P., și	stabilă	Cel puțin 33606 ha	favorabilă	stabile	Preferă pădurile compuse din fag (Fagus sp.), mestecăn (Betula sp.), paltin (Acer sp.), frasin (Fraxinus sp.), ulm (Ulmus sp.), plop (Populus sp.), Hrana este alcătuită mai ales din insecte, în principal din larvele care trăiesc în trunchiul copacilor. Mănâncă și omizi,	semnificativă	stabile

Habitat / Specie	Localizare habitat / specie	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
	157C, 157D, 158A, 158B, 158C, 159A, 159B, 159C, 16C, 16E, 171D, 172D, 43A, 43B, 43C, 44A, 44B, 44C, 45A, 48A,		conform ecologiei speciei, pe suprafață de fond forestier a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098 există habitat favorabil pentru specie – 459,4 ha					turnici, iar uneori se hrănește și cu alune și fructe de pădure		
A236 <i>Dryocopus martius</i>	48C, 48D, 49A, 49B, 49C, 49D, 61A, 61B, 64A, 64B, 64C, 64D	250-530 perechi cuibăritoare	conform hărților de distribuție din PM, a hărților de distribuție ale habitatelor și speciilor de interes comunitar prezentate pe site-ul M.M.A.P., și conform ecologiei speciei, pe suprafață de fond forestier a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098 există habitat favorabil pentru specie – 459,4 ha	stabilă	Cel puțin 33606 ha	favorabilă	stabile	Preferă trunchiurile înalte și bătrâne ale pădurilor aflate în stadiul climax al succesiunii vegetale. Deși preferă porțiunile de păduri mai rare, poate fi prezentă și în pălcurile de păduri izolate, relativ departe de pădurea intactă. Mărimea unui teritoriu variază între 100 și 400 ha, din care doar unele zone mai importante sunt apărate activ. Acest teritoriu este împărțit în zone de darabană, de hrănit, de cuibărit, de culcare de zbor, locuri de odihnă și zone neutre	semnificativă	stabile
A072 <i>Pernis apivorus</i>	u.a. 156, 115D, 150A, 150B, 151A, 151B, 152 A, 152B, 152C,	43-65 perechi cuibăritoare	conform hărților de distribuție din PM, a hărților de distribuție ale habitatelor și	stabilă	Cel puțin 33478 ha	favorabilă	stabile	Viesparul este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni, aflate pe soluri ușoare și uscate, în care poate săpa ușor după hrană. Uneori poate fi văzut planând și utilizând curenții termici	semnificativă	stabile

Habitat / Specie	Localizare habitat / specie	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
	152D, 153A, 153B, 153C, 155D, 155E, 157A, 157B, 157C, 157D, 158A, 158B, 158C, 159A, 159B, 159C, 16C, 16E, 171D, 172D, 43A, 43B, 43C, 44A, 44B, 44C, 45A, 48A, 48C, 48D, 49A, 49B, 49C, 49D, 61A, 61B, 64A, 64B, 64C, 64D		speciilor de interes comunitar prezentate pe site-ul M.M.A.P., și conform ecologiei speciei, pe suprafața de fond forestier a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098 există habitat favorabil pentru specie – 459,4 ha					ascendenți, într-o poziție specifică. Cel mai adesea perechea își face un cuib nou în fiecare an, acesta fiind situat la înălțime într-un copac mare (în special fag, stejar sau pin), pe o ramură laterală. El este confecționat din crengi proaspete, care au încă frunze. Aceste crengi cu frunze verzi sunt adăugate permanent în timpul cuibăritului, pentru camuflarea cu succes a cuibului în coronamentul arborelui.		
<i>A220 Strix uralensis</i>	u.a. 156, 115D, 150A, 150B, 151A, 151B, 152A, 152B, 152C, 152D, 153A, 153B, 153C, 155D, 155E, 157A, 157B, 157C, 157D, 158A, 158B, 158C, 159A, 159B, 159C, 16C, 16E,	68-110 perechi	conform hărților de distribuție din PM, a hărților de distribuție ale habitatelor și speciilor de interes comunitar prezentate pe site-ul M.M.A.P., și conform ecologiei speciei, pe suprafața de fond forestier a U.P. II Recea ce se	stabilă	Cel puțin 33478 ha	favorabilă	stabile	Prefera padurile de foioase, cu precădere cele de fag, fiind însă întâlnit și în cele de amestec. Unele populații cuibăresc în paduri pure de conifere și chiar în cele de stejar cu carpen.	semnificativă	stabile

Habitat / Specie	Localizare habitat / specie	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
	171D, 172D, 43A, 43B, 43C, 44A, 44B, 44C, 45A, 48A, 48C, 48D, 49A, 49B, 49C, 49D, 61A, 61B, 64A, 64B, 64C, 64D		suprapune cu ROSPA0098 există habitat favorabil pentru specie – 459,4 ha							
<i>A321 Ficedula albicollis</i>	u.a. 156, 115D, 150A, 150B, 151A, 151B, 152 A, 152B, 152C, 152D, 153A, 153B, 153C, 155D, 155E, 157A, 157B, 157C, 157D, 158A, 158B, 158C, 159A, 159B, 159C, 16C, 16E, 171D, 172D, 43A, 43B, 43C, 44A, 44B, 44C, 45A, 48A, 48C, 48D, 49A, 49B, 49C, 49D, 61A, 61B,	Cel puțin 11.498 perechi	conform hărților de distribuție din PM, a hărților de distribuție ale habitatelor și speciilor de interes comunitar prezentate pe site-ul M.M.A.P., și conform ecologiei speciei, pe suprafață de fond forestier a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098 există habitat favorabil pentru specie – 459,4 ha	stabilă	Cel puțin 30.911 ha	favorabilă	stabile	Muscarul gulerat face parte dintre speciile migratoare ce preferă pentru cuibărit pădurile bogate în subarbor, lizierele de păduri masive de foioase, parcurile cu arbori bătrâni, cu scorbur și, de asemenea, în apropierea lăcuiurilor de apă. Preferă pădurile de foioase, în special făgetele și amestecurile de fag. Preferă pentru cuibărit copacii maturi, în scorburile cărora este amplasat cuibul.	semnificativă	stabile

Habitat / Specie	Localizare habitat / specie	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
	64A, 64B, 64C, 64D									
A238 <i>Dendrocopos medius</i> (Ciocănitoarea de stejar)	u.a.: 264	cel puțin 3232	conform hărților de distribuție din PM, a hărților de distribuție ale habitatelor și speciilor de interes comunitar prezentate pe site-ul M.M.A.P., și conform ecologiei speciei, pe suprafața de fond forestier a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0099 există habitat favorabil pentru specie – 4,3 ha	stabilă	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei. Trebuie clarificate suprafețele, compoziția și configurația habitatelor de cuibărit și hrănire	nefavorabilă	stabile	Specia depinde în primul rând de prezența quercinetelor bătrâne, cu arbori de peste 30 cm diametru la înălțimea pieptului. Datele arată că specia evită tipurile de păduri, cu o compoziție de arbori din specii incluse în categoria „alte specii de arbori”. Hrana este alcătuită mai ales din insecte, în principal din larvele care trăiesc în trunchiul copacilor. Își caută hrana în primul rând în lemn mort, astfel sunt specii cu dependența cea mai mare față de existența în cantități mari a lemnului mort în păduri.	semnificativă	stabile

2.1.10.1.1. Descrierea tipurilor de habitate forestiere din ROSAC0122 Munții Făgăraș prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

9110- Păduri de fag de tip *Luzulo Fagetum*

Acest habitat grupează: păduri de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium transylvanicum*; păduri de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Festuca drymeia*; păduri de fag (*Fagus sylvatica*) și brad cu *Hieracium transylvanicum*; păduri de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Vaccinium myrtillus*; păduri de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Festuca drymeia*. Acest tip de habitat se întâlnește în toți Carpații românești în etajul nemoral.

Correspondența cu nomenclatorul habitatelor din România (Donița et al., 2005):

- R4102 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*
- R4110 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Festuca drymeia*.

Condiții ecologice: Altitudini: 500-1450 m. Clima: T = 8,0-3,00C, P = 700-1300 mm.

Relief: versanți mediu-puternic înclinați, cu diferite expoziții, creste, culmi. Soluri: de tip districambosol, criptopodzol, luvisol, prepodzol, mijlociu profunde – superficiale, ± scheletice, moderat acide-foarte acide, oligo-mezobazice, oligotrofe, jilave-umede.

Factori limitativi: doborâturi de vânt, înghețuri timpurii sau târzii.

Specii cheie: *Fagus sylvatica*, *Picea abies*, *Abies alba*, *Acer pseudoplatanus*, *Festuca drymeia*, *Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Vaccinium myrtillus*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Oxalis acetosella*, *Dentaria glandulosa*, *D. bulbifera*, *Deschampsia flexuosa*, *Veronica officinalis*, *Pteridium aquilinum*, *Blechnum spicant*, *Carex pilosa*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*, *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris filix-mas*, *Viola reichenbachiana*, *Rubus hirtus*.

Asociații de plante: *Festuco drymeiae*-Fagetum Morariu et al. 1968; *Hieracio rotundati*-Fagetum (Vida 1963) Tauber 1987 (syn.: *Deschampsio flexuosae*-Fagetum Soo 1962).

Prezența în zona studiată: În urma analizării datelor din planul de management corelate cu informațiile și monitorizările relizate pe teren, se constată că acest habitat este prezent pe o suprafață de **368,30 ha.**

91V0 Păduri dacice de fag-Symphyto-Fagion

În cazul habitatului 91V0 solurile dominante aparțin clasei cambisoluri, respectiv eutricambosolurile, mijlociu profunde-profunde, slab scheletice, moderat-slab acide, mezoeubazice.

Rocile întâlnite în acest habitat sunt: nisipuri, argile, tufuri andezice, conglomerate.

R4109– Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Symphytum cordatum*.

Fitocenozele întâlnite, sunt edificate de specii europene mezoterme, mezofite, mezoeutrofe.

Stratul arborilor este constituit exclusiv din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), sau cu puțin amestec de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm de munte (*Ulmus glabra*), rar brad (*Abies alba*) sau molis (*Picea abies*); are acoperire mare (80-100%) și înălțimi de 30-34 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat din cauza umbrei; cu rare exemplare de *Daphne mezereum*, *Sambucus nigra*, *Sambucus racemosa*, *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*, *Spiraea chamaedrifolia*.

Stratul ierburilor și arbuștilor este dezvoltat variabil, în funcție de umbrire, poate lipsi în cazul stratului de arbori foarte închis (făgete nude); în general însă bogat în specii ale florei de mull având ca elemente caracteristice speciile carpatice *Dentaria glandulosa*; pe versanții umbriți cu microclimă mai umedă, poate domina *Rubus hirtus*. Alte specii importante sunt: *Actaea spicata*, *Anemone nemorosa*, *Galium odoratum*, *Athyrium filix-femina*, *Dentaria bulbifera*, *Dryopteris filix-mas*, *Euphorbia amygdaloides*, *Lamium galeobdolon*, *Geranium robertianum*, *Hepatica nobilis*, *Mercurialis perennis*, *Myelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Sanicula europaea*, *Stellaria nemorum*, *Paris quadrifolia*.

Valoare conservativă: mare.

Prezența în zona studiată: În urma analizării datelor din planul de management corelate cu informațiile și monitorizările relizate pe teren, se constată că acest habitat este prezent pe o suprafață de **169,10 ha.**

9410 - Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)

Acest habitat grupează: păduri montane acidofile de Picea excelsa și de amestec (Picea abies-Abies alba-Fagus sylvatica) dezvoltate pe versanți cu diverse expoziții.

Correspondența cu nomenclatorul habitatelor din România (Donița et al., 2005):

- ☐ R4203 Păduri sud-est carpatice presubalpine de molid (Picea abies) cu Soldanella hungarica
- ☐ R4205 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) cu Oxalis acetosella
- ☐ R4206 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și brad (Abies alba) cu Hieracium rotundatum
- ☐ R4207 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și brad (Abies alba) cu Hylocomium splendens
- ☐ R4208 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și brad (Abies alba) cu Luzula sylvatica
- ☐ R4210 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) cu Sphagnum spp.
- ☐ R4214 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și fag (Fagus sylvatica) cu Hieracium rotundatum.

Condiții ecologice: Altitudine: 1000-1500 m; Clima: T=1,5-5,0°C, P=900-1400 mm.

Relief: versanți slab până la puternic înclinați cu expoziții diferite, platouri, culmi, vâlcele umede, coame, funduri de vai.

Factori limitativi: eroziunea solului.

Specii cheie: Picea abies, Abies alba, Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-idaea, Moneses uniflora, Orthilia secunda, Pyrola minor, Pyrola rotundifolia, Monotropa hypopitys, Huperzia (Lycopodium) selago, Lycopodium annotinum, Sorbus aucuparia, Lonicera coerulea, Deschampsia flexuosa, Oxalis acetosella, Corallorhiza trifida, Listera cordata, muschii Hylocomium splendens, Pleurozium schreberi, Sphagnum girgensohnii.

Asociații de plante: Soldanello majori-Piceetum Coldea et Wagner 1988, Hieracio rotundati-Piceetum Pawl. et Br.-Bl. 1939, Luzulo sylvaticae-Piceetum Wraber 1953, Leucanthemo waldesteinii-Piceetum Krajina 1933.

Prezența în zona studiată: În urma analizării datelor din planul de management corelate cu informațiile și monitorizările realizate pe teren, se constată că acest habitat este prezent pe o suprafață de **58,20 ha.**

2.1.10.1.2. Descrierea speciilor de interes comunitar din ROSAC0122 Munții Făgăraș prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

1354* *Ursus arctos* (urs brun)

Descriere

Fenotipul ursului brun variază în funcție de cantitatea și calitatea hranei disponibile și de habitatul animalului. De obicei masculii sunt mai mari ca femelele. Cei mai mari urși brunși trăiesc pe insula Kodiak (așa numiții urși -Kodiak), în apropierea coastei sudice a peninsulei Alaska. Aceștia pot atinge greutatea de jumătate de tonă, iar lungimea lor poate depăși 3 m. Nu sunt cu mult mai prejos nici urșii care trăiesc în zona de coastă a peninsulei Alaska (ursul grizzly din Alaska), sau urșii brunși din Kamceatka, în Nord-Estul Asiei. La sfârșitul verii și toamna, acești urși consumă o cantitate însemnată de carne de somon bogată în proteine. (somonii fiind pești marini asemănători păstrăvului, dar depășind talia acestora ,toamna părăsesc marea, ajungând în râuri, unde își încetează din viață după reproducere, locația acestuia situându-se pe coasta de Nord-Est al Asiei sau pe coasta de Vest a peninsulei Alaska). Urșii brunși din Europa, care trăiesc în habitate unde au acces la mai puțină hrană bogată în proteine animale, au talie mai mică decât precedenții.



Lungimea ursului brun din Carpați în general variază între 150-200 cm, greutatea fiind între 100-300 kg, iar înălțimea la greabăn oscilează între 90-150 cm. Ridicându-se pe picioarele posterioare, poate să atingă o înălțime de 2,5 m. Coloritul este variat, putând fi de toate nuanțele de la brun deschis până la brun închis (Mertens & Ionescu 2000).

Primul lucru care se observă la urși este constituția robustă și impresionanta cocoasă dintre umeri, formată din mușchi enormi, cu ajutorul cărora ursul își poate dezgropa cu ușurință hrana din pământ: rădăcini, larve de insecte și cuiburi de mamifere mici. Deși ursul poate părea greoi, aparențele nu trebuie să ne înșele - el poate fi și foarte rapid.

Pe labe sunt dispuse câte cinci degete, care se termină în niște gheare imense - de 5-10 cm – de forma unei secere. Datorită acestora este un bun săpător, și la nevoie un bun cățărător. Ghearele sunt utile pentru desfacerea butucilor putreziți sau la răsturnarea pietrelor în căutarea insectelor, în special a furnicilor. Urmele ursului este caracteristic, putându-se distinge cu ușurință cele 5 degete dotate cu gheare. Urmele labelor posterioare sunt mai lungi.

Dentiția ursului indică dieta acestuia: are canini bine dezvoltati, dar spre deosebire de celelalte carnivore, suprafața molarilor destinată măcinării hranei de origine vegetală este mai mare. Dentiția urșilor indică astfel un mod de viață omnivor.

Habitat

Ursul preferă pădurile de fag și de stejar ale zonelor colinare și ale zonelor de câmpie (unde prezența omului nu periclitează specia și habitatul), sau pădurile de conifere din zonele montane, inclusiv taiga și tundra. Mărimea teritoriului variază în funcție de abundența hranei: de la 58 de km² (Croatia) se poate extinde până la 1600 km² (pădurile Scandinaviei) (Swenson et al. 2000). Pe lângă abundența hranei, mărimea teritoriului folosit de urși este influențată și de efectul deranjant al activităților umane pe teritoriul respectiv, cât și prezența, respectiv lipsa locurilor de refugiu pentru animal. Urșii sunt activi atât ziua cât și noaptea, dar de obicei sunt mai activi noaptea. În zonele unde sunt persecutați de oameni, au trecut aproape în exclusivitate la modul de viață nocturn. Pot parcurge mai multe zeci de kilometri într-o zi, folosind de multe

ori drumuri sau poteci. Într-un studiu efectuat în Croația în majoritatea cazurilor (67%) distanța în linie dreaptă la care urși se îndepărtau în cursul unei zi a fost sub 2 km (Huber & Roth 1993).

Ecologie și comportament

Urșii trăiesc în medie 20-25 ani, iar cea mai înaintată vârstă înregistrată în captivitate a fost de 47 de ani (Curry-Lindahl 1972). De obicei duc o viață solitară, ocolindu-se reciproc dacă este posibil. De la această regulă face excepție perioada de împerechere, când masculul rămâne lângă femelă pentru o vreme, ca și perioada când ursoaica își crește puii. Urșii tineri de 2-3 ani pot rămâne împreună încă un timp destul de îndelungat. În afară de cele amintite, periodic, pe teritoriile cu hrană abundentă se pot observa mai multe exemplare, dar în acest caz între ei există o ierarhie strictă.

Deși, conform constituției organismului - ursul este în primul rând un animal de pradă, el s-a adaptat într-o anumită măsură și la digestia hranei de origine vegetală. Spre deosebire de ierbivore (de ex. cervide), 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 și bogate în energie. Acordă prioritate cărnii mult mai ușor digestibilă și cu valoare nutritivă mai mare, deși rareori are acces la așa ceva, astfel dieta ursului în România este într-o proporție de 85% de proveniență vegetală (Mertens & Ionescu 2000). Primăvara consumă predominant ierburi proaspete și fragede, lăstari, insecte și larvele acestora, rozătoare și semințele stocate în cuiburile acestora, fructe sălbatice rămase din toamnă. Caută și consumă și rămășițele animalelor pierite de-a lungul iernii. Vara se hrănește preponderent cu fructele coapte (zmeură, afine negre și - roșii, mure, frăguțe), insecte (furnici, albine, viespi) și larvele acestora, dar pe lângă acestea jefuiește și cuiburile mamiferelor mici și - dacă poate – prădează nou născuții unguștelor. Datele arată că aproximativ 50% din puii de elan din America și 25% din puii din Scandinavia cad pradă urșilor (Swenson et al. 2000). Puii mai mari și exemplarele adulte, sănătoase (cerb, căprioară, mistreț), capabile să fugă sau chiar să se apere, nu le mai trezesc interesul (în România nu s-au efectuat studii de acest gen). Animalele domestice însă de obicei nu sunt în stare să se apere, nici să fugă, și pe deasupra se regăsesc în număr mare pe suprafețe relativ mici, astfel urșii pot încerca destul de des să le doboare. Prada care nu poate fi consumată deodată este acoperită cu crengi, frunze, pământ. Ursul va continua să se hrănească din ea până ce o termină. Toamna, pe lângă fructe, consumă și semințele diferitelor plante cu valoare nutritivă ridicată. În România acestea ar fi predominant jir, ghindă, pere, eventual alune, nuci. Toamna ursul devine deosebit de lacom. Explicația acestui fenomen este una foarte simplă: pentru a supraviețui iarna, animalul trebuie să acumuleze destulă grăsime. Acest lucru este vital mai ales în cazul femelelor gestante, care dau naștere în timpul iernii și își alăptează puii, fără să se hrănească între timp.

Iarna majoritatea urșilor intră în somn de iarnă. În acest timp temperatura corpului scade cu 4-5 grade și i se încetinesc procesele vitale, având ca scop economisirea de energie. În timpul somnului de iarnă ursul nu se hrănește, nu bea apă, nu defecă și nu urină. Ca adaptare specifică a organismului ureea este reciclată, azotul din componența lui fiind refolosită pentru sintetizarea aminoacizilor. Uneori însă se trezește și iese din adăpost. Este foarte periculos deranjul lui în timpul somnului de iarnă! Contrar crezului popular, în țara noastră nu trăiesc —urși gulerati (aceștia fiind puii ursului brun), și nici —urși furnicari — fiind denumiți astfel exemplarele tinere, urșii mai mici de statură - în realitate toți urșii consumă cu plăcere furnicile și larvele acestora. Exemplarele denumite „urși carnivori” sunt considerate acelea care au încercat de mai multe ori - cu succes - să doboare animale domestice. Dacă ursul își dă seama că animalele domestice reprezintă o sursă de hrană ușoară și oricând accesibilă, va încerca și în continuare să prădeze. De altfel, mult temuții „urși carnivori” consumă cu plăcere hrană de origine vegetală și furnici.

Distribuție

Ursul brun este cel mai larg răspândit reprezentant al familiei urșilor. Cândva arealul lui cuprindea cea mai mare parte a emisferei nordice, de la zonele subtropicale până la tundrele arctice (Swenson et al. 2000, Mertens & Ionescu 2000): Europa, probabil Africa de Nord, Asia Centrală și de Nord, Japonia și America de Nord. Datorită persecuției umane, a distrugerii habitatelor și a exploatării resurselor naturale care asigură hrana pentru urs, arealul acestuia s-a diminuat la o mică parte din cel inițial. Situația este și mai mult agravată de braconajul și comerțul a diferitelor organe de urs (ca de exemplu comerțul cu vezica biliară, folosită în medicina tradițională orientală, a cărei substanță activă se poate găsi de altfel și în multe specii de plante medicinale, pot fi înlocuite cu produse medicale sintetice sau se poate înlocui și cu fierea din vezica biliară de porc (Li et al. 1995, Still 2003, Feng 2009).

La nivel global, numărul urșilor bruni este estimată la 125 000 – 150 000 exemplare (Mertens & Ionescu 2000, MMGA & MAPDR 2011). În Europa, populația de urs brun – în afara populațiilor din Nord-Est – este fragmentată și constă din populații mici, izolate (Swenson et al. 2000). În afară de Nord-Estul Europei (37 000 de exemplare), în Alpii Dinari - Munții Pindos (2 800) și în Peninsula Scandinavă, unde populația de 130 exemplare aflată în pragul extincției, în decurs de 70 de ani a ajuns să numere 1000 de exemplare (Swenson et al. 2000). Această creștere anuală de 10-15% a populației este cea mai mare pe nivel mondial, observată până acum la această specie (Swenson et al. 2000).

Populația rezidentă în țara noastră se găsesc de-a lungul lanțului Carpat (aprox. 8 100 de exemplare) inclusiv în Depresiunea Transilvanie și în Subcarpați, ocazional se poate întâlnii în zonele mai joase (Maanen et al. 2006, MMGA & MAPDR 2011).

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

Întreaga suprafața a fondului forestier a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122 Munții Făgăraș (608,70 ha) reprezintă habitat potențial favorabil al speciei.

1352* *Canis lupus* (Lup)

Descriere

Cândva lupul a fost cel mai răspândit mamifer terestru, populând întreaga emisferă nordică (Mech, 1974). Datorită excelenței sale capacități de adaptare a cucerit aproape toate tipurile de habitate (Boitani et al. 2000). Dar persecuția de către om, distrugerea habitatelor și scăderea numărului animalelor ce i-au servit ca pradă au determinat ca astăzi să fie întâlnit numai pe mici fragmente din habitatul lui inițial: în America de Nord - pe teritoriul Statelor Unite - populează 5% din teritoriul lui inițial, în Canada și Mexic 15%, în Europa și Asia 25%. Momentan, cele mai mari efective de pe teritoriul Europei trăiesc în România, Belarusia, Ucraina, Spania, Macedonia și Bulgaria, România găzduind 35% din totalitatea lupilor din Europa (la vest de Rusia).



Lupul este cel mai mare reprezentant al familiei canidelor (Canidae), strămoșul unic și exclusiv al câinelui - la rândul lui cel mai fidel prieten și ajutor al omului de-a lungul istoriei. Mărimea și culoarea blănii este foarte variată, datorită variabilității fenotipice a speciei. Această

variabilitate a devenit evidentă mai ales în cursul selecției și diversificării raselor de câini de către om. Ca mărime este al treilea dintre animalele prădătoare terestre din Europa, după ursul polar și ursul brun. Din punctul de vedere al fenotipului seamănă cu ciobănescul german, cu picioare mai lungi, corp mai scurt și coadă mai scurtă, mai pufoasă, iar toracele este mai puțin adânc decât toracele majorității câinilor de mărime asemănătoare. Blana este deasă, de culoare variabilă: de la alb, prin gri și maroniu-roșcat până la negru. Lupii europeni par gri la prima vedere, impresie creată de amestecul firelor de păr cu dungi de diferite culori - alb, negru, galben-maroniu și roșcat, astfel același animal poate să pară de culori diferite în funcție de condițiile de iluminat și mediu. Greutatea unui lup adult variază între 20-80 kg (mascul), respectiv 15-55 kg (femela) (Boitani et al. 2000), în România lupii având în medie 25-50 kg (Cotta 1982). Lungimea corpului este de 110-148 cm, iar cea a cozii de 30-35 cm. Înălțimea la greabăn este de 50-70 cm (Boitani et al. 2000). Mărimea lupilor se poate corela cu mărimea animalelor cu care se hrănesc - astfel exemplarele cele mai mari se regăsesc în America de Nord și în tundrele asiatice, unde hrana lor de bază o constituie bizonul respectiv boul moscat sau elanul.

Lupii umblă pe degete, urmele lor cu 4 degete și gheare seamănă cu urmele câinilor mai mari, dar sunt ușor ovale din cauza degetelor mai lungi. Lipsa celui de-al cincilea deget de pe picioarele posterioare este caracteristic lupilor (Clutton-Brock, 1995), acest deget putând fi regăsit la unii câini și fiind cunoscut sub denumirea de pinten. Dentiția este formată din 42 de dinți, caninii și incisivii fiind bine dezvoltati. Ca fapt divers putem aminti că volumul creierului poate depăși cu până la 30% pe cel al câinilor de aceeași mărime. Lupii din sălbăticie pot ajunge până la vârsta de 10 ani, iar în captivitate trăiesc chiar și 16 ani.

Lupii sunt animale de pradă, și pentru că se hrănesc cu animale ce depășesc mărimea lor (și pe care nu i-ar putea doborî de unul singur), trăiesc în grupuri sociale numite haite. Colaborarea dintre membrii haitei crește șansele de succes a vânătorii, a creșterii puilor și a apărării teritoriului. În cadrul haitei, membrii comunică prin poziția corpului și sunete. Haida este guvernată de o ierarhie strictă, atât între masculi, cât și printre femele. În centrul haitei se situează perechea dominantă (alfa), căroră li se subordonează toți ceilalți membri. Restul haitei este alcătuită din puii acestora și eventual alți lupi străini care s-au alăturat familiei. Luptele interne în cadrul haitei sunt relativ rare, dar în cazul în care totuși au loc, se termină prin adoptarea unei poziții a corpului care exprimă subordonare din partea învinsului - prezentarea gâtului fără apărare, provoacă inhibarea agresiunii în ceilalți membri ai haitei. În general haitele sunt compuse din 2-15 exemplare. În Europa haitele mai mari sunt foarte rare datorită factorului uman. În România în general o haidă are 3-6 membri. Mărimea teritoriului folosit de o haidă depinde de mai mulți factori, cum ar fi: mărimea haitei, densitatea și mărimea animalelor ce le servesc ca pradă, factorii geografici și factorul uman. În timp ce în regiunea polară o haidă poate controla un teritoriu de până la 2500 km pătrați (Landry, 2001), cel mai mic teritoriu a unei haite se găsește în Portugalia, având doar 16 km pătrați. Media europeană este de 100-500 km pătrați (Boitani et al. 2000). Membrii grupului deseori își patrulează, marchează și își apără teritoriul de haitele vecine. Intrușii sunt reprezentați de cele mai multe ori de lupi tineri care și-au părăsit propria haidă sau cei renegați de propria haidă sunt deseori uciși.

De obicei se deplasează în trap cu aproximativ 8 km/h (Mech, 1974). În interiorul teritoriului lor lupii zilnic parcurg distanțe de la câțiva km până la 72 km (Mech, 1974). Se hrănesc cu ungulate, în România în special cu cerb comun, căprior, mistreț, capra neagră, cerb lopătar, dar și cu iepuri, rozătoare, păsări, eventual leșuri. Toamna consumă și fructele coapte. Pentru că este o pradă ușoară și de multe ori accesibilă, deseori atacă și oile din turme. Haida își urmărește prada pe distanțe de la 100 m până la 5 kilometri (Mech, 1974), însă procentul atacurilor care se sfârșesc cu succes este mică. Modul de viață a lupilor presupune parcurgerea unor distanțe mari și hrănirea ocazională. Stomacul lupilor are o capacitate de dilatare remarcabilă, ei pot mânca dintr-o dată chiar și 10 kg de carne. (Mech & Boitani, 2003). Un

exemplar adult are nevoie zilnic de 2-2,5 kg de carne pentru a-și menține condiția fizică (Promberger & Ionescu, 2000).

Un studiu existent despre hrana lupului în România publicat în 1970 de H. Almășan și colab., demonstrează că animalele domestice au constituit hrana lupului într-o proporție de 70%, iar dintre animalele sălbatice, căpriorul și iepurele erau cele mai frecvente. Acest studiu a fost efectuat în perioada când lupii erau combătuți cu orice mijloace, tocmai din cauza pagubelor produse în șeptel, deși efectivul de lup la sfârșitul anilor 60 era mic (cca. 1500 de exemplare) (Promberger & Ionescu, 2000, Predoiu & Neguș, 2001). O posibilă explicație pentru acest fenomen ar fi că lupii fiind vânați fără restricții, formarea haitelor era aproape imposibilă, lupii fiind nevoiți să vâneze animale pe care le puteau doborî și singuri sau în număr mic: oi, căpriori, iepuri.

În timpul vânătorii, lupii reușesc să doboare mai ales animalele bătrâne, slăbite, bolnave sau foarte tinere. Căpriorii, ciutele, caprele negre sănătoase de obicei reușesc să fugă, iar mistreții și cerbii masculi se pot apăra.

Ecologie

Ocupă toate habitatele terestre din emisfera nordică. Este specializat în primul rând în prădarea mamiferelor mari cum sunt speciile de cerbi, elani, boi moscați, zimbri, căpriori, mistreți, capre negre, alte specii de capre și oi sălbatici unde trăiesc, castori sau animale domestice neprotejate. Ocazional poate consuma și animale mai mici cum sunt rozătoarele dar fără ca să devină prada lor obișnuită. Pentru supraviețuire pe termen lung, pentru reproducere are nevoie întotdeauna de mamifere mari. Atacurile asupra speciilor de pradă sunt fără succes într-o proporție foarte mare, astfel de exemplu la Isle Royal o haită de lupi cu 15 membri avea succes la vânătoare de elan numai într-o proporție de 8% din totalul atacurilor (Mech, 1974). Distanța parcursă pentru urmărirea prăzii este de la 100 m până la 5 km. Atacurile ținesc prima dată crupa animalelor mai mari iar în cazul animalelor de talia cerbului capul, umărul, flancurile sau crupa. Paralizarea prin tăierea/ruperea ischiogambierilor nu a fost documentată la pradă de origine sălbatică. Rata de prădare a lupului este de un cervid pe fiecare 18 zile/lup sau un elan pe fiecare 45 zile/lup (Mech, 1974). Rata de prădare depinde de mai mulți factori 150 ca prezența carcaselor, rămășițele din prada altor specii sau animale domestice pierite lăsate în habitatul lupului. Studiile arată că procentul prădării în cazul lupului este invers proporțională cu densitatea prăzii. Comparativ cu densități de cervide pe perioada de iarnă (3-6 cerbi/km²), procentele de prădare a lupilor a fost invers dependente de densitate; astfel lupi limitau numărul de cerbi dar nu reglementau aceasta. Prin eliminarea unei proporții substanțiale a reproduției anuale din populația de cerbi, lupi încetinesc creșterea populațională ale acestora și prelungesc durata până la atingerea capacității de suport a habitatului (Jedrzejewski et al., 2002).

Densitatea maximă cunoscută la lup a fost de 26 km² /1 lup în cursul unui an. (densități mai mari pot fi percepute greșit pentru perioade scurte când întreaga haită restrânge arealul de activitate pe o porțiune mai mică din teritoriu.) Haitele (grupurile de familii) țin teritoriu, indivizii singuratici sunt vânați de haitele rezidente. De aceea lupii singuratici umblă pe teritoriul a mai multor haite încercând să evite întâlnirea cu ele. Studiile privind ecologia lupului, efectul lor asupra populației speciilor de pradă, competiția cu alți prădători uneori prezintă rezultate controversate fiindcă efectele cauzate de activități legate de vânătoare (de la efectele hrănirii artificiale până la extragerea de specimene) nu pot fi excluse.

Distribuție

Cândva lupul a fost cel mai răspândit mamifer terestru, populând întreaga emisferă nordică (Mech, 1974). Datorită excelentei sale capacități de adaptare a cucerit aproape toate tipurile de habitate (Boitani et al., 2000). Dar persecuția de către om, distrugerea habitatelor și scăderea numărului animalelor ce i-au servit ca pradă au determinat ca astăzi să fie întâlnit numai pe mici fragmente din habitatul lui inițial: în America de Nord - pe teritoriul Statelor Unite - populează 5% din teritoriul lui inițial, în Canada și Mexic 15%, în Europa și Asia 25%.

Momentan, cele mai mari efective de pe teritoriul Europei trăiesc în România, Belarusia, Ucraina, Spania, Macedonia și Bulgaria, România găzduind 35% din totalitatea lupilor din Europa (la vest de Rusia). În România specia este rezidentă de-a lungul lanțului Carpatic în Subcarpați și în Depresiunea Transilvaniei. Ocazional apare și în zonele colinare mai joase. Este prezentă și în sud vestul Dobrogei în câteva fonduri de vânătoare având ca sursă populația din Bulgaria (Maanen et al., 2006, MMGA & MAPDR, 2011)

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

Întreaga suprafața a fondului forestier a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122 Munții Făgăraș(608,70 ha) reprezintă habitat potențial favorabil al speciei.

***Lynx lynx* (Râs)**

Descrierea speciei

Felină de talie mijlocie, cu picioare relativ lungi, coadă scurtă, capul rotund, gâtul scurt, urechile ascuțite terminate cu un smoc de păr. Blana, cu excepția abdomenului care este alb-gălbui, este galben-roșcată, cu pete ruginii de la închis spre negru, mai mult sau mai puțin evidențiate. Urechile sunt terminate cu smocuri de peri lungi și negri, părul mai lung de pe maxilarul inferior atârând în forma de favoriți, iar coada având vârful negru.



Prezintă gheare retractile, ce pot ajunge până la 4 cm. Maxilarele sunt scurte și prezintă 28 de dinți. Animale solitare, cu excepția perioadei de înmulțire, teritoriale. Teritoriile individuale sunt marcate cu secreții ale glandelor, urină și excremente. Teritoriile femelelor sunt de obicei mai mici decât cele ale masculilor (între 80 - 500 km² teritoriul femelelor și între 120-1800 km² al masculilor). Răspândire: Râsul este una dintre speciile de feline cu cea mai mare răspândire din lume, în trecut fiind răspândită în toată Europa (exceptând Peninsula Iberică) și Asia centrală. În prezent specia este distribuită continuu în țările nordice și Rusia, dar fragmentată în populații mici în centrul și vestul Europei. În România specia este răspândită în întregul arc carpatic și în dealurile subcarpatice cu un procent mai ridicat de împădurire. Hrana: Exclusiv carnivor, dieta variază în funcție de speciile pradă existente, consumând animale de talie medie și mijlocie. Cele mai întâlnite în dieta râsului sunt ungulatele de mărime medie și mică, căprior și capră neagră, dar o parte importantă din hrana sa e reprezentată de cerb, iepuri și păsări. Reproducere: Sezonul de împerechere este în perioada sfârșitul lunii februarie - mijlocul lunii aprilie, perioada de gestație este de 67-74 de zile. Femela dă naștere la 1 - 5 pui (în general 2-3 pui), pe care îi alăptează până la vârsta de 4 luni. Puii stau cu femela până la vârsta de 10 luni, când devin independenți. Maturitatea sexuală este atinsă de femele la vârsta de 2 ani, iar de masculi la vârsta de 3 ani.

Habitat: Râsul este un prădător de pădure având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată de prezența speciilor pradă (Promberger B., Ionescu O., 2000). Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță a habitatelor este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului molidișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari. Pentru perioada de fătare și creștere a puilor, râsul alege zone de pe versanți împădușiți cu pante mari, cu prezența stâncăriilor sau grohotișurilor, și la distanțe reduse față de o sursă de apă.

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

Întreaga suprafața a fondului forestier a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122 Munții Făgăraș(608,70 ha) reprezintă habitat potențial favorabil al speciei.

1193 *Bombina variegata* - Izvoraș cu burtă galbenă



Descrierea speciei

Morfologie: habitus mai puternic și mai îndesat decât *B. bombina*, în general lungimea medie a adulților rar depășește 5 cm. Capul mai lat decât lung, botul rotunjit cu limba circulară, imobilă, aderentă la planșeul bucal. Ochii mari cu pupila cordiformă, timpanul nu este vizibil. Dacă se îndoaie picioarele în unghi drept față de axul corpului articulațiile tibio-tarsale se ating, iar tibia e egală cu femurul. Grosimea pielii este în medie 296,6 microni, mai mare decât la *B. bombina*, datorită faptului că este mai terestră. Pielea este verucoasă, fiind acoperită de negi mari, ascuțiți, înconjurați de numeroși negi, mai mici. Negii prezintă spini. Masculii au în general corpul mai scurt decât femelele. Membrele lor anterioare sunt mai groase, iar în timpul împerecherii apar calozități nupțiale închise la culoare pe partea internă a degetelor și a brațului. Masculul nu are saci vocali (Fuhn, 1960; Cogălniceanu et al., 2000). Colorit: dorsal este cenușiu închis, pământiu sau măsliniu pătat cu negru. De obicei, are o pereche de pete deschise între umeri și o singură pată la mijlocul spatelui. Ventral este marmorat, cu pete galbene pe fond negru sau gri închis, foarte rar cu puncte albe. Petele galbene sunt cel mai adesea unite și ocupă peste 50% din colorația ventrală (spre deosebire de *B. bombina* la care predomină pigmentul închis). Petele există și pe membre; există pată palmară care se întinde pe primul deget până la vârf, vârful degetelor fiind întotdeauna galbene (Fuhn, 1960; Cogălniceanu et al., 2000). Habitat: *B. variegata* ocupă regiunile de deal, colinare și montane, de la 150 m până la aproape 2.000 m (în Munții Retezat). Se produce o separare ecologică a celor două specii, *B. bombina* ocupând exclusiv șesul (Ghira et al., 2003). Este mai puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți și băltoace temporare sau permanente, atât curate cât și poluate, chiar și cu concentrații mari de hidrogen sulfurat sau săruri (www.amphibiaweb.org), cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, inclusiv în apa strânsă în urme de roți. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate de activitățile umane (Cogălniceanu et al., 2000). Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până ce ploile refac bălțile (Fuhn, 1960). Activitate: specie euritopă, are un mod de viață atât diurn cât și nocturn. Este atât acvatică, cât și terestră, capturând prada prin vegetația ierboasă. O întâlnim adesea plutind la suprafața apei în plin soare, iar când simte primejdie se afundă repede în mâl sau înoată repede spre altă locație (Fuhn, 1960). Este o broască activă și sociabilă, multe exemplare fiind găsite împreună în suprafețe mici de apă, în anumite locații prielnice, densitatea ajungând la un specimen pe 0,02 m² (Arnold și Burton, 1978; www.amphibiaweb.org). Reproducere: preferă, de obicei, bălțile temporare, cu densitate mică de prădători și concurenți, puțin adânci, însorite și în consecință cu o temperatură medie mai ridicată care permite o metamorfoză mai rapidă. Este o specie oportunistă, reproducerea având loc atunci când condițiile permit acest lucru. În anii ploioși, favorabili reproducerii, o pereche poate depune sute de ouă, diseminate în timp și

spațiu, valorificând pentru reproducere orice ochi de apă și asigurând astfel condiții bune de supraviețuire pentru larve. Indivizii sunt apți pentru reproducere cel mai frecvent după două-trei ierni. Reproducerea începe în general mai târziu decât la specia *B. bombina*, de obicei prin mai și se întinde pe întreg sezonul activ (Barandun și Reyer, 1997 a și b; Cogălniceanu et al., 2000; Hartel, Nemes, Mara, 2007). Bălțile folosite pentru reproducere sunt dominate numeric de masculi. Este o specie teritorială, masculii mai puternici ocupând locurile mai adânci și cu mai puțină vegetație, deci mai sigure în ce privește completarea metamorfozei. Marcarea teritoriului se face sonor și prin valuri concentrice pe care le face cu membrele anterioare, iar teritoriul poate avea o rază de 0,5-0,75 m (Seidel, 1999). Masculii nu cântă sincronizat. Frecvența sunetelor emise este mai mare decât la *B. bombina* (580 Hz) și rata lor mai ridicată (95/min) (Sanderson et al., 1992). Împerecherea se face prin amplex lombar. Ouăle protejate de învelișul lor gelatinos sunt depuse în mici grămezi sau izolat fixate de plante acvatice sau sunt lăsate să cadă la fund (Fuhn, 1960). Ponta conține 45-100 ouă depozitate porționat (www.amphibiaweb.org). Metamorfoza durează în jur de 61-63 de zile, la temperatura medie de 20°C. Larvele au în jur de 6-7 mm la eclozare și pot atinge până la 45 mm. Se deosebesc de larvele de *B. bombina* prin faptul că nu au dungile longitudinale de culoare deschisă și au coada mai scurtă, fin reticulată, cu pete mici închise la culoare (Rafinska, 1991). În același timp și aceleași locații, poate fi observată specia în diverse stadii ale reproducerii, de la adulți aflați în amplexus, până la ouă și mormolocii parcurgând metamorfoza.

Habitat: *B. variegata* ocupă regiunile de deal, colinare și montane, de la 150 m până la aproape 2.000 m (în Munții Retezat). Se produce o separare ecologică a celor două specii, *B. bombina* ocupând exclusiv șesul (Ghira et al., 2003). Este mai puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți și băltoace temporare sau permanente, atât curate cât și poluate, chiar și cu concentrații mari de hidrogen sulfurat sau săruri (www.amphibiaweb.org), cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, inclusiv în apa strânsă în urme de roți. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate de activitățile umane (Cogălniceanu et al., 2000). Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până ce ploile refac bălțile (Fuhn, 1960). Hrănire: în stadiul larvar specia este fitofagă. Și aici se întâlnesc uneori cazuri de necrofagie. Adulții consumă atât animale acvatice (Crustacee-Amfipode, Gasteropode, larve de Diptere) cât și terestre (Himenoptere, Homoptere, Heteroptere, Coleoptere) (Sirbu, 1976). *Bombina variegata* vânează adesea în mediu terestru, așa încât se observă o pondere mai ridicată a prăzilor terestre (Cicort-Lucaciu et al., 2011). S-a mai constatat hrănirea și cu mici vertebrate, precum mormolocii (Peter et al., 2005; Sas et al., 2006; Ferenți et al., 2010).

În cadrul ariei protejate specia se întâlnește în bălți temporare și permanente de pe cuprinsul tuturor unităților amenajistice fiind dependentă de existența bălților temporare sau permanente, chiar și a celor create artificial de roțile vehiculelor utilizate în silvicultură.

Habitatul potențial favorabil al speciei de pe suprafața U.P. II Recea este 25,89 ha.

1087* *Rosalia alpina***Descrierea speciei**

Este un croitor relativ mare, cu lungimea de 15-38 mm. Corpul are o pubescență de fond deasă, culcată, fină și scurtă, de culoare cenușie-albăstruie sau cenușie-verzuie, uneori aproape albastră. Pronotul și elitrele au un desen variabil de pete și benzi transversale negre. De obicei, pronotul are o pată mediană la marginea anterioară, iar elitrele au câte o pată în partea anterioară, o pată sau o bandă transversală mediană și o pată mică în partea posterioară. Pronotul prezintă câte un dinte lateral, puternic, îndreptat în sus. Antenele sunt lungi, cu articolele 1 și 2 negre și articolele 3-6 albastre cu smocuri apicale de peri negri. Atât picioarele, cât și antenele, au o culoare asemănătoare corpului. Este o specie inconfundabilă datorită coloritului și antenelor caracteristice. Foarte rar pot fi întâlnite exemplare cu petele negre de pe elitre mult reduse sau cu elitrele aproape complet negre.



Habitatul natural al speciei. Specia trăiește predominant în pădurile de fag reci și umede din zonele înalte, unde poate fi local comună (Iorgu 2015), dar este prezentă și în pădurile în care nu există fag (Russo et al. 2010). Habitatele preferate sunt pădurile montane de fag, extinse și rare, sau arborii solitari de fag; în sudul Europei, se poate dezvolta și pe alte specii de foioase: *Ulmus*, *Carpinus*, *Tilia*, *Castanea*, *Fraxinus*, *Juglans*, *Quercus*, *Salix*, *Alnus*, *Crataegus* (Verdugo et al. 2016). Zonele cu arbori rari sau luminișuri sunt preferate de specie, deoarece permit zborul adulților, iar pentru depunerea ouălor și dezvoltarea larvei sunt selectați în special arborii expuși la soare (Russo et al. 2010).

Biologia speciei. Este o specie stenotopă, silvicolă, xilodetricolă, lignicolă, xilofagă, saproxilică (Tatole et al. 2009), xerotermofilă (Lachat et al. 2013). Adultul poate fi întâlnit de la sfârșitul lunii iunie până în luna septembrie (Iorgu 2015, Tatole et al. 2009), activitatea maximă a acestuia fiind în perioada 15 iulie-15 august (Rei□mann 2010).

Adulții se întâlnesc pe arborii colonizați, mai frecvent pe trunchiuri decât pe ramuri (Castro et al. 2012), sau pe grămezi de bușteni recent tăiați (Iorgu 2015), precum și pe inflorescențe, în special de umbelifere (Rei□mann 2010, Ruicănescu 2008).

Adultul trăiește 3-6 săptămâni și se hrănește cu seva arborilor și este un zburător mediu (Rei□mann 2010). După împerechere, femela depune ouăle în crăpăturile scoarței și crăpăturile uscate din lemn, preferabil în zonele expuse la soare (Campanaro et al. 2017, Rei□mann 2010). Ouăle pot fi depuse și în buturugile sau ramurile uscate de pe sol, cu diametrul de cel puțin 20 cm (Campanaro et al. 2017), dacă acestea sunt expuse la soare și suficient de uscate pentru a nu permite instalarea mușcărilor (Rei□mann 2010).

Larvele se dezvoltă 2-3 ani în lemnul uscat sau parțial uscat al arborilor atacați sau debilitați fiziologic, expuși la soare, cel mai adesea pe *Fagus*, dar uneori și pe *Acer* sau alte specii de foioase (*Ulmus*, *Carpinus*, *Tilia*, *Castanea*, *Fraxinus*, *Juglans*, *Quercus*, *Salix*, *Alnus*, *Crataegus*), chiar și în buștenii recent tăiați (Iorgu 2015, Verdugo et al. 2016). Primăvara sau la începutul verii, larva produce o galerie pentru împupare și eclozare, care este sigilată cu rumeguș; după eclozare, adultul rămâne în substrat (Rei□mann 2010, Verdugo et al. 2016).

Găurile de emergență ale adultului au formă ovală, cu lungimea de 6-11 mm, lățimea de 4-6 mm, și sunt orientate paralel cu axul longitudinal al trunchiului sau ramurii; găurile recente au rumeguș proaspăt și pereții interni de culoare ușor roșiatică, asemănătoare lemnului de prun proaspăt tăiat (Castro et al. 2012).

Ciclul de dezvoltare al speciei se poate realiza cu succes în lemnul uscat și în descompunere; astfel de condiții se găsesc în principal în arborii morți pe picior expuși la soare, care pot fi folosiți ca substrat pentru dezvoltarea speciei pe o perioadă lungă de timp, de până la

10 ani (Reimann 2010). Arborii bătrâni sau uscați pot găzdui un număr foarte mare de larve și adulți și, astfel, reprezintă "arbori cheie" pentru o anumită populație (Campanaro et al. 2017).

Specia are o capacitate de dispersie relativ redusă, de până la 1,5-1,6 km (Campanaro et al. 2017, Drag et al. 2011). *Rosalia alpina* necesită păduri de fag ce prezintă arbori maturi, uscați sau parțial uscați, dispuși în zone deschise sau semideschise (Campanaro et al. 2017). Este o specie saproxilofagă (Castro et al. 2012), care colonizează preferențial arborii vii sau în descompunere aparținând speciei *Fagus sylvatica* (Vrezec et al. 2000, Castro et al. 2012). Preferă arborii pe picior, cu diametrul mare și scoarța mai groasă, expuși la soare (Castro et al. 2012), din zonele deschise sau cu grad redus de închidere a coronamentului (Campanaro et al. 2017, Russo et al. 2010). În plus, preferă arborii care nu sunt înconjurați de arbuști sau de vegetație ierbacee înaltă, care ar putea să împiedice zborul adulților (Campanaro et al. 2017).

Specia se dezvoltă în arborii bătrâni de fag, uscați sau parțial uscați, și în buștenii uscați de fag pe picior, cu diametrul mare (de peste 20 cm), din zonele rare de pădure, unde aceștia sunt expuși la soare cel puțin câteva ore pe zi.

Specia este reprezentată în aria sitului printr-o populație relativ mică (galerii de emergență și/ sau adulți rari), dar care este conectată cu populațiile speciei prezente în exteriorul ariei protejate.

Habitatul speciei este reprezentat, în principal, de zonele rare de pădure cu arbori de fag și bușteni pe picior, uscați sau parțial uscați, situate pe versanți cu expoziție vestică (semiînsorit), sud-vestică (însorit), sudică (însorit) și sud-estică (semiînsorit). În aceste zone de pădure sunt prezenți atât arbori bătrâni și bușteni de fag pe picior cu galerii recente și vechi de emergență, cât și bușteni uscați de fag, pe picior sau doborâți, lipsiți de scoarță, numai cu galerii vechi de emergență. Arborii bătrâni și buștenii de fag pe picior prezintă numeroase galerii de emergență (vechi și recente), ceea ce sugerează că reprezintă "arbori cheie" pentru populația speciei în sit.

Habitatul potențial favorabil al speciei de pe suprafața U.P. II Recea, reprezentat de pădurile mature(>80 ani) de fag(habitat natura 2000 – 91V0, 9110) și amestecuri de fag cu rășinoase = 355,40 ha.

A104 *Bonasa bonasia* (Ieruncă)

Descrierea speciei: Specie paleartică de origine siberiană, ierunca face parte din familia cocoșilor de munte, având lungimea totală de 33-39 cm, o lungime a aripii de 16-18 cm și o greutatea sub 500 g. Cele două sexe au penaj asemănător. Se hrănește pe sol. Hrana este în mare parte de origine vegetală, formată din semințe, muguri de plante, frunze, flori, fructe de pădure, adulți și larve de insecte, răme, melci. Iarna, când solul este acoperit cu zăpadă ierunca se hrănește cu amenți de alun, arin și carpen. Formarea perechii are loc toamna. Primăvara, după împerechere femela, cuibărește pe pământ. Cuibul și-l construiește, pe sol, într-o adâncitură, mascată, la baza unor trunchiuri, care ascunde cuibul în perioada clocitului. Depune 8-14 ouă la sfârșitul lunii aprilie și începutul lunii mai. Incubația durează 21-25 de zile și începe cu depunerea ultimului ou. Ieșirea din ou a puilor este sincronă, adică puii eclozează în același timp.



De obicei se mișcă în perechi, care stau împreună tot anul, dar pot fi observate și exemplare singuratic, neîmperechiate sau văduve. Iarna uneori formează grupuri mici. Ierunca este pasăre monogamă. Rotitul se desfășoară separat, în perechi, de aceea conflictele dintre masculi sunt rare. Postura, în dansul nupțial, este de mică anvergură și este asemănătoare cocoșului de munte, aripile îndreptate spre pământ, coada desfăcută și capul ridicat.

Cerințe de habitat: Ierunca preferă păduri mature, virgine, nederanjate fie că sunt mixte, de foioase sau păduri de conifere cu poieni și tufe de subarboret. Cele mai bune sunt pădurile de conifere închise cu molizi înalți, cu arini, mestecăn și tufe de alun pe marginile poienilor. Preferă pădurile mai umede, din apropierea pâraielor și apelor montane. Are nevoie de prezența tufărișului des de afine, preferă de asemenea vegetațiile de tranziție dintre diferite asociații arboricole.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 600-700 perechi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: prezența speciei a fost semnalată uniform atât în pădurile mature, de amestec, cât și în cele de foioase și de conifere cu poieni și tufe de subarboret. Pe teritoriul sitului au fost identificați 9 adulți și, în două locuri, semne specifice. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, zona Dușa și Bătrâna Mare, partea adiacentă drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Pădurea Fundu Dobrei, Valea Cibanului, Valea Ruginosului.

Conform hărților de distribuție din PM, a hărților de distribuție ale habitatelor și speciilor de interes comunitar prezentate pe site-ul M.M.A.P., și conform ecologiei speciei, pe suprafață de fond forestier a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098 există habitat favorabil pentru specie – 463,70 ha.

A239 *Dendrocopos leucotos* - Ciocănitoare cu spate alb***Descriere și identificare***

Cu o lungime de 24-26 cm și anvergura aripii de 38-40 cm, este cea mai mare specie din genul *Dendrocopos*. Ciocul și gâtul sunt relativ lungi, obrații, bărbia și pieptul sunt albe, abdomenul și părțile laterale ale corpului sunt alb murdar cu striții negre. Subcodalele și zona anală sunt roz. Mustăța, ceafa, partea anterioară a spatelui, tectricele și supracodalele sunt negre. Codalele și remigele sunt negre cu puncte albe, care pe coada și aripa deschisă formează dungi albe. Creștetul masculului adult este roșu iar cel al femelei este negru.

***Habitat***

Ciocănitoarea cu spate alb este o specie rezidentă a regiunilor temperate. Este considerată ca fiind una specializată pe pădurile de foioase din regiunile colinare și muntoase. În Vestul, Centrul și Sud-estul Europei cuibărește în special în păduri dominate de fag, în nord-est ocupă alte tipuri de păduri de foioase. Preferă pădurile compuse din fag (*Fagus*), mestecăn (*Betula*), paltin (*Acer*), frasin (*Fraxinus*), ulm (*Ulmus*), plop (*Populus*). Adeseori este prezentă în păduri mixte. Cuibărește sau își caută hrana în zăvoaiele de luncă de-a lungul pâraielor dominate de specii de copaci cu esență moale.

Hrana

Hrana este alcătuită mai ales din insecte, în principal din larvele care trăiesc în trunchiul copacilor. Mănâncă și omizi, furnici, uneori se hrănește și cu alune și fructe de pădure. Își caută hrana în primul rând în lemn mort, astfel ciocănitoarea cu spate alb este specia cu dependența cea mai mare față de existența în cantități mari a lemnului mort în păduri.

Cuibăritul

Este o pasăre solitară și teritorială, mărimea teritoriului variind între 0,25-2 km². Se odihnește în scorburi, în sezonul de reproducere împreună cu puii sau într-o scorbură separată, excavată special pentru odihnă. Este o specie monogamă. În sezonul de reproducere este foarte teritorială, intrușii sunt alungați agresiv. Femelele sunt atrase de darabanele masculilor, care pot fi auzite începând cu luna martie. Perechea efectuează zboruri nupțiale care constă din goane aeriene, zboruri demonstrative, posturi nupțiale etc. În această perioadă ambele sexe sunt foarte zgomotoase. Împerecherea are loc pe scoarța copacilor. Ambele sexe participă la excavarea scorburi, care este situată la o înălțime între 1-6,5 m. Cele 3-5 ouă sunt incubate de ambele sexe. Masculul clocește mai ales în timpul nopții. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți, dezvoltarea lor durează 24-28 zile.

Migrația

Este o pasăre sedentară.

Distribuție

Cele mai semnificative populații din Europa se găsesc în Rusia, România și Belarus. În România, prezența ciocănitorei cu spate alb este determinată de distribuția habitatelor propice, astfel specia se regăsește în principal în regiunile submontane. Făgetele extrazonale dețin populații mici, ca de exemplu făgetele din Munții Măcin, din Dobrogea.

Efective

Populația europeană este estimată între 180.000-550.000 de perechi cuibăritoare. Deși în mai multe țări este în declin, pe plan continental efectivul speciei este stabil. În România cuibăresc între 16.000-24.000 de perechi (BirdLife International, 2004). Deși nu cunoaștem date cu privire la populațiile istorice din România, este foarte probabil ca populația speciei se află în regres numeric în ultimele două decenii. Cauza sunt exploatarea de proporții ale făgetelor bătrâne.

Întreaga suprafață a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098 (463,70 ha), reprezintă habitat potențial favorabil pentru specie.

A236 *Dryocopus martinus* – Ciocănitoare neagră**Descriere și identificare**

Este cea mai mare specie de ciocănitoare de pe continent, are lungimea corpului de 45-57 cm, anvergura aripilor fiind de 64-68 cm. Penajul este negru uniform cu un luciu metalic. Masculii au creștetul complet roșu, la femele doar partea posterioară a creștetului este roșie. Juvenilii au penaj fără luciul adulților, uneori cu tente mai maronii, iar mărimea petei roșii de pe creștet este mai mică decât cel a adulților.

Este o pasăre zgomotoasă, strigătul în zbor este un „cru-cru-cru” și servește ca și strigăt de alarmă, fiind auzit de la distanțe mari. Când stă pe copac, scoate un strigăt caracteristic, prelung, plângăreț, puternic „cliuuu”.

Habitat

Este o pasăre sedentară a regiunilor boreale și temperate. Trăiește în toate tipurile de păduri, uneori până la limita arborilor, în Alpi și la înălțimi peste 2000 m. În taiga este în principal o specie de șes. Preferă porțiunile bătrâne ale pădurilor, aflate în stadiul climax al succesiunii vegetale, dar îl putem întâlni și în păduri mai tinere în timpul căutării hranei. Preferă porțiunile de păduri mai rare. Poate fi prezent și în păduri izolate, relativ departe de trunchiurile intacte. Adeseori vizitează și habitatele semideschise. În afara sezonului de reproducere vizitează și păduri doborâte de vânt. Adeseori se apropie și de așezările omenești.

În România specia a fost considerată ca una specializată pe pădurile de fag și molid din zonele montane. În ultimele decenii însă a devenit o specie larg răspândită în toate tipurile de păduri de la zonele montane până la pădurile de luncă din câmpii.

Hrana

Consumă mai ales larvele, pupele și adulții furnicilor, și larvele coleopterelor care trăiesc în copaci. Insectele sunt prinse de limba lungă care este lipicioasă de un lichid excretat de către glandele salivare. În timpul căutării hranei ciocănitoarea neagră excavează găuri mari în trunchiurile putrezite ale copacilor cu ciocul său puternic. Rareori mănâncă și hrană vegetală, ca fructe de pădure, semințe etc.

Cuibărit

Este o pasăre solitară și foarte teritorială, în afara sezonului de reproducere masculul și femela apără teritoriile diferite, care uneori se pot suprapune. Mărimea unui teritoriu variază între 100-400 ha, din care doar unele zone, mai importante, sunt apărate activ. Teritoriul este împărțit pe zone de darabană, de hrănire, de cuibărit, de „poteci” de zbor, de locuri de odihnă și pe zone



neutre. Se odihnesc în timpul nopții în scorburi. Au și scorburi „de urgență”, unde se ascund în caz de pericol.

Agresiunea față de rivali depinde de zona teritoriului unde se află intrusul și de distanța dintre cel două păsări. În general, amenință și atacă de la o distanță mai mică de 100 m. Între perechile învecinate adeseori sunt lupte crâncene.

Este o specie monogamă, femelele sunt atrase de darabane, care de multe ori încep încă în noiembrie. Copularea are loc după finisarea scorburi, în apropierea acestora, pe o creangă orizontală, care uneori este folosită în acest scop ani în șir. Sunt frecvente și încercările de a copula în afara sezonului de reproducere. Cele 4-6 (1-9) ouă sunt depuse în martie sau începutul lunii aprilie iar incubarea durează aproximativ două săptămâni. Puii sunt hrăniți de ambii părinți, dezvoltarea lor durând o lună. După părăsirea cuibului, puii încearcă să-și procure hrana singuri. Părinții îi hrănesc însă încă o perioadă de timp.

Migrația

Este o pasăre sedentară.

Distribuție

Ciocănită neagră este larg răspândită în Europa. Cuibărește în cel mai mare număr în Rusia, Germania, România, Bielorusia, Suedia etc. În România lipsește numai din zonele întinse deschise cu păduri mici. Este mai rară în zonele de șes și în pădurile aride din bioregiunea stepică.

Effective

Populația europeană este relativ mare și stabilă, numărând 740.000-1.400.000 de perechi. Populația a suferit un declin moderat în anii '90 în multe țări, dar specia și-a revenit între timp. Populația din România este apreciată a fi între 40.000-60.000 de perechi, fiind una dintre cele mai importante populații de pe continent (BirdLife International, 2004).

Întreaga suprafață a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, reprezintă habitat potențial favorabil pentru specie – 463,70 ha.

A072 *Pernis apivorus* - Viespar

Descriere și identificare

Viesparul este o specie de pasăre răpitoare de talia șorecarului comun, dar are aripi mai lungi, mai late și coadă mai lungă. Există variații mari în ceea ce privește coloritul la această specie, pot fi observate exemplare de la aproape alb până la cafeniu închis. În zbor, viesparul își ține aripa în jos sau drept, și nu în sus ca șorecarul comun, acesta fiind una dintre cele mai importante chei de identificare.



Masculul adult are remigele primare negre doar la vârf și mai puține dungi pe remige decât femelele. În cazul observării de sus al păsării în zbor, se poate distinge o bandă terminală în aripă și coadă. Capul este de culoare gri, dar unele exemplare pot avea colorit gri și în spate și coadă. Femelele adulte au colorit mai maroniu respectiv au mai multe dungi pe remige.

Anvergura aripii: 113-135 cm; lungimea corpului: 52-59 cm. Greutatea corpului: 600-1000 g.

Habitat

Cuibărește în păduri de foioase și de conifere, în care găsește copaci bătrâni pentru a suporta cuibul. Se hrănește în habitatele deschise și semideschise din afara (pășuni, fânețe) sau din interiorul pădurilor (poieni, de-a lungul drumurilor, zone defrișate).

Dieta

Hrana viesparului constă preponderent din larvele de viespi, albine și bondari, dar consumă și păsări de talie mică (mai ales pui), amfibieni sau reptile. Pasărea găsește cuibul de viespi urmărind și pândind mișcarea acestora, apoi larvele sunt scoase din sol cu ghearele.

Cuibăritul

Este o pasăre care cuibărește solitar, fiind teritorial. Cuibul este construit pe copac, de obicei la nivelul coronamentului. Deși fidelitatea păsărilor față de zona de cuibărire este foarte mare, cuibul poate fi schimbat relativ des. Cuibul viesparului este caracteristic, fiindcă este construit în totalitate din crengi verzi. Uneori ocupă cuibul părăsit a altor specii, ca șorecarul comun sau uliul porumbar. Căptușește cuibul cu frunze verzi care este împrăștiat de-a lungul cuibăritului. Zborul nupțial foarte caracteristic al masculului este vizibil de la întoarcerea păsărilor în zona de cuibărit. Femela depune de obicei 2 ouă în luna mai. Ponta de un singur ou sau trei este foarte rar. Coloritul ouălor este alb crem cu pete mari maronii. Ambii părinți participă la incubajie, care durează 33-34 zile. Puii sunt hrăniți la început cu larve de viespe, mai târziu părinții le aduc și alt tip de hrană, cum ar fi păsări mici, reptile etc. Puii rămân în cuib timp de 40 de zile și devin independenți la vârsta de 55 zile. Ajunge la maturitate sexuală la vârsta de 3 ani. Până în momentul de față nu au fost efectuate studii referitoare la succesul de reproducere în România.

Migrația

Migrația de toamnă are loc începând cu sfârșitul lunii august. Primii care migrează sunt adulții după care urmează juvenalii. În timpul migrației viesparii se adună în stoluri mari și folosesc culoare de migrație bine determinate. Păsările din Europa ocolesc suprafețele mari de apă, astfel folosesc coridoarele de migrație de la strâmtorile Gibraltar, Italia-Malta și Bosfor. Populația din România migrează spre Bosfor și probabil prin Italia sau Grecia. Ierneze la sudul deșertului Sahara. În primăvară primele exemplare pot fi văzute la sfârșitul lunii aprilie, dar majoritatea păsărilor sosesc abia în luna mai.

Majoritatea păsărilor imature rămân în cartierele de iernare în primul an, și revin în Europa numai în cel de-al treilea an calendaristic.

Distribuție

Este o specie cu o răspândire largă în Eurasia. Limita vestică a distribuției este în Portugalia, iar spre est poate fi întâlnită până în Asia Centrală. Cuibărește aproape în toate țările din Europa. Reducerea suprafeței pădurilor cauzează restrângerea arealului de răspândire.

În România viesparul are o distribuție uniformă. Lipsește numai din unele zone de câmpie, respectiv din zona alpină. Este mai rar în zonele de câmpie, fiindcă aici găsește mai puține locuri favorabile pentru cuibărit.

Efective Populația

Europeană este estimată la 110000 – 160000 perechi (BirdLife International, 2004) și este considerată stabilă. Efectivele din România au fost estimate la 2000-2600 perechi (BirdLife International, 2004), dar cercetările recente arată, că efectivele sunt puternic subestimate.

Întreaga suprafață a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098, reprezintă habitat potențial favorabil pentru specie – 463,70 ha.

A220 *Strix uralensis* - Huhurezul mare

Huhurezul mare este o specie cu distribuție eurasiatică, limita vestică a arealului său fiind Germania, iar cea vestică Japonia și Coreea. Exceptând zona muntoasă din Europa, specia se încadrează între 65° latitudine nordică și limita sudică a taigalei. În zona central-europeană se regăsește subspecia *S.u. macroura*, în Polonia și Suedia *S.u. liturata*, iar populația din munții Ural și la vest de aceștia face parte din subspecia nominală (*S.u. uralensis*). În Europa Centrală trăiește în zone înalte, preferând pădurile de foioase.



Huhurezul mare este o pasăre caracteristică zonelor acoperite cu păduri de foioase și mixte, care au largi suprafețe deschise. În România apare până la o altitudine de 1.600 m. Este o specie preponderent sedentară, deși în iernile grele coboară în zone mai joase. Huhurezi mari pot fi observați iarna și în vecinătatea satelor și în parcuri, căutând hrană. Vânează pândind de pe crengi, iar hrana sa principală o constituie micromamiferele, dar din dieta sa mai fac parte și insecte mari, broaște și păsări precum porumbei, mierle, sturzi și chiar galinacee. Surplusul de hrană poate fi depozitat fie la cuib, fie în ascunzători apropiate acestuia. Este o specie activă noaptea, în special după asfințit și înainte de răsărit. Longevitatea maximă cunoscută este de 23 de ani și 8 luni. Atinge maturitatea sexuală la un an. În perioada cuibăritului masculii își anunță prezența prin cântec. Cântecul masculului este alcătuit dintr-o secvență de sunete grave, care se repetă la un interval de 10-50 de secunde. De multe ori se aud duete ale celor doi parteneri. Își păstrează teritoriul mai mulți ani și este o specie monogamă pe întreaga durată a vieții. Deși este o pasăre discretă de-a lungul anului, în perioada cuibăritului și mai ales înainte de părăsirea cuibului de către pui, adulții devin foarte agresivi cu orice intrus. Femelele sunt mai agresive decât masculii. Cuibărește în scorburi prezente în trunchiul copacilor, în cuiburi mai vechi ale altor specii de păsări sau chiar veverițe, în cuiburi artificiale, fisuri ale stâncilor și chiar în clădiri abandonate. Femela depune în mod obișnuit 3-4 ouă de culoare albă în ultima parte a lunii martie și prima jumătate a lunii aprilie, cu o dimensiune medie de 49,5 x 41,5 mm. Incubația începe la depunerea primului ou, durează în jur de 28-35 de zile și este asigurată numai de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii eclozează la intervale diferite, după cum au fost depus oul; aceștia sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după circa 35 de zile. Ei pot zbura relativ bine la vârsta de 45 de zile, însă nu pleacă din teritoriul părinților și sunt hrăniți în continuare de către aceștia timp de încă 2 luni.

Întreaga suprafață a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, reprezintă habitat potențial favorabil pentru specie – 463,70 ha.

A321 *Ficedula albicollis* (Muscar gulerat)

Descrierea speciei: Specie cu dimorfism sexual pronunțat. Are lungimea corpului de 12-14 cm, cu o greutate a corpului de circa 13 g. Anvergura aripilor este de 22 cm. Penajul masculului este alb cu negru. Masculul este ușor de observat și de deosebit pentru că are un guler alb și o pată albă, întinsă pe frunte. Hrana este preponderent insectivoră, reprezentată de artropode, larve de lepidoptere și alte insecte. Este oaspete de vară. Cuibărește în lunile aprilie-iulie. Preferă să-și instaleze cuibul în scorburile arborilor din pădurile

de stejar sau să ocupe cuiburile părăsite ale ciocăniturilor. Cuibărește cu plăcere în cuiburi artificiale. Prezența acestei specii este ușor de depistat, deoarece are obiceiul să vâneze insecte din zbor și să pândescă stând pe ramurile externe sau în vârful unor arbori înalți și izolați.

Ficedula albicollis este insectivoră, fiind apreciată în combaterea biologică a dăunătorilor forestieri. Efectivul populației este controlat de pârși care le invadează cuiburile, fiind atrași de materialul redus introdus în cuib.

Cerințe de habitat: Muscarul gulerat face parte dintre speciile migratoare ce preferă pentru cuibărit pădurile bogate în subarboret, lizierele de păduri masive de foioase, parcurile cu arbori bătrâni, cu scorburile și, de asemenea, în apropierea luciurilor de apă.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Nerezidentă cuibăritoare.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 2.500-4.000 perechi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Distribuția acoperă doar habitatele forestiere reprezentate de pădurile de foioase, în special fag, și zonele de tufăriș de la altitudinile mai joase din sit. Astfel, în cadrul sitului, distribuția muscarului gulerat este discontinuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 16 adulți, atât masculi cât și femele, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Lotrioarei, Culmea Stroiștei, Valea Megieșului, Valea Sădurelului, Valea Lotrului, Valea Dobrei.

Conform hărților de distribuție din PM, a hărților de distribuție ale habitatelor și speciilor de interes comunitar prezentate pe site-ul M.M.A.P., și conform ecologiei speciei, pe suprafață de fond forestier a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098 există habitat favorabil pentru specie – 463,70 ha.

A238 *Dendrocopos medius* (ciocănitura de stejar)**Distribuție**

Este o specie rezidentă a climatului temperat continental, care nu se extinde în regiuni boreale sau montane, găsindu-se în partea centrală și de sud-est a continentului european. În afara Scandinaviei și a Insulelor Britanice cuibărește în fiecare țară din Europa. În România cele mai semnificative populații cuibăritoare pot fi găsite în zonele colinare din podișul Transilvaniei, respectiv în gorunetele din Dobrogea, dar specia apare în majoritatea zonelor unde sunt prezente habitatele caracteristice.

Populație

Mai mult de 95% din populația mondială cuibărește în Europa (140.000-310.000 de perechi). În unele țări specia este în declin, în altele în creștere, însă în ansamblu populația a



cunoscut o creștere moderată în ultimele decenii. Populații mai mari se înregistrează numai în Franța, Polonia și Grecia. În România cuibăresc aproximativ 80.000-250.000 de perechi.

Mediu de viață și biologia speciei

Este o specie care se găsește în păduri cu exemplare mature de Quercinee, dar poate fi observată și în parcuri mai mari sau pe pășuni împădurite, acolo unde sunt prezente exemplare bătrâne de stejar sau gorun. Limitele altitudinale la care cuibărește specia sunt determinate de prezența habitatelor cu stejar sau gorun și sunt localizate în principal între 200 și 600 m; în Dobrogea și Câmpia de Vest poate fi întâlnită și la altitudini mai mici. Prezența speciei este independentă de panta terenului, umiditate sau apropierea cursurilor de apă. Trăiește și în păduri mixte cu stejar, carpen, frasin, fag, chiar și de molid. Răspândirea speciei corespunde în general cu răspândirea carpenului (*Carpinus betulus*). Consumă aproape exclusiv hrană de origine animală pe tot parcursul anului. Caută după hrană pe coajă, pe crengi și pe suprafețele frunzelor sau excavează în lemnul putred, moale. Din punct de vedere ecologic, ocupă o poziție intermediară între alte specii de ciocănitoare, procurând hrana atât de pe suprafața trunchiurilor arborilor, cât și din frunziș. Folosește „nicovale“ pentru deschiderea nucilor sau a conurilor.

Mănâncă coleoptere, himenoptere (furnici), fluturi și omizi, ortoptere, muște etc. Hrana vegetală are importanță sporită în timpul iernii, când numărul insectelor este scăzut. Este o specie solitară, care apără teritorii fixe tot timpul anului. Mărimea teritoriului variază între 3 și 25 ha, cu suprapuneri frecvente ale teritoriilor învecinate. Primăvara își delimitează teritoriul, acesta fiind apărat de ambii parteneri. Masculii își anunță prezența și revendică teritoriul prin chemări și cântece. Darabana este mai puțin folosită comparativ cu alte specii, iar femelele nu bat deloc darabana. În postura amenințătoare, capul este lăsat în jos și ciocul întins înainte spre adversar. Au loc frecvent lupte și goniri în aer între adversari. Este monogamă, iar perechile se formează anual, la sfârșitul iernii, pentru durata sezonului de reproducere. Masculul este cel care excavează locul pentru cuibărit, iar femela inspectează excavația făcută și decide dacă o acceptă sau nu. Construiesc în fiecare an un nou cuib. După alegerea locului, ambele sexe contribuie la excavarea scorburii. Înălțimea cuibului variază între 5 și 20 m, iar intrarea este rotundă, cu un diametru de 4-5 cm. La fel ca în cazul altor specii de ciocănitoare, femelele sunt cele care inițiază copulația. Cele 4-7 ouă sunt depuse la sfârșitul lunii aprilie sau în luna mai. Ambele sexe clocesc timp de 11-14 zile și participă la îngrijirea puilor, dezvoltarea acestora durând aproximativ trei săptămâni. Puii devin independenți la două săptămâni după părăsirea cuibului.

Prezența în zona studiată: Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. II Recea care se suprapune cu **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului (4,30 ha)** reprezintă habitat favorabil pentru specie.

2.2. CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU

2.2.1. Calitatea aerului

Calitatea atmosferei este considerata activitatea cea mai importanta în cadrul retelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluantilor, efectele facându-se resimtite atât de catre om cât si de catre celelalte componente ale mediului.

Emisiile în aer rezultate în urma functionării motoarelor termice din dotarea utilajelor si mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protectia atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma, totusi, că nivelul acestor emisii este scăzut si că nu depaseste limite maxime admise si că efectul acestora este anihilat de vegetatia din pădure.

Prin implementarea amenajamentului silvic, 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 care vor deservi amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de esapare este în concordanta cu mijloacelor de transport folosite si de durata de functionare 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 deservi activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- 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 activitatilor de doborâre, curatare, transport si încărcare masă lemnoasă.

2.2.2. Calitatea apei

Promovarea utilizarii durabile a apelor în totalitatea lor (subterane si de suprafata) a impus elaborarea unor masuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de actiune comunitar în domeniul politicii apei. Inovatia pe care o aduce acest document este ca resursa de apa sa fie gestionata pe întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturala geografica si hidrologica, cu caracteristici bine definite si cu trasaturi specifice.

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează *ape uzate tehnologice si nici menajere*.

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

În urma activitatilor de exploatare forestieră si a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat cresterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitator abundente, având ca rezultat direct cresterea concentrator de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apare pierderi

accidentale de carburanti si lubrefianti de la utilajele si mijloacele auto care actioneaza pe locatie.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua masuri in evitarea poluarii apelor de suprafata si subterane.

Masurile ce se trebuie avute in vedere in timpul exploatărilor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- se construiesc podete la trecerile cu lemne peste paraiele vailor principale
- se curata albiile paraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturarii scurgerilor si spalarea solului fertil din marginea arboretelor
- schimburile de ulei nu se fac in parchetele de exploatare
- este strict interzisă spalarea utilajelor in albia sau malul pâraielor
- se va respecta planul de revizie tehnica a tractoarelor forestiere in vederea preintampinarii scurgerii uleiurilor.

2.2.3. Calitatea solului

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafata scoartei terestre ca urmare a actiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin ingrijirea solului se are in vedere promovarea protectiei mediului inconjurător si ameliorarea conditiilor ecologice, in scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor conditiilor ecologice stabilindu-se relatii între soluri, conditii climatice, factori biotici, la care se adaug considerarea criteriilor sociale si traditionale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Masurile ce se vor lua pentru protectia solului si subsolului sunt prevazute in regulile silvice, conform. **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011** respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coasta; se vor evita zonele de transport cu panta transversala mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlastinoase si stancariile. In raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic si aflate in stare corespunzatoare de functionare.

In perioadele ploioase, in lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita siroirea apei pe distante lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora si transportul de aluviuni in aval.

Prin aplicarea prevederilor Amenajamentului Silvic, sursele posibile de poluare a solului si a subsolului sunt utilajele din lucrarile de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastraie), combustibilii si lubrifiantii utilizati de acestea, deseurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic.

Lucrarile vor fi realizate dupa normele de calitate in exploatare forestiere astfel incat cantitatile de deseuri rezultate sa fie limitate la minim.

2.2.4. Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul si vibratiile sunt generate de functionarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor si a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, solutiilor constructive si al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea si nivelul zgomotului si al vibratiilor se vor situa in limite acceptabile. Totodată mediul in care acestea se produc (pădure cu multă vegetatie) va contribui direct la atenuarea lor si la reducerea distantei de propagare.

2.2.5. Biodiversitatea, flora si fauna

Arboretele sunt compuse din fag, brad, molid, și amestecuri din acestea, în proporții aproximativ egale. Diseminat se mai găsește salcie, paltin, anin etc.

Fauna este corelată cu altitudinea, clima și vegetația și prezintă o etajare pe verticală.

Se constată că la amenajare fondului forestier luat în studiu s-a ținut cont în mod adecvat la încadrările funcționale de relația fondului forestier cu aria naturală peste care se suprapune.

2.3. SITUATIA SOCIALA SI ECONOMICA

2.3.1. Populatia

In zona de implementare a planurilor nu exista locuinte permanente.

2.3.2. Situatia economica si sociala

In zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfasoara numai activitati specifice silviculturii si exploatarei forestiere, la care se aduga activitati de pastorit si ocazional culegere de fructe de padure si de ciuperci.

Activitatiile care vor fi generate ca rezultat al implementarii planurilor sunt cele specifice silviculturii si exploatarei forestiere, precum și a transportului tehnologic. Activități rezultate prin implementarea planurilor:

- ✓ Împăduriri si îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale
- ✓ Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- ✓ Protecția pădurilor
- ✓ Lucrări de punere în valoare
- ✓ Exploatarea lemnului

Pentru aceste activitati se va folosi pe cat este posibil forta de munca locala.

2.4. ASPECTELE RELEVANTE ALE EVOLUTIEI PROBABILE A MEDIULUI SI A SITUATIEI ECONOMICE SI SOCIALE IN CAZUL NEIMPLEMENTARII PLANULUI PROPUS

Analiza situatiei actuale privind calitatea si starea mediului natural, precum si a situatiei economice si sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evolutia probabila a acestor componente.

In aprecierea evolutiei diferitelor componente ale mediului trebuie luat in considerare faptul ca Amenajamentul Silvic creeaza un cadru pentru gospodaria silvica prin mijloace specifice. Acest tip de plan poate, pe de o parte, genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de alta parte, poate solutiona anumite probleme de mediu existente. De asemenea, trebuie luat in considerare ca un amenajament silvic, prin specificul sau, nu se poate adresa tuturor problemelor de mediu existente, ci doar celor ce pot fi solutionate prin mijloace silvice. Pe de alta parte, propunerile privind planificarea lucrarilor silvice aferente iau in considerare criteriile de protectie atat a sanatatii umane, cat si a mediului natural si construit.

Strategia de Silvicultura pentru Uniunea Europeana realizata de Comisia Europeana pentru coordonarea tuturor activitatilor legate de utilizarea padurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunitatii in acest domeniu. In sectiunea privind „Conservarea biodiversitatii padurii” preocuparile la nivelul biodiversitatii sunt clasificate in trei categorii: *conservare, utilizare durabila si beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale padurii. Utilizarea durabila* se refera la mentinerea unei balante stabile intre functia sociala, cea economica si serviciul adus de padure diversitatii biologice. Interzicerea de principiu a executarii lucrarilor silvice datorita prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabila a acestuia este esentiala. Obiectivele comune si anume acela al conservarii padurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora si fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins in lipsa unei colaborari intre comunitate, autoritatile locale, silvicultori, cercetatori. Rolul silviculturii este extrem de important tinand cont de faptul ca o mare parte a diversitatii biologice din Romania se afla in ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislatiei in vigoare de catre silvicultori prin structuri special constituite.

Atat din studiile silvice existente cat si din cercetarile care au stat la baza intocmirii prezentei evaluari de mediu a rezultat faptul ca neaplicarea unor lucrari silvice cuprinse in Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltarii atat a padurii (arbori si celelalte specii de plante) cat si a speciilor de animale si pasari care traiesc si se dezvoltă acolo.

In situatia neimplementarii planurilor, si implicit in neexecutarea lucrarilor de ingrijire, pot aparea urmatoarele efecte: *menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice* situatii in care starea de conservare ramane nefavorabila sau partial favorabila.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la urmatoarele fenomene negative cu implicatii puternice in viitor:

- simplificarea compozitiei arboretelor, in sensul incurajarii ocuparii terenului de catre specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de varsta care afecteaza continuitatea padurii; degradarea starii fitosanitare a acestor arborete precum si a celor invecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;

- scăderea calitativa a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice,
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante

În cazul neimplementării planului sănătatea umană nu va fi afectată, zona rămânând nepopulată.

3. Probleme De Mediu Existente

3.1. ASPECTE GENERALE

Pe baza analizei starii actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice si problemele relevante de mediu pentru zona de implementare a Amenajamentului Silvic.

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și Ordinului nr. 1682/2023 si ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuti in vedere in cadrul evaluarii de mediu pentru planuri si programe, sunt:

- biodiversitatea;
- populatia;
- sanatatea umana;
- fauna;
- flora;
- solul;
- apa;
- aerul;
- factorii climatici;
- valorile materiale;
- patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic si arheologic;
- peisajul.

Luand in considerare tipul de plan analizat, si anume, *amenajament silvic*, prevederile acestuia, aria de aplicare si caracteristicile, s-au stabilit ca relevanti pentru zona de implementare urmatoorii factori/aspecte de mediu:

- populatia si sanatatea umana;
- mediul economic si social;
- solul;
- biodiversitatea (flora, fauna);
- apa;
- aerul, zgomotul si vibratiile;
- factorii climatici;
- peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a asigura tratarea unitara a tuturor elementelor pe care le presupune raportul de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru Amenajamentul Silvic sunt prezentate in tabelul de mai jos.

Tabel: Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populatia si sanatatea umana	Zona nu este populata. Exista stane si culegatori sezonieri de ciuperci, fructe de padure si plante medicinale. Traseele turistice marcate sunt strabatute de un flux slab de turisti.
Mediul economic si social	Zona se afla intr-o stare de dezvoltare economica slaba. In zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfasoara numai activitati specifice silviculturii si exploatarei forestiere, la care se aduga activitati de pastorit si ocazional culegere de fructe de padure si de ciuperci.
Biodiversitate	Suprafata luata in studiu se suprapune partial cu situl Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și parțial cu ROSPA0098 Piemontul Făgăraș <i>Aceasta problema de mediu este detaliata in capitolele de mai jos.</i>
Solul	Învelisul de sol al zonei nu este poluat, dar exista posibilitatea afectarii calitatii solului de-a lungul cailor de circulatie auto si a utilajelor folosite in lucrarile de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastrae) prin combustibilii si lubrifiantii utilizati de acestea. De asemenea deseurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic reprezinta un potential impact. In zona nu s-au observat degradari provocate de eroziunea solului si de alunecari de teren.
Apa	Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează <i>ape uzate tehnologice si nici menajere</i> . În urma activitatilor de exploatare forestieră si a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat cresterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafată, mai ales în timpul precipitator abundente, având ca rezultat direct cresterea concentrator de materii în suspensie în receptorii de suprafată. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanti si lubrefianti de la utilajele si mijloacele auto care actioneaza pe locatie.
Aerul, zgomotul si vibratiile	Zona nefiind locuita principalele surse potentiale de poluare in cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic si de exploatarile forestiere, toate nesemnificative. Nivelurile de zgomot si vibratii generate de traficul rutier sunt imperceptibile. Starea calitatii atmosferei este buna.
Factorii climatici	Clima este specifica zonelor montane, cu veri scurte si cu ierni lungi, cu umezeala relativa a aerului ridicata si cu cantitati de precipitatii relativ mari. Fenomenul de incalzire a climei care este evidentiata la nivel global, continental si national se manifesta într-o anumita masura si în zona analizata. Fenomenul de incalzire globala poate afecta biodiversitatea atat direct cat si indirect si ar putea avea efect direct asupra evolutiei fiintelor vii. Padurea are un aport important la reducerea continutului de dioxid de carbon Padurile joaca un rol important in regularizarea debitelor cursurilor de apa, in asigurarea calitatii apei si in protejarea unor surse de apa.
Peisajul	Prin pozitia sa geografica, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului montan: relief muntos cu vârfuri semete, resurse naturale din belsug, râuri cu ape ca de cristal, mari întinderi de paduri, o diversitate de plante si animale, un fond cinegetic valoros, clima blanda pe tot parcursul anului. Implementarea proiectului va avea un impact la scară locală asupra peisajului

3.2. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

3.2.1. Obiectivele specifice de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar.

Articolul 4 al Directivei Habitate afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6. Înainte de orice se vor lua măsuri ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, de pildă, să nu se facă defrișări pe suprafețe mari, să nu se schimbe forma de utilizare a terenului sau să nu se înlocuiască speciile indigene de arbori cu alte specii exotice.

Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate. (Natura 2000 și pădurile, C.E.)

Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se face ținându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.).

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este posibil afectată dacă planul poate:

1. să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. să ducă la fragmentarea habitatelor speciilor 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.

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.

Având în vedere că aria specială de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș** și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș au Plan de management aprobat, vom enumera măsurile de conservare prezente în acest plan, care urmăresc menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar, pentru habitatele și speciile de interes comunitar prezente pe suprafața U.P. II Recea:

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
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	Monitorizarea periodică a habitatelor prin aplicarea protocoalelor de monitorizare și actualizarea continuă a informațiilor privind distribuția și starea de conservare a habitatelor. Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a habitatului se va realiza cu o frecvență diferită în funcție de indicatorii monitorizați: - anual - în cazul monitorizării stării de conservare din punct de vedere al suprafeței habitatelor și pentru evaluarea presiunilor și amenințărilor; - o dată la 3 ani - în cazul monitorizării stării de conservare din punct de vedere al structurii și funcțiilor habitatelor, respectiv al regenerării naturale. Pe baza acestor monitorizări se vor identifica măsuri de management adecvate fiecărui habitat în parte.
OS10: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar	MS37: Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 91V0 - Păduri dacice de fag-Symphyto-Fagion	- arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau/și a speciilor pioniere vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare - în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității - și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau/și specii pioniere. - se vor evita replantările și completările cu molid și pin în arealul fagului. - lucrările de îngrijire și conducere se vor executa la timp. - se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin tărare, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare. - se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate. - se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale. - arboretele vor fi conduse doar în regimul codru. - pășunatul în pădure este interzis. - se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente. - se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase. - lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semînșului instalat. - se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere. - se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului. - colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor. - este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public. - în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
		și de coleoptere xilofile de interes comunitar se vor menține 3-5 escari / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.
MS34: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatului 91E0* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior, Alno- Padion, Alnion-incanae, Salicion albae		- se va evita substituirea aninilor cu rășinoase. - arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a rășinoaselor, în cazul arboretelor în care există anin în proporție de peste 20%, fie prin substituirea rășinoaselor - în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității - și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase. - lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se vor executa la timp. - se vor respecta compozițiile de împădurire potrivit tipului natural de pădure. - se va evita la maxim regenerarea vegetativă -lăstari / drajoni- a aninului. - se vor valorifica semințișurile naturale existente. - conducerea arboretelor se va realiza doar în regimul codru. - se va asigura controlul și eliminarea tăierilor în delict. - se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia masei lemnoase. - la lucrările de construire a infrastructurilor de orice tip, se va ține seama de prezenta habitatului 91E0*, în vederea evitării degradării acestuia. - lucrările de regularizare/amenajare a malurilor care pot produce daune habitatului sunt interzise. - în sectoarele de râu în care este prezent acest tip de habitat, exploatarea resurselor minerale din albie este interzisă. - în vederea asigurării unui management conservativ adecvat habitatului, la elaborarea amenajamentelor silvice se va avea în vedere ca suprafețele caracteristice acestui tip de habitat să fie constituite ca parcele/subparcele distincte, în acord cu normele de amenajare. - în suprafețele de habitat situate în afara fondului forestier este interzisă îndepărtarea vegetației forestiere și/sau extragerea exemplarelor din speciile edificatoare ale acestuia, respectiv Alnus sp., Fraxinus sp., Salix sp. - este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public. - este interzisă dezvoltarea/implementarea de noi planuri/proiecte care să conducă la reducerea suprafețelor existente ale habitatului la nivelul ariei naturale protejate.
MS38: Menținerea stării de conservare a habitatului 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum		- arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau/și a speciilor pioniere vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare - în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității - și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau/și specii pioniere. - se vor evita replantările și completărilor cu molid și pin în arealul fagului. - lucrările de îngrijire și conducere se vor executa la timp. - se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin tărare, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
		înclinare mare. - se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate. - se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale. - arborii vor fi conduse doar în regimul codru. - pășunatul în pădure este interzis. - se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arborilor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente. - se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase. - lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semințisului instalat. - se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere. - se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului. - colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor. - este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public. - în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilofile de interes comunitar se vor menține 3-5 escari / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.
	MS42: Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 9410 Păduri acidofile de molid -Picea, din etajul montan până în cel alpin - Vaccinio - Piceetea	- la plantare se vor folosi scheme cu maxim 2500 - 3000 puieți la hectar și se va asigura valorificarea la maxim a semințisurilor naturale existente. - executarea plantațiilor se va realiza la momentul optim. - se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arborilor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente. - se vor aplica lucrări de intensitate ridicată în arborii tineri. - se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase. - se vor respecta măsurile 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, și se vor executa măsurile fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni. - se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere. - se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului.

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
		- pășunatul în pădure este interzis. - este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public. - se va asigura promovarea tipului natural fundamental de pădure. - colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor.
	MS44: Respectarea normelor silvice în vigoare	se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase.
OS16: Conservarea populațiilor speciilor Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx și Lutra lutra	MS 57: Monitorizarea stării de conservare a habitatelor favorabile existenței speciilor de carnivore mari	Localizarea zonelor în care se aplică măsura: în întreg ariei naturală protejată, cu excepția perimetrelor construite, respectiv a terenurilor ocupate edilitar cu curți-construcții. Starea de conservare a habitatelor se evaluează în funcție de: conectivitate, condiții de habitat, menținerea condițiilor de hrană și tendința habitatului. Stabilirea conectivității se realizează prin utilizarea de metode combinate reprezentate de analiza hartilor și de identificarea în teren a barierelor pentru specii. Evaluarea condițiilor de habitat se realizează în teren prin utilizarea opiniei experților utilizând Fișele de monitorizare și caracteristicile speciilor, de exemplu prezență și densitate ungulate, prezență și densitate mamifere mici, cu respectarea limitelor pentru fiecare stare de conservare. Pentru evaluarea tendinței habitatului se vor folosi datele colectate din teren la nivel de plot. Datele colectate se vor utiliza pentru a evalua tendințele de schimbare în principal în prezența sau dezvoltarea barierelor de conectivitate, cât și prezența și intensitatea unor factori de perturbare.
	MS58: Menținerea zonelor speciale de protecție din zona bârloagelor	- delimitarea efectivă prin amenajamentul silvic a unei zone de protecție specială de 200 m în jurul bârloagelor în care să fie interzisă exploatarea pădurii. - delimitarea prin amenajamentul silvic a unei zone tampon de 500 m în jurul bârloagelor, în perimetru careia 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. - se interzice extinderea intravilanului la mai puțin de 1.400 m de zona de protecție a bârloagelor.
OS18: Prevenirea și diminuarea conflictelor om-carnivore	MS61: Integrarea managementului vânatului în amenajamentele silvice și pastorale	În elaborarea amenajamentelor silvice și pastorale trebuie să se țină cont de conservarea speciilor de carnivore mari. Efectele implementării amenajamentelor silvice și pastorale trebuie să aibă un efect pozitiv atât asupra speciilor pradă cât și asupra carnivorelor mari.
OS20: Prevenirea impactului antropic negativ asupra speciilor de carnivore mari și vidră	MS65: Monitorizarea presiunilor și amenințărilor	Constă în identificarea activităților umane cu potențial impact asupra stării de conservare a speciei. Se va folosi nomenclatorul presiunilor/activităților, iar acestea vor fi cuantificate în funcție de intensitatea în trei categorii ridicată, medie, scăzută. Informațiilor preluate din teren vor fi analizate de către administratorul ariei naturale protejate în vederea identificării unor măsuri de management conservativ adecvate.
OS24: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare populațiilor speciilor de	MS76: Monitorizarea habitatelor acvatice utilizate de specii	Seceta sau precipitațiile reduse pot duce în timp la scăderea numărului de habitate acvatice sau reducerea suprafețelor habitatelor acvatice utilizate de către speciile de amfibieni pentru reproducere. Habitatelor acvatice, cele temporare dar mai cu seamă cele permanente, se vor monitoriza pentru a se putea identifica eventuale modificări și a se propune măsuri de management adecvate.

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
amfibieni de interes comunitar		Se vor monitoriza toate aspectele care reflectă calitatea habitatelor speciilor, conform protocoalelor de monitorizare. Măsura va fi aplicată și populațiilor de amfibieni de interes comunitar din cadrul ROSCI0112 Mlaca Tătarilor, respectiv Bombina variegata și Triturus cristatus.
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	Este necesară protecția habitatelor acvatice naturale folosite de această specie pentru reproducere, cu precădere bălțile, tăurile și altele asemenea. Pentru cele două specii de tritoni se va menține obligatoriu o zonă tampon cu vegetație naturală în jurul habitatelor acvatice, de minimum 10 m lățime, atât în cadrul habitatelor în care aceste specii au fost identificate, cât și în jurul altor habitate ce vor fi identificate în viitor. În cazul habitatelor acvatice de mari dimensiuni - bălți permanente - utilizate de specia Triturus cristatus, acestea vor fi protejate împotriva deranjului și distrugerii de către animale domestice prin amplasarea unor garduri de protecție. Măsura va fi implementată doar cu acordul proprietarilor/ administratorilor de teren. Măsura va fi aplicată și populațiilor de amfibieni de interes comunitar din cadrul ROSCI0112 Mlaca Tătarilor, respectiv Bombina variegata și Triturus cristatus.
	MS79: Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor prin crearea de noi habitate acvatice	Măsura presupune crearea de noi bălți cu suprafețe variabile între 5-50 m ² , prin realizarea unor gropi cu adâncimi de până la 0,5 m, în zone unde este favorizată acumularea naturală de apă, atât în habitate deschise, cum sunt cele de păjiște, dar și în habitate forestiere, în afara drumurilor de exploatare. Măsura va face obiectul unui studiu ce va fi elaborat și asumat de către administratorul arie naturale protejate.
	MS80: Reglementarea activităților umane ce pot duce la afectarea suprafeței habitatelor acvatice sau terestre utilizate de specii	1. Se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice. 2. 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. 3. Se interzice degradarea sub orice formă a habitatelor acvatice în care se identifică prezența acestor specii. Submăsurile 1 și 3 se vor aplica și populațiilor de amfibieni de interes comunitar din cadrul ROSCI0112 Mlaca Tătarilor, respectiv Bombina variegata și Triturus cristatus.
	MS81: Reglementarea activităților ce pot duce la poluarea habitatelor acvatice sau a zonelor limitrofe	1. Se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora. 2. 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. Măsura va fi aplicată și populațiilor de amfibieni de interes comunitar din cadrul ROSCI0112 Mlaca Tătarilor, respectiv Bombina variegata și Triturus cristatus.
OS27: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a calității habitatelor acvatice utilizate de specii	MS89: Reabilitarea habitatelor acvatice prin lucrări de împădurire a malurilor cursurilor de apă	Se recomandă plantarea cu arbori -arin, salcie sau frasin pe suprafețele de mal fără vegetație forestieră, în vederea creșterii gradului de umbră a luciilor de apă. Se va limita tăierea arborilor de pe malul cursurilor de apă.

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
	MS91: Reglementarea activităților ce pot duce la poluarea cursurilor de apă	1. 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. 2. Se interzice depozitarea și/sau abandonarea materialului lemnos provenit din lucrările de exploatare forestieră în albia cursurilor de apă. 3. Se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare, depozitare și transport a masei lemnoase. 4. Se interzice accesul cu vehicule motorizate în albia pâraielor. 5. Se interzice extragerea de resurse minerale din albia minoră a cursurilor de apă din aria naturală protejată.
OS30: Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor Lucanus cervus, Rosalia alpina și Morimus funereus	MS95: Reglementarea activităților umane ce pot duce la afectarea speciei și a habitatelor specifice	1. colectarea de exemplare în alt scop decât cel științific este interzisă. 2. se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase. 3. protejarea și conservarea arboretelor de gorun distribuite insular și marginal în cadrul ariei naturale protejate. 4. în arboretele de foioase și de amestec se vor menține 3-5 escari / ha. 5. în arboretele de foioase și de amestec se vor menține minim 3-5 arbori doborâți și aflați în contact cu solul la ha. 6. la tăierile definitive în habitatele de păduri de foioase și de amestec se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha. 7. se va respecta volumul de 1 mc /an/hectar la igienizare, depășirea acestei valori putând conduce la degradarea habitatului speciei.
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	Monitorizarea la fiecare 3 ani a speciilor prin aplicarea protocoalelor de monitorizare și cartarea punctelor noi de semnalare a prezenței acestora în perimetrul ariei naturale protejate.
OS36: Conservarea speciilor de păsări, menținerea și îmbunătățirea, după caz, a calității habitatelor utilizate de specii	MS102: Menținerea structurii echilibrate pe clase de vârstă pentru pădurile de foioase și amestec	La ora actuală, clasele de vârstă IV și V - vârstă mai mare de 80 ani - din cadrul fondului forestier de pe raza ariei naturale protejate reprezintă aproximativ 35% din suprafața totală în condițiile în care în interiorul sitului în ultimii 30 de ani s-au exploatat suprafețe însemnate, suprafețele din clasele de vârstă I și II fiind în permanentă creștere ca urmare a modificării structurii proprietății asupra fondului forestier. Dacă acest proces va continua, este de anticipat scăderea drastică a procentului de pădure cu vârste mai mari de 80 ani în următorii 30 de ani. În scopul atingerii și/sau menținerii statutului de conservare favorabil pentru speciile dependente de habitatele forestiere, respectiv Pernis apivorus, Aquila pomarina, Circaetus gallicus, Strix uralensis, Picus canus, Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Ciconia nigra, Ficedula albicollis, Ficedula parva, prin măsuri de management trebuie ca pe termen lung structura pe clase de vârstă a fondului forestier în ansamblul său să fie echilibrat, în condițiile în care echilibrarea pe clase de vârste este și un principiu al silviculturii, cu condiția ca activitățile economice de exploatare să nu fie puternic perturbate. În acest sens, pe termen scurt, respectiv în perioada de implementare a prezentului Plan de management, suprafața cuprinsă în clasele de vârstă IV și V - cu vârstă mai mare de 80 ani - trebuie să fie permanent cuprins în intervalul 25-35% din totalul fondului forestier, indicele de evaluare al măsurii la sfârșitul planului de management fiind de 30-35%. Pentru atingerea acestui parametru este necesară coroborarea și armonizarea amenajamentelor silvice existente sau nou elaborate pe suprafața ariei

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
		naturale protejate, astfel încât acest procentaj să se mențină și, dacă este posibil în perioada de timp a implementării planului de management, să crească la nivelul întregului sit. Pe termen lung, respectiv la un orizont al anului 2065, suprafața procentuală de fond forestier cuprinsă în casele de vârstă IV și V - peste 80 de ani trebuie extinsă până la 40%, urmând ca apoi acest procent să se păstreze constant. Calculul pornește de la premisa structurii echilibrate pe clase de vârstă, deci propunerea ca procentul de 40 % să fie o țintă pentru anul 2065 -orizont de timp de 50 de ani- este echitabilă din punct de vedere ecologic și economic. Pentru atingerea acestui deziderat administratorii de terenuri forestiere trebuie să planifice măsurile din următoarele planuri de amenajare astfel încât distribuția arboretelor pe clase de vârstă să fie echilibrată atât pentru menținerea procentului de 40% după 2065 cât și pentru gestionarea durabilă a pădurilor. Atât pentru atingerea parametrului pe termen scurt cât și pe termen lung ar fi de dorit ca toți proprietarii/administratorii, indiferent de suprafața de pădure deținută să elaboreze amenajamente silvice. În acest sens administratorul ariei naturale protejate va colabora cu administratorii de fond forestier și proprietarii de păduri în scopul găsirii de soluții pentru amenajarea silvică a tuturor suprafețelor de fond forestier în condițiile regimului silvic.
	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	Lucrările forestiere în imediata apropiere a cuiburilor speciilor de păsări răpitoare sau a berzelor negre, 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 <i>Pernis apivorus</i>, <i>Aquila pomarina</i>, <i>Circaetus gallicus</i>, <i>Strix uralensis</i> și <i>Ciconia nigra</i>.
	MS104: Promovarea menținerii de arbori bătrâni - peste 80 ani - în parcelele/subparcelele silvice ce sunt parcurse cu tăieri de regenerare	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 <i>Aquila pomarina</i>, <i>Pernis apivorus</i> și <i>Circaetus gallicus</i>, dar și barza neagră, <i>Ciconia nigra</i>. 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 păstrat permanent este de 5-7/hectar. Pentru pădurile de evercinee și amestec dominat de evercinee numărul total de arbori maturi ce trebuie păstrat permanent este de 4-5/hectar.
	MS105: Menținerea lemnului mort pentru	Cantitatea disponibilă de lemn mort este un factor esențial pentru prezența speciei <i>Dendrocopos leucotos</i>. Prezența lemnului mort

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
	asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocănitori și Strix uralensis	influențează calitatea habitatului pentru majoritatea speciilor de ciocănitori, respectiv Picus canus, Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius 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, ruși 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/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.
	MS106: Asigurarea condițiilor optime de habitat pentru speciile de muscari prin interzicerea aplicării tratamentelor chimice	Această măsură vizează în special speciile de muscari: Ficedula albicollis și Ficedula parva, dar și speciile Lullula arborea, Picus canus, Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius și Dryocopus martius. Pentru asigurarea habitatului de cuibărit al acestor specii au un efect benefic și măsurile anterioare prevăzute, în special cele de favorizare a populațiilor de ciocănitori. Pentru a nu afecta calitatea resurselor trofice ale acestor specii insectivore, aplicarea tratamentelor 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.
	MS107: Reglementarea degajărilor și curățărilor chimice în pădurile din cadrul ariei naturale protejate	În pădurile din cadrul ariei naturale protejate vor fi permise degajările și curățărilor 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. Speciile pentru care se aplică măsura: toate speciile de păsări criteriu care prezintă preferințe pentru habitatele de pădure, respectiv Penus apivorus, Bonasa bonasia, Strix uralensis, Dryocopus martius, Picus canus, Dendrocopos medius, Dendrocopos leucotos, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Circaetus gallicus, Aquila pomarina, Tetrao urogallus, Lullula arborea și Ciconia nigra.
	MS108: Gestionarea pădurilor de molid sau a amestecurilor dominate de molid prin promovarea atingerii și menținerii unei structuri echilibrate pe clase de vârstă	Având în vedere că în cazul pădurilor de rășinoase și în special de molid, aplicarea altor tratamente decât tăierile rase este, în majoritatea cazurilor, imposibilă - din cauza doborâturilor de vânt, speciile din aceste zone, și în mod deosebit Tetrao urogallus, au de suferit în cazul în care apar dezechilibre în ceea ce privește calitatea habitatului. De aceea, la nivelul pădurilor de rășinoase și de amestec cu molid din cadrul ariei naturale protejate este necesar să se asigure în timp cât mai scurt și cu respectarea reglementărilor tehnice din silvicultură, o structură echilibrată pe clase de vârstă, respectiv o pondere de 20% din totalul suprafeței pentru fiecare categorie de vârstă. Orizontul de timp pentru atingerea acestei structuri echilibrate este de 40 ani. Singura categorie de arborete pentru care se acceptă creșterea suprafeței pe termen lung în detrimentul celorlalte categorii, la un orizont de timp de 50 de ani, este categoria cu vârste mai mari de 90 de ani. Suplimentar, dată fiind distribuția restrânsă a pădurilor de rășinoase în cadrul ariei naturale protejate, este recomandată și

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
		mozaicarea spațială, astfel ca pădurea dintr-o anumită categorie de vârstă să nu fie grupată într-o singură suprafață continuă. În acest sens este necesară realizarea amenajamentelor silvice în consens între administratorii de fond forestier.
	MS109: Stoparea drenajelor artificiale în zonele de pășune în vederea refacerii regimului hidric inițial	În cazul multor suprafețe de pășune situate submontan au fost săpate canale de drenaj pentru scurgerea mai rapidă a apei, cu scopul de a face respectivele pajiști accesibile mai devreme în decursul anului. Canalele de drenaj existente modifică structura habitatului în mod sever, cu consecințe importante asupra speciei <i>Crex crex</i> , care preferă pentru sezonul de reproducere habitate umede cu iarbă mai înaltă. Prin practicarea drenajului, pășunile respective vor avea o cantitate redusă de apă, astfel și dezvoltarea vegetației va fi sub optim. Pentru implementarea măsurii este necesară blocarea canalelor de drenaj existente în habitatele specifice acestei specii. În perioada de implementare a Planului de management, administratorul ariei naturale protejate va evalua posibilitatea realizării acestei măsuri. În cazul în care măsura este implementabilă cel puțin parțial, administratorul va identifica potențiale surse de finanțare, precum și partenerii adecvați.
	MS110: Menținerea elementelor de peisaj - arbori solitari, tufișuri, margini înierbate - pe pajiști și terenuri arabile	Arborii solitari, vegetația arbustivă și marginile înierbate dintre parcelele de teren arabil sau de pe marginile drumurilor locale, reprezintă habitatele preferate pentru cuibărit și hrănire pentru specii precum <i>Lanius minor</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Sylvia nisoria</i> și <i>Emberiza hortulana</i> . Pentru a menține aceste suprafețe de interes conservativ se va interzice tăierea arborilor izolați sau a pâlcurilor de arbori situați pe pajiști, pășuni, teren cultivabil sau la marginea parcelelor de teren agricol, măsură ce reprezintă respectarea prevederilor standardului GAEC 9 - Bunele practici agricole și de mediu -GAEC- în conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale și al Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 30/147/ 2010, cu modificările și completările ulterioare. În cazul pășunilor abandonate, degradate, acestea vor fi readuse la stadiul de pășune și menținute ca atare, cu respectarea prevederilor măsurii -pe pajiștile degradate readuse la stadiul de pășune se vor menține elemente de peisaj - tufișuri, arbori izolați, pâlcuri de arbori - la marginea acestora. Situația terenurilor abandonate pe o perioadă îndelungată de timp, unde stadiile succesiunii vegetației au dus la instalarea vegetației forestiere pioniere - va fi tratată de către administrator de la caz la caz, acesta putând propune schimbarea categoriei terenului sau readucerea suprafețelor la stadiul de pășune.
	MS111: Menținerea aliniamentelor de arbori de-a lungul drumurilor	Aliniamentele de arbori și arborii solitari reprezintă unul dintre habitatele preferate de cuibărit pentru speciile <i>Lanius minor</i> și <i>Dendrocopos syriacus</i> . În vederea menținerii acestor microhabitate se va avea în vedere ca avizul favorabil al administratorul ariei naturale protejate pentru lucrările de îndepărtare a aliniamentelor de arbori să fie emis doar în cazul în care sunt incluse măsuri obligatorii de replantare cu specii similare autohtone în aceleași zone sau în alte zone adiacente.
	MS112: Izolarea liniilor de medie tensiune prin colaborarea companiilor	Liniile electrice neizolate, și în special cele de medie tensiune, reprezintă una din cauzele majore de mortalitate în special în rândul răpitoarelor de zi și a berzelor prin electrocutare la nivelul stâlpilor folosiți de păsări. În scopul prevenirii acestui fenomen în perimetrul ariei naturale protejate și în vecinătatea acesteia, liniile de medie tensiune se vor izola la nivelul stâlpilor cu izolatoarii de pe stâlpi

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
	transport a energiei electrice	orientați în sus. În măsura posibilităților, cel puțin pentru noi linii, este preferabilă soluția alternativă de pozare subterană a cablurilor de transport. Administratorul va realiza o analiză a situației actuale, prin parcurgerea traseelor liniilor de medie tensiune și identificarea urmelor de electrocutare a speciilor de păsări. Studiul se va realiza prin accesarea fondurilor destinate biodiversității. Se va analiza dacă lucrările de izolare se vor putea realiza din fondurile pentru mediu ale companiilor de electricitate.
	MS113: Asigurarea suporturilor pentru cuiburile de barză albă situate în localitățile din vecinătatea ariei naturale protejate	Prin amplasarea cuiburilor de berze pe suporturi se evită probleme specifice cauzate de prezența acestora pe diverse structuri - stâlpi electrici din localități și acoperișuri. Cele mai multe dintre cuiburile din localitățile de pe raza ariei naturale protejate sunt la ora actuală situate pe suporturi amplasate pe stâlpi de către compania de distribuție a energiei electrice. Administratorul va realiza o evaluare a prezenței cuiburilor de barză albă pe stâlpi fără suport și pe alte structuri pe o distanță de până la 5 km față de limita nordică a ariei naturale protejate. În funcție de rezultatele acestei evaluări se vor amplasa suporturi pe stâlpii unde acestea lipsesc. Studiul se va realiza prin accesarea fondurilor destinate biodiversității. Asigurarea de suporturi se va realiza din fondurile pentru mediu ale companiilor de electricitate sau din alte surse.
	MS114: Prevenirea dezvoltării urbanizării în zonele de lizieră, de pășune adiacente acestora și pe văi	Dezvoltarea necontrolată a construcțiilor, cele mai multe dintre ele în scopuri turistice, de agrement, sau monahale, păstrării, afînării contribuie la fenomenul de antropizare accentuată în tot mai multe zone ale ariei naturale protejate, cu precădere în zona de lizieră, în pășuni sau pe văi. Un alt tip de dezvoltare a infrastructurii este reprezentat de investițiile de tip producție de energie electrică din surse regenerabile - panouri fotovoltaice. Toate aceste obiective de investiții afectează în mod considerabil suprafețele de păștiți și pășuni prin antropizare accentuată și scoaterea acestora din circuitul ecologic al multor specii de interes comunitar. Pe termen lung, acest fenomen duce la diminuarea oportunităților de hrănire și cuibărit pentru mai multe dintre speciile de interes conservativ de pe suprafața ariei naturale protejate. Într-o primă fază, în primul an de implementare a Planului de management, se va evalua, în cadrul unui program de control, legalitatea construcțiilor existente, urmat de aplicarea prevederilor legale cu privire la acestea. Ulterior se vor stabili prin negocieri cu primăriile, în raport cu suprafețele de extravilan existente la nivelul fiecărei unități administrativ-teritoriale în parte, o serie de zone de interdicție a dezvoltării/implementării diverselor categorii de planuri/proiecte cu potențial impact negativ asupra avifaunei de interes comunitar din cadrul ariei naturale protejate. Dezvoltarea de parcuri de panouri fotovoltaice și de parcuri eoliene este interzisă în perimetrul ariei naturale protejate. De această măsură vor beneficia în mod deosebit speciile <i>Pernis apivorus</i>, <i>Aquila pomarina</i>, <i>Circus gallicus</i>, <i>Ciconia nigra</i> și <i>Crex crex</i>.

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
	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	Mai multe dintre speciile de interes comunitar sunt dependente de calitatea pajiștilor și/sau a terenurilor agricole, folosite fie ca habitat de cuibărit și hrănire - de exemplu <i>Crex crex</i> - pajiști umede, fie ca habitat de hrănire, de exemplu <i>Aquila pomarina</i> - pășuni și terenuri agricole cultivate în sistem extensiv. Suprapășunatul poate duce la degradarea compoziției floristice specifice și a solului, care au drept consecință diminuarea resurselor trofice necesare pentru speciile criteriu. Administratorul ariei naturale protejate va realiza un studiu pentru a stabili capacitatea maximă de suport diferențiată în funcție de tipul de pășune. Studiul se va realiza prin accesarea fondurilor destinate biodiversității. Până la obținerea rezultatelor unui astfel de studiu, valoarea maximă de UVM avută în vedere va fi de 1/ha. Se va efectua un control riguros acolo unde se constată o degradare accentuată a pășunilor. În funcție de rezultatul studiului, administratorul ariei naturale protejate va modifica valoarea maximă de UVM admisă/ha diferențiat pe tipuri de pajiște. Indiferent de nivelul de pășunat, se vor respecta prevederile GAEC7 - Întreținerea pajiștilor permanente prin asigurarea unui nivel minim de pășunat sau prin cosirea lor cel puțin o dată pe an, în special pentru a preveni degradarea pajiștilor acolo unde pășunatul este redus. Arderea vegetației, ca măsură de igienizare sau stimulare a creșterii acesteia este interzisă, cu excepția cazurilor speciale prevăzute de legislația în vigoare. Derogări de la măsura care stabilește încărcătura maximă pe suprafața de pășunat se fac pentru proprietarii care aleg să aplice pentru pachetul numărul 1 de agromediu - Pajiști cu înaltă valoare naturală. Astfel proprietarii vor avea posibilitatea de a obține compensații financiare pentru măsurile descrise ce se doresc a fi implementate. De asemenea, o serie de măsuri restrictive vor fi implementate cu privire la suprafețele de pajiști/pășuni, respectiv: - drenajul pajiștilor este interzis în totalitate. Acolo unde acest proces a avut loc, se vor lua în considera demersuri de readucere a acestora la stadiul de pajiște umedă. - pășunile inundate nu vor fi pășunate mai devreme de două săptămâni de la retragerea apelor. - aratul sau discuitul pășunilor este interzis. - se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștilor/pășunilor, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice. - este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public. Speciile care beneficiază de acest set de submăsuri sunt: <i>Crex crex</i>, <i>Aquila pomarina</i>, <i>Pernis apivorus</i>, <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, <i>Circus cyaneus</i>, <i>Circus gallicus</i>, <i>Lullula arborea</i>, <i>Lanius minor</i> și <i>Lanius collurio</i>.
	MS116: Menținerea calității fânețelor ca habitat pentru speciile de interes conservativ	Fânețele mozaicate, cu porțiuni de vegetație de diferite înălțimi, reprezintă zone favorite de hrănire pentru speciile de interes comunitar <i>Crex crex</i>, <i>Aquila pomarina</i>, <i>Lanius collurio</i>, <i>Lanius minor</i>, <i>Sylvia nisoria</i> și <i>Emberiza hortulana</i>. Pentru menținerea calității habitatului speciilor menționate, la nivelul ariei naturale protejate se impun următoarele măsuri: - interzicerea folosirii pesticidelor și fertilizanților chimici. - interzicerea arderii vegetației în vederea igienizării sau stimulării creșterii.

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
		reglementarea activității de cosit. Submăsura 1: Reglementarea activității de cosit pentru speciile Aquila pomarina, Lanius collurio, Lanius minor, Sylvia nisoria și Emberiza hortulana. Pentru îndeplinirea cerințelor de habitat a acestor specii, cositul se va putea efectua doar după data de 1 iulie, conform cerințelor pachetului 1 - Pajiști cu înaltă valoare naturală din setul de plăți Agro-Mediu și se va realiza dinspre interiorul parcelei spre exteriorul acesteia, sau începând dintr-o margine a parcelei în linii paralele până spre marginea opusă a parcelei. Pe marginile fiecărei parcele se va lăsa o bandă necosită, lată de 3 metri. Această bandă poate fi cosită după data de 1 septembrie. Din considerente practice, în cazul parcelelor cu o suprafață de sub 1 ha nu este obligatorie menținerea benzii de 3 m. Submăsura 2: Reglementarea activității de cosit pentru specia Crex crex. Pentru specia Crex crex, o importanță majoră o are modalitatea de cosire, un mod de cosire impropriu afectând succesul reproductiv al speciei. În acest sens, în pajiști și fânețe umede, valoroase pentru Crex crex, prima cosire va avea loc după data de 31 iulie și se va urma metoda descrisă anterior. Zonele unde se va cosi după data de 31 iulie sunt delimitate pe harta de distribuție a speciei în cadrul ariei naturale protejate.
	MS117: Evaluarea prezenței speciilor de plante invazive și a distribuției acestora în perimetrul ariei naturale protejate	Speciile invazive pot afecta semnificativ calitatea pajiștilor și a terenurilor arabile de pe suprafața ariei naturale protejate. Gradul de expansiune al acestora este insuficient cunoscut și poate afecta calitatea habitatului de hrănire pentru speciile criteriu din sit. În acest sens se va efectua un studiu pentru evaluarea amplitudinii acestui fenomen, a cauzelor și a modalităților de eradicare a speciilor problematice. Complementare, la nivelul întregii arii naturale protejate nu vor fi introduse sub nicio formă specii cu caracter invaziv. În cazul lucrărilor de reconstrucție ecologică, de stabilizare a terenurilor, de realizare de perdele de protecție și altele asemenea, este strict interzisă plantarea și/sau însămânțarea de specii alohtone și/sau invazive.
	MS118: Implementarea legislației referitoare la numărul de câini însoțitori permis la o turmă	În cele mai multe cazuri, pe suprafața ariei naturale protejate și în vecinătatea acesteia numărul de câini de stână ce însoțesc turmele de oi depășesc cu mult numărul maxim prevăzut de lege. Manifestând frecvent comportament de prădători, acești câini produc un puternic impact negativ asupra speciilor de păsări cuibăritoare pe sol, în special asupra puilor nezburați ai acestora. Pentru combaterea acestui fenomen, se vor efectua patrulări regulate pentru a se verifica efectivele de câini însoțitori ai turmelor de oi, urmată de aplicarea măsurilor legale.

Având în vedere că aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului** are Plan de management aprobat, vom enumera măsurile de conservare prezente în acest plan, care urmăresc menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar, pentru habitatele și speciile de interes comunitar prezente pe suprafața U.P. II Recea:

Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabilă și inițierea refacerii acestora, dacă este cazul, pentru habitatele și speciile de interes conservativ prin continuarea sau adaptarea măsurilor de management al terenurilor și resurselor naturale pentru a asigura condițiile necesare biodiversității și prin măsuri speciale de conservare a speciilor.	
Sub-programul 1.1: Managementul habitatelor forestiere	
Obiectiv specific: Refacerea/menținerea, prin lucrări silvice responsabile¹¹, a structurii optime a fondului forestier și a stării de conservare a habitatelor forestiere din fond forestier și din afara fondului forestier, pentru realizarea stării de conservare favorabile a habitatelor și asigurarea condițiilor necesare speciilor de interes conservativ	
Programul 1: Biodiversitate	
Sub-programul 1.1: Managementul habitatelor forestiere	
Direcții de acțiune -definite în Planul de acțiune-	Activități și măsuri specifice
1.1.1. Armonizarea măsurilor de management forestier cu prevederile planului de management al Ariilor Protejate pe cel puțin 25% din fondul forestier	a. Armonizarea listei Pădurilor cu Valoare Ridicată de Conservare identificate cu ocazia certificării, cu valorile identificate în Planul de Management. b. Armonizarea prevederilor amenajamentelor cu măsurile din Planul de Management cu ocazia reamenajărilor. c. Identificarea lucrărilor care în amenajamentele silvice corespund cu cerințele speciilor dependente de habitatele forestiere dar pentru care nu se respectă periodicitatea, intensitatea și revizuirea modului de aplicare a acestora. De exemplu în situațiile în care tăierile de regenerare se execută cu intensitate mai mare decât cea acceptabilă din perspectiva menținerii habitatului, reducându-se semnificativ perioada de regenerare, uneori chiar fără a se asigura succesul regenerării.
1.1.2. Menținerea habitatelor forestiere aflate în prezent în afara fondului forestier și implementarea de măsuri minime de management, astfel încât să se mențină habitatele forestiere și speciile de interes conservativ asociate.	a. Menținerea suprafeței actuale de pădure aflate în prezent în afara fondului forestier prin includerea suprafețelor respective în fond forestier conform prevederilor legale sau cel puțin prin asigurarea unui management conform prevederilor legale pentru pășuni împădurite. b. Realizarea de acțiuni de informare / conștientizare a proprietarilor de terenuri cu păduri în afara fondului forestier cu privire la prevederile legale de management. c. Identificarea necesității plăților compensatorii pentru menținerea condițiilor necesare habitatelor și speciilor de interes conservativ. d. Menținerea suprafețelor cu habitatul de interes comunitar 91H0*, aflate în afara fondului forestier și introducerea în fond forestier cu prioritate a acestor suprafețe, habitat prioritar emblematic pentru sit. A se vedea măsurile din Anexa nr. 13 și Anexa nr. 30. e. Stabilirea măsurilor minime pentru speciile de interes conservativ în aceste suprafețe și implementarea lor-de exemplu menținerea arborilor bătrâni, asigurarea menținerii lemnului mort, conform fișelor speciilor și habitatelor.
1.1.3. Stabilirea și implementarea măsurilor de management specifice pentru menținerea / îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de interes comunitar în Siturile de Interes Comunitar.	a. Stabilirea măsurilor de management specifice în baza recomandărilor din studiul de inventariere a habitatelor forestiere de interes comunitar așa cum sunt prezentate în fișele habitatelor din Anexa nr.13. b. Verificarea modului de aplicare a măsurilor de management prevăzute în planul de management al Ariilor Protejate prin participare la marcări sau verificarea acestora și la controale în parchete. c. Diseminarea măsurilor de management specifice: De exemplu prin programe de perfecționare profesională, instruire, schimburi de experiență.
1.1.4. Stabilirea de măsuri de refacere în ROSAC0227Sighișoara-Târnava Mare și întocmirea de proiecte pentru inițierea lucrărilor de refacere pe cel puțin 10% din suprafețele degradate ale habitatelor 91H0*, 9170 în fond forestier .	a. Corectarea încadrării la tipul natural fundamental de pădure a tuturor arboretelor identificate în Studiul pe habitate forestiere ca fiind habitate 91H0* cu ocazia reamenajărilor. b. Includerea arboretelor care corespund habitatului 91H0* și care sunt în stare favorabilă de conservare în categoria funcțională care permite menținerea lor prin încadrarea în tipul funcțional T2 dacă această măsură nu împiedică plățile compensatorii. Dacă includerea în categorie funcțională restrictivă împiedică acordarea de plăți compensatorii, se mențin actualele încadrări, dar se permit doar lucrări corespunzătoare acestui tip funcțional și se acordă plăți compensatorii. c. Stabilirea zonelor prioritare pentru refacere și a măsurilor de refacere a tipului natural fundamental de pădure, elaborarea proiectelor de refacere.

	d. Revizuirea măsurilor de management - dacă este cazul -prevăzute în amenajamentele silvice pentru a se reface habitatul 91H0* acolo unde nu este în stare favorabilă de conservare - a se vedea recomandările din Studiul pe habitate forestiere e. Identificarea resurselor necesare pentru proiectele de refacere și a potențialilor parteneri și a surselor de finanțare. f. Obținerea aprobărilor pentru proiectele de refacere și implementarea lor și inițierea lucrărilor de refacere. g. Delimitarea habitatelor de aniniș incluse în Unități Amenajistice care au majoritar alte tipuri de arborete - stabilirea de ua noi sau delimitarea provizorie până la reamenajare pentru a se asigura menținerea acestora în cazul în care în unitatea amenajistică respectiv sunt planificate lucrări de refacere sau tăieri definitive h. Stabilirea de măsuri de management care să permită menținerea arboretului matur de anin, echivalente lucrărilor pentru T1-T4 sau chiar includerea unităților amenajistice sau suprafețelor respective în categorii funcționale care permit încadrarea la tipul funcțional T1-T4 dacă este necesar.
1.1.5. Menținerea / refacerea stării de conservare favorabilă a habitatului 91H0* din afara fondului forestier în situl ROSAC0227Sighișoara - Târnava Mare	a. Identificarea și delimitarea pâcurilor de pădure cu stejar pufos și proprietarilor b. Acțiuni de informare a Direcțiilor Agricole Județene și Agenției de Plăți și Intervenție pentru Agricultură din zona Ariilor Protejate pentru a se ajunge la interzicerea tăierii vegetației lemnoase din aceste habitate. c. Interzicerea exploatării masei lemnoase în suprafețele care sunt în stare favorabilă de conservare -numai în cazul în care se acordă plăți compensatorii pentru interzicerea oricăror lucrări în aceste arborete. d. Stabilirea măsurilor de management pentru refacerea habitatului 91H0* acolo unde nu este în stare favorabilă de conservare - a se vedea recomandările din Studiul pe habitate forestiere. e. Acțiuni de informare / conștientizare a proprietarilor și administratorilor de fond forestier f. Includerea cu prioritate a acestor suprafețe în fond forestier și întocmirea de proiecte și Identificarea de resurse pentru trecerea în proprietatea statului a arboretelor de stejar pufos. g. Realizarea unui studiu cu privire la impactul pășunatului în acest habitat în suprafețele aflate în afara fondului forestier.
1.1.6. Menținerea / refacerea habitatelor de interes comunitar cu stejar și gorun-9170, 91Y0, 91I0* și 91H0*- prin măsuri de management forestier adaptate cerințelor acestor habitate.	a. Ajutorarea regenerării naturale pentru a se asigura regenerarea corespunzătoare a speciilor de cvercinee: De exemplu ajutorarea cu prioritate a regenerării naturale în ochiurile ce apar în jurul arborilor uscați pe picior. b. Recomandarea tratamentelor cvasigrădinate în cazul trupurilor de pădure de cel puțin 350 hectare, cu proprietate fărâmițată, cu utilizarea de preferință a atelajelor pentru exploatarea masei lemnoase: posibil să fie nevoie de stabilirea / aprobarea unui mod de expoatare / management favorabil / adaptat la proprietari mici, care să permită menținerea biodiversității. c. Promovarea lucrărilor de refacere prin conducerea arboretelor - reducerea suprafețelor cu lucrări de substituie la situațiile în care refacerea nu poate fi realizată prin conducerea arboretelor. d. Menținerea arborilor seculari și a lemnului mort pe picior și pe sol.
1.1.7. Menținerea stării de conservare favorabile în habitatele de făget - 9130, 9110, 91V0-și inițierea refacerii pe cel puțin 5% din suprafața celor degradate.	a. Menținerea / creșterea suprafeței arboretelor pluriene și relativ pluriene prin tăieri progresive cu perioadă lungă de regenerare. b. Menținerea preexistențelor sau desemnarea unor arbori de valoare economică redusă ca viitori preexistenți și a arborilor morți pe pe picior sau pe sol în volumele recomandate în măsurile de management din fișa habitatului. c. Recomandarea tăierilor cvasigrădinate pe suprafețele cu numeroși proprietari. d. Menținerea speciilor secundare - carpen, sorb, cireș, mesteacăn, plop, arțar - în proporție de minim 5% în arboretele tinere cu ocazia lucrărilor de îngrijire. e. Testarea, în măsura în care se obțin avizele necesare, a unui mod de

	fospodărire a pădurilor private care să permită proprietarilor de suprafețe mici să extragă 5 m3 lemn/an/hectar.
1.1.8. Menținerea a unui procent de cel puțin 50% din suprafața împădurită a Ariilor Protejate cu păduri cu vârstă de peste 80% distribuite pe trupuri de pădure, pentru a satisface cerințe critice de cuibărire pentru speciile de păsări și habitatul necesar pentru speciile de lilieci.	a. Asigurarea protecției stricte pentru arborete de peste 80 de ani pe o suprafață de minim 20% din suprafața pădurilor -conducerea lor către statutul de arborete seculare-, măsură ce va fi luată în considerare în condițiile în care vor exista plăți compensatorii pentru interzicerea oricăror lucrări în aceste arborete. Pentru pregătirea măsurii, se vor parcurge următorii pași: - identificarea și cartarea suprafețelor prioritare pentru aplicarea acestor măsuri; arborete cu specii favorabile, stare de conservare favorabilă, distribuite cât mai uniform pe suprafața Ariilor Protejate și altele asemenea. - în trupurile de pădure în care în prezent nu s-au identificat asemenea arborete, desemnarea ua-lor care pot fi conduse spre starea de arborete seculare. - informarea proprietarilor cu privire al cerința de a se exclude aceste arborete de la tăieri, acțiuni de conștientizare și încurajare pentru acceptarea restricțiilor: inclusiv sprijin pentru accesarea de plăți compensatorii. - lobby la instituțiile relevante pentru alocarea sumelor necesare pentru această măsură prin plăți compensatorii. b. Interzicerea oricăror exploatări forestiere în arboretele cu vârste între 80 și 100 de ani- accidentale, igienă.
1.1.9. Asigurarea condițiilor optime pt speciile de păsări, lilieci și amfinieni în pădurile de pe întreaga suprafață a Ariilor Protejate.	a. Menținerea de arborete de peste 80 de ani/bătrâne în fiecare trup de pădure - se va tinde spre menținerea de "ochiuri" în suprafață totală de minim 10 hectare pădure bătrână la 100 hectare sau minim 10% pădure bătrână în fiecare trup de pădure, cât mai dispersat. Minim 3 hectare în jurul cuiburilor cunoscute ale păsărilor răpitoare mari și a berzei negre. b. Asigurarea în arborete a unei medii de 7-10 arbori bătrâni și/sau scorburoși/hectar sau 25-30 scorburi la ha, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung: exemplare de preexistenți. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică. Se mențin pe cât posibil grupați în pâlcuri mici sau dispersați pe toată suprafața Ariilor Protejate. c. Menținerea de preexistenți - arbori bătrâni sau scorburoși - în parchete - minim 4 preexistenți și dacă este posibil 3 arbori morți pe picior. d. Menținerea în medie a minim 20 m3/ hectar lemn mort pe picior și pe sol în fâgete și păduri mixte cu fag. e. Menținerea a minim 15 m3/ hectar lemn mort pe picior și pe sol în cvercete și păduri mixte cu cvercinee. f. Menținerea de exemplare de cireș și plop în arborete. g. Planificarea tăierilor de regenerare pe timpul verii astfel încât în perioada 15 martie-15 august să nu fie deranj dispersat pe toată suprafața Ariilor Protejate, adică stabilirea zonelor în care se "concentrează" tăierile de regenerare. h. Interzicerea tăierilor de produse accidentale și igienă în arboretele bătrâne - de peste 80 de ani -în perioada 15 martie-15 august în pădurile de peste 80 de ani pentru evitarea deranjului cuiburilor de răpitoare mari neidentificate. i. Asigurarea protecției cuiburilor de păsări răpitoare mari, prin interzicerea tăierilor pe o rază de 150 m și restricționarea tăierilor pe o rază de 300 metri în perioada: - 15 martie-15 august în jurul cuiburilor de acvilă țipătoare mică și șerpar, - 1-martie-15 august în jurul cuiburilor de barză neagră și - 15 feb-15 august în jurul cuiburilor de buhă. Nu vor fi autorizate lucrări de exploatare după data de 15 februarie și nu se vor acorda prelungiri ale perioadei de exploatare. j. Menținerea de arbori seculari/preexistenți în toate arboretele. k. În arboretele pe pante peste 35o realizarea lucrărilor de conservare, cu restricțiile sezonale prevăzute mai sus: fără intervenții în perioada 15 martie - 15 august și cu respectarea condițiilor în jurul cuiburilor cunoscute. l. Monitorizarea strictă a tăierilor de produse accidentale - obligativitatea anunțării marcărilor de către administratorii fondului forestier, verificarea

	modului de efectuare, verificarea modului în care se realizează exploatarea. m. Menținerea / refacerea subarboretului specific fiecărui tip de pădure cu specii autohtone pe cel puțin 30% din suprafețele arboretelor încadrate la tipurile de habitate forestiere de interes de conservare.
1.1.10. Asigurarea zonelor de liniște pentru speciile de carnivore mari.	a. Asigurarea unor zone de liniște în zona bârloagelor cunoscute, fără exploatare de masă lemnoasă în perioada 1 decembrie - 31 martie. b. Reglementarea accesului motorizat în fond forestier: amplasarea de bariere și indicatoare rutiere, aplicarea de amenzi și altele asemenea.
1.1.11. Menținerea lizierelor de pădure, prin menținerea unei fâșii de arbori și arbuști.	Păstrarea unui rând de arbori și a unei benzi de arbuști de lizieră în cazul tăierilor definitive și a celor de substituie - dacă sunt absolut necesare. Această bandă de lizieră să fie de cel puțin 20 de metri lățime.
1.1.12. Definirea a minim 3 zone model pentru aplicarea în primii doi ani a măsurilor prevăzute în planul de management pentru asigurarea condițiilor necesare speciilor, monitorizarea lor detaliată pentru adaptarea măsurilor în perioada imediat următoare.	a. Identificarea celor 3 zone model în care adminstratorii și proprietarii sunt dispuși să aplice măsurile recomandate. b. Elaborarea, în colaborare cu biologii, a protocoalelor de monitorizare specifice-dacă este cazul- și realizarea monitorizării. c. Analiza rezultatelor și adaptarea măsurilor.
Programul 1: Biodiversitate	
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabilă și inițierea refacerii acestora, dacă este cazul, pentru habitatele și speciile de interes conservativ prin continuarea sau adaptarea măsurilor de management al terenurilor și resurselor naturale pentru a asigura condițiile necesare biodiversității și prin măsuri speciale de conservare a speciilor.	
Subprogramul 1.3. Managementul habitatelor ripariene și acvatic.	
Direcții de acțiune -definite în Planul de acțiune-	Activități și măsuri specifice
1.3.1. Reglementarea managementului rețelei hidrografice astfel încât să fie asigurate condițiile necesare conservării habitatelor și speciilor de interes conservativ.	Activități de management recomandate: patrulări, avizări de proiecte, informare-conștientizare a. Urmărirea îndeaproape a proiectelor de amenajări pentru combaterea inundațiilor. b. Menținerea morfodinamicii naturale a albiei în zonele fără lucrări hidrotehnice. Păstrarea raportului natural între debitele lichide și solide printr-un management bazinal corespunzător-corelarea cu măsurile de management ale terenurilor agricole și forestiere. c. Menținerea debitelor ecologice corelate cu necesitățile habitatelor și speciilor de interes comunitar d. Menținerea și refacerea vegetației arboricole ripariene pentru reducerea impactului eroziunii de mal, pentru asigurarea cantităților de detritus vegetal necesar faunei acvatice și asigurarea microclimatului corpurilor de apă. Măsuri specifice recomandate: Vezi fișele habitatelor Anexa nr. 13.
1.3.2. Menținerea/refacerea integrității și a proceselor naturale în albia minoră și în lunca inundabilă a apelor curgătoare, prin menținerea cursurilor naturale ale apelor, a meandrelor și brațelor moarte precum și a conectivității albiei minore cu albia majoră.	Activități de management recomandate: Patrulări, avizări de proiecte, informare-conștientizare a. Eliminarea periodică a obstrucțiilor antropice din albia minoră a râurilor și pâraielor-baraje pentru colectarea temporară a apei, bușteni, acumulări de PET-uri și altele asemenea. b. Înlocuirea trecerilor peste apele curgătoare amenajate prin tuburi din beton cu poduri clasice c. Elaborarea de proiecte și identificarea resurselor pentru refaceri în zonele critice, în special în zonele de confluență. A se vedea studiu Raport final inventariere habitate cavatice și ripariene. Măsuri specifice recomandate: Vezi fișa habitatului: Anexa nr. 13.
1.3.3. Analizarea problemelor cauzate de populația de castor și implementarea măsurilor stabilite în vederea prevenirii și reducerii pagubelor produse de această specie	Activități de management recomandate: a. Elaborarea unui studiu privind analizarea problemelor cauzate de populația de castor, elaborarea măsurilor stabilite în vederea prevenirii și reducerii pagubelor produse de această specie, propunerea modului de calcul pentru plăți compensatorii și altele asemenea. b. Implementarea măsurilor stabilite în studiul de mai sus.

în sistemul de regularizare a apelor și pe proprietățile din sit.	c. Sprijinirea membrilor comunităților pentru întocmirea documentației pentru obținerea de plăți compensatorii.
1.3.4. Menținerea suprafețelor aflate în stare favorabilă de conservare și refacerea a cel puțin 25% din suprafața habitatelor umede de luncă-6430.	Activități de management recomandate: a. Realizarea unui studiu privind impactul asupra comunităților locale a inundării controlate a unor suprafețe din zona apărată a luncii b. Refacerea a 25 hectare de habitate umede de luncă prin inundare sezonală controlată în condițiile specificate în Raport final inventariere habitate ripariene. c. Măsuri de refacere conform fișelor habitatului, Anexa nr. 13.
1.3.5. Menținerea habitatelor cu salcie albă și plop alb-92A0- aflate în stare favorabilă de conservare și refacerea celor degradate pe cel puțin 25% din suprafață	a. Interzicerea tăierilor rase. b. Interzicerea tăierilor în zonele de adăpost pentru castori, menținerea inclusiv a crengilor căzute la sol. c. Interzicerea pășunatului. d. Interzicerea incendierilor. e. Interzicerea plantării speciilor alohtone în aceste habitate. f. interzicerea regularizării râurilor.
1.3.6. Cartarea și delimitarea habitatului prioritar de aniniș - 91E0* - din afara fondului forestier pe toată suprafața Ariilor Protejate și adaptarea măsurilor de management la cerințele de conservare și refacerea acestuia în siturile care au fost desemnate pentru acest habitat	a. Introducerea în fond forestier cu prioritate a suprafețelor cu acest tip de habitat aflate în afara fondului forestier și/sau identificarea modalității de menținere a lor dacă rămân în afara fondului forestier. b. Interzicerea defrișărilor, a tăierilor rase și a tăierilor definitive în acest tip de habitat aflat în afara fondului forestier c. Refacerea stării de conservare favorabile a habitatului de aniniș-91E0* în afara fondului forestier pe cel puțin 10% din suprafețele degradate, cu prioritate în ROSCI0304 și ROSCI0303.
1.3.7. Menținerea/refacerea vegetației ripariene naturale de-a lungul cursurilor de apă și păstrarea arborilor bătrâni în zăvoaie de luncă.	Activități de management recomandate: Patrulări, avizări de proiecte, informare-conștientizare. Măsuri specifice recomandate: a. Refacerea prin neintervenție-excepție făcând speciile invazive, a vegetației ripariene din zonele prioritare definite în studiu. b. Menținerea aninișurilor și a zăvoaielor de luncă existente. A se vedea prevederile articolului 4.7. din Directiva Cadru Ape. A se vedea Raportul final inventariere habitate ripariene și acvatic.
1.3.8. Reglementarea accesului la apă pentru animalele domestice și restricționarea adăpării animalelor în zonele în care este necesară menținerea / refacerea habitatelor ripariene	Activități de management recomandate: Patrulări, avizări de proiecte, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate: Vezi fișa habitatului – anexa nr. 13.
Programul 1: Biodiversitate	
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabilă și inițierea refacerii acesteia, dacă este cazul, pentru habitatele și speciile de interes conservativ prin continuarea sau adaptarea măsurilor de management al terenurilor și resurselor naturale pentru a asigura condițiile necesare biodiversității și prin măsuri speciale de conservare a speciilor.	
Subprogramul 1.4: Asigurarea conectivității ecologice	
Obiectiv specific: Asigurarea conectivității funcționale a habitatelor prin lucrări de reconstrucție și condiționarea investițiilor / lucrărilor care pot duce la fragmentare, astfel încât mișcarea speciilor să nu fie îngreunată	
Subprogramul 1.4: Asigurarea conectivității ecologice	
Direcții de acțiune -definite în Planul de acțiune-	Activități și măsuri specifice
1.4.1. Menținerea în extravilan a coridoarelor critice pentru conservare	Activități de management recomandate: patrulări, avizări de proiecte, informare-conștientizare a. Întocmirea unei hărți cu coridoarele și zonele critice din vecinătatea localităților pentru asigurarea obiectivelor de conservare b. Informarea autorităților publice cu privire la aceste zone și solicitarea luării în evidență a lor pentru a se ține cont la autorizarea construcțiilor / investițiilor. c. Elaborarea și implementarea unui regulament privind amplasarea clădirilor temporare cu scop agricol în intravilan- cum sunt de exemplu stănele. Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul Ariilor Protejate și fișele speciilor: Canis l., Ursus a., Castor f., Miotis b., Miotis m.

1.4.2. Inițierea refacerii conectivității longitudinale pe cursurile de apă pentru asigurarea condițiilor necesare unui statut de conservare favorabil al habitatelor și speciilor acvatice, pe o lungime de cel puțin 10% din total.	a. Elaborarea unui studiu cu privire la posibilitățile de refacere a conectivității longitudinale și a conectivității între albia minoră și albia majoră. b. Identificarea de resurse pentru cel puțin un proiect de refacere. c. Amenajarea de scări de pește și pasaje pentru traversarea suprafețelor betonate și a pragurilor, prin amplasarea de bolovani pe fundul albiei și, pe alocuri, distrugerea parțială a pragurilor- pe porțiuni de 40-50 cm.
1.4.3. Păstrarea și refacerea culoarelor de vegetație ripariană pe toate cursurile de apă pt asigurarea condițiilor de viață pentru speciile de pești, amfibieni și vidră.	a. Refacerea vegetației naturale prin permiterea proceselor naturale de regenerare a speciilor autohtone. b. Realizarea de podețe la locurile de trecere a animalelor. c. Menținerea vegetației de-a lungul râurilor pe o fâșie de min 10 m în parchetele de exploatare a lemnului.
1.4.4. Asigurarea calității apei pentru asigurarea condițiilor favorabile pentru speciile de pești, scoici și amfibieni.	a. Îndepărtarea deșeurilor solide de proveniență antropică din cursurile de apă și de pe malurile acestora. b. Reducerea poluării apelor prin reglementarea amplasării și prin modernizarea stațiilor de epurare a fermelor, sistemelor de canalizare ale localităților. c. Respectarea legislației cu privire la utilizarea pesticidelor, îngrășămintelor și insecticidelor, precum și a prevederilor suplimentare prevăzute de administrator. d. Interzicerea utilizării îngrășămintelor chimice, pesticidelor și insecticidelor de-a lungul râurilor pe o distanță de minim 15 m de albia minoră. Zona de protecție definită de Agenția de Gospodărire a Apelor. e. În cazul habitatului 6430 interzicerea amplasării de ferme permanente la o distanță mai mică de 500 m pe teritoriul Ariilor Protejate, cu excepția văilor înguste unde amplasarea lor se avizează de la caz la caz cât mai departe de albiile râurilor. f. Inventarierea locurilor de îmbăiere a animalelor domestice și desființarea celor care sunt amplasate la distanță mai mică de 500 m de râu.
1.4.5. Asigurarea conectivității între zonele de hibernare și cele de reproducere pentru amfibieni.	a. Amenajări speciale pentru amfibieni în cadrul drumurilor modernizate- podețe, tuneluri, structuri de ghidaj. b. Realizarea unui studiu privind impactul transporturilor asupra populațiilor de amfibieni.
1.4.6. Asigurarea menținerii coridoarelor ecologice pentru speciile de mamifere.	a. Realizarea de "hop-overs" - coridoare de vegetație de-a lungul sau în jurul infrastructurilor care pot constitui obstacole pentru aceste animale: drumuri, clădiri- între zonele de adăpost și hrănire pt lilieci. b. Restricționarea circulației rutiere în zonele de trecere a mamiferelor mari: amplasarea de indicatoare, spinări de măgar, obstacole de reducere a vitezei și altele asemenea. c. Menținerea unei fâșii de tufișuri și arbuști de minim de 10 m lățime între păduri și pajiști, în special pentru urs. d. Reglementarea amplasării gardurilor în zonele coridoarelor critice.
1.4.7. Asigurarea conectivității cu alte Arii Protejate prin coridoare ecologice.	a. menținerea coridoarelor fără construcții. b. studierea / monitorizarea utilizării coridoarelor.
Programul 1: Biodiversitate	
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabilă și inițierea refacerii acesteia, dacă este cazul, pentru habitatele și speciile de interes conservativ prin continuarea sau adaptarea măsurilor de management al terenurilor și resurselor naturale pentru a asigura condițiile necesare biodiversității și prin măsuri speciale de conservare a speciilor.	
Subprogramul 1.5: Conservarea speciilor de interes comunitar	
Obiectiv specific: Menținerea refacerea populațiilor de specii de interes conservativ prin aplicarea de măsuri specifice de conservare.	
Subprogramul 1.5: Conservarea speciilor de interes comunitar	
Direcții de acțiune -definite în Planul de acțiune-	Activități și măsuri specifice
1.5.1 Limitarea extinderii intravilanului în special în zonele care constituie coridoare ecologice și care sunt importante pentru liniștea speciilor	a. Evidențierea în planurile de urbanism și în evidențele funciare a coridoarelor ecologice, b. Menținerea coridoarelor ecologice în extravilan sau dacă au fost deja incluse în intravilan, fără construcții. c. Analiza Planurilor Urbanistice Generale actuale din perspectiva coridoarelor ecologice si a altor zone importante din punct de vedere al

	conservării și realizarea de demersuri pentru a se interzice construcțiile în aceste zone. d. Informarea și conștientizarea autorităților locale și a altor factori interesați cu privire la coridoarele ecologice identificate și la habitatele de interes de conservare din vecinătatea localităților. e. Armonizarea Planurilor Urbanistice Generale și a evidențelor cadastrale cu rezultatul studiului pe coridoare ecologice și cu alte zone importante. f. Includerea zonelor cu habitate importante și cu zone de liniște ale speciilor în Planurile Urbanistice Generale și alte planuri de management dacă este cazul. g. Evaluarea impactului potențial al construcțiilor existente în afara localităților sau planificate a se construi în afara localităților și aprobarea lor de la caz la caz, în funcție de impact.
1.5.2. Menținerea / îmbunătățirea condițiilor de adăpost și reproducere pentru coloniile de lilieci și pentru speciile de păsări care cuibăresc în intravilan.	a. Elaborarea de programe de educație și promovarea lor în școlile din Ariile Protejate. b. Conștientizare proprietarilor de clădiri cu adăposturi de lilieci sau cuiburi de barză. c. Promovarea și implementarea ghidului de renovare a clădirilor elaborat de specialiștii pe specii de lilieci. d. Reglementarea iluminatului suprafețelor de apă pentru speciile de lilieci - utilizarea de sisteme de iluminat potrivite pentru această specie.
1.5.3. Reducerea impactului de fragmentare a habitatelor asupra populațiilor de animale sălbatice, prin măsuri speciale de adaptare a infrastructurii de transport-rutier, Căi Ferate, energie.	Activități de management recomandate: Patrulări, avizări de proiecte, informare-conștientizare. a. Realizarea de amenajări specifice pentru traversarea șoselelor sau drumurilor cu trafic semnificativ. b. Asigurarea unui statut de protecție a zonelor învecinate sitului, folosite de carnivore mari la deplasări-culoarele de migrare. c. Izolarea liniilor de medie tensiune pentru protecția berzelor, a păsărilor răpitoare și a altor specii de talie mare. Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul Ariilor Protejate și fișele speciilor: Canis l., Ursus a., Castor f.
1.5.4. Menținerea zonelor umede în mod tipic reprezentate de bălți de dimensiuni mici, între 4-40 m2, cu caracter temporar formate în urma precipitațiilor pe suprafața pajiștilor.	Activități de management recomandate: a. Participarea activă la elaborarea de strategii naționale privind asigurarea plăților compensatorii pentru măsurile restrictive din Siturile Natura 2000. b. Derularea de acțiuni de conștientizare în vederea stimulării proprietarilor de terenuri pentru a solicita plățile compensatorii pentru măsurile restrictive. c. Favorizarea pășunatului extensiv tradițional cu bivoli și vite pe pajiștile pășunate de acestea în trecut. Aceste animale contribuie la menținerea unei diversități mari de habitate acvatice temporare prin acesta determinând formarea unor sisteme populaționale viabile ale speciilor comunitare de amfibieni-în special Bombina variegata. d. Dacă nu este posibilă restaurarea pășunatului cu vite și bivoli, recomandăm menținerea a unui număr mic de bivoli pe pășunile cu oi. Chiar și în număr mic-aproximativ 0,05 animale / hectar, bivoli vor menține habitatele umede. e. Încheierea unui protocol de colaborare între Administratorul și Agenția pentru Plăți și Intervenții pentru Agricultură, pentru interpretarea/aplicarea măsurilor conservative respectiv a penalităților. f. Se recomandă sistem de adăpători în cascadă de 2-3 trepte. g. Zonele umede de pe pășuni și fânețe deseori se colmatează datorită dezvoltării excesive a biomasei vegetale. Acesta rezultă în scăderea perioadei acvatice a lor, și deci a calității pentru amfibieni și alte organisme acvatice. Decopleșirea habitatelor umede se poate face manual/prin cosire, sau pe pășuni cu reintroducerea pășunatului cu bivoli-vezi punctele c. și d. h. Menținerea regimului hidric a pajiștii prin intervenții asupra șanțurilor de drenaj. Șanțurile de drenaj contribuie la desecarea pajiștilor. În condițiile în care schimbările climatice vor afecta pajiștile, intervențiile care să amelioreze

	pierderile de apă devin foarte necesare. i. Intervenții pentru creșterea valorii ca habitat a șanțurilor de drenaj prin intervenții care să oprească scurgerea apei și managementul vegetației excesive-păstrarea vegetației presărat, în proporție de aproximativ 30%. Aceste intervenții trebuie să se desfășoare cu acceptul Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare. Măsuri specifice recomandate: Vezi fișele speciilor: Bombina variegata și Triturus cristatus.
1.5.5. Prevenirea degradării habitatelor de pești prin micșorarea debitelor râurilor.	a. Interzicerea amplasării de Micro Hidro Centrale pe cursurile de apă din cadrul siturilor. b. Avizarea irigațiilor de către structurile de administrare a siturilor în abaza studiilor de impact cumulativ.
1.5.6. Menținerea și refacerea habitatelor favorabile pentru amfibieni cum ar fi tritonul cu creastă.	a. Interzicerea lucrărilor de regularizare a râurilor, cu excepția zonelor de risc pentru localități. b. Interzicerea lucrărilor de recalibrare și reprofilare a albiei. c. Asigurarea condițiilor pt menținerea bălților permanente și temporare. Avizarea lucrărilor de refacere / realizare de heleștee, în măsura în care acestea nu afectează habitate de interes conservativ-în special refacerea vechilor heleștee. d. Interzicerea extragerii de agregate minerale din albia minoră a râurilor. f. Reabilitarea brațelor moarte și a fostelor zone umede. g. Refacerea zonelor afectate de balastiere - în albia majoră se va face ținând cont de necesitățile speciilor de amfibieni, respectând prevederile stabilite de Administrație.
1.5.7. Prevenirea degradării populațiilor de specii de interes conservativ prin controlarea/limitarea numărului câinilor care însoțesc turmele și a câinilor și pisicilor hoinare în intravilan și extravilan	Activități de management recomandate: patrulări, avizări de proiecte, informare-conștientizare a. Sesizarea autorităților competente cu privire la prezența câinilor hoinari și pisicilor hoinare. b. Capturarea și managementul câinilor hoinari și pisicilor hoinare din extravilan în colaborare cu asociațiile de vânătoare. c. Controlul respectării legislației cu privire la numărul câinilor de la stâne și jujelelor. Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul Ariilor Protejate și fișele speciilor: Canis l., Ursus a., Castor f.
Programul 1: Biodiversitate	
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabilă și inițierea refacerii acesteia, dacă este cazul, pentru habitatele și speciile de interes conservativ prin continuarea sau adaptarea măsurilor de management al terenurilor și resurselor naturale pentru a asigura condițiile necesare biodiversității și prin măsuri speciale de conservare a speciilor.	
Subprogramul: 1.6. Specii invazive	
Obiectiv specific: Prevenirea și controlul extinderii speciilor invazive care afectează habitate și specii de interes conservativ.	
Subprogramul: 1.6. Specii invazive	
Direcții de acțiune -definite în Planul de acțiune-	Activități și măsuri specifice
1.6.1. Prevenirea extinderii și reducerea răspândirii speciilor invazive noi pe teritoriul Ariilor Protejate.	Activități de management recomandate: Patrulări, avizări de proiecte, informare-conștientizare a. Monitorizarea speciilor invazive și stabilirea de măsuri de prevenire și combatere. b. Realizarea unui plan de prevenire a răspândirii speciilor invazive. c. Realizarea unui ghid privind speciile invazive și de interes conservativ. d. Realizarea de protocoale de colaborare cu Asociația Generală a Vânătorilor și Pescarilor Sportivi și cu alte asociații de pescari sportivi -implementarea unui sistem carnet-capturi. e. Îndepărtarea speciilor ierboase invazive înainte de înflorire-C. canadensis, Helianthus tuberosus, Reynoutria japonica, Rudbeckia laciniata, Polygonum sachalinensis, Echinocystis lobata. f. Studiarea speciei autohtone invazive Xeranthemum cylindraceum. g. Identificarea de posibilității de valorificare a acestor specii-de exemplu

	tuberculii de Helianthus tuberosus sunt buni pentru hrănirea animalelor. h. Identificarea de resurse pentru combaterea unor specii invazive și elaborarea de proiecte de refacere a habitatelor și speciilor de interes conservativ afectate de speciile invazive .
1.6.2. Asigurarea condițiilor pentru controlul răspândirii agenților patogeni de la animalele domestice la speciile de faună de interes conservativ.	Activități de management recomandate: Patrulări, avizări de proiecte, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate: Vezi fișele speciilor: Canis l., Ursus a. - Anexa nr. 13.
1.6.3. Reglementarea / Interzicerea introducerii de specii alohtone și specii autohtone problematice.	a. Studierea potențialului invaziv și a impactului asupra mediului pentru toate plantele alohtone ce se doresc a fi introduse în Ariile Protejate. Studiile vor fi realizate obligatoriu ținând cont de condițiile locale/regionale. b. Reglementarea amplasării culturilor de specii alohtone neinvazive în habitate de interes și în habitatele speciilor de interes conservativ- Salcâm, Rășinoase, Cătina albă, Paulownia și sălcii energetice și altele asemenea.
Programul 1: Biodiversitate	
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabilă și inițierea refacerii acesteia, dacă este cazul, pentru habitatele și speciile de interes conservativ prin continuarea sau adaptarea măsurilor de management al terenurilor și resurselor naturale pentru a asigura condițiile necesare biodiversității și prin măsuri speciale de conservare a speciilor.	
Subprogramul 1.7. Măsuri generale de conservare	
Obiectiv specific: Revizuirea limitelor și a Formulelor Standard pentru a se asigura unui cadru optim pentru managementul valorilor din Ariile Protejate Hârtibaciu-Târnava Mare-Olt.	
Subprogramul: 1.7. Măsuri generale de conservare	
Direcții de acțiune -definite în Planul de acțiune-	Activități și măsuri specifice
1.7.1. Revizuirea limitelor ariilor protejate pentru asigurarea unui management corespunzător	a. Analiza limitelor actuale și ajustarea lor astfel încât limitele să fie clare, așezate pe cât posibil pe limite naturale și artificiale evidente. b. Includerea de unități amenajistice întregi în fondul forestier din Ariile Protejate cu ocazia reamenajărilor
1.7.2. Analiza necesității de a se extinde și desemna suprafețe noi de Situri de Importanță Comunitară pentru a compensa suprafețele de habitate lipsă din actualele Situri de Importanță Comunitară și pentru speciile de interes comunitar.	Analiza zonei din dreptul localităților Alma Vii - Metiș - Ghijasa și zona delimitată la nord de linia Gherdeal - Cincu - Șoarș - Felmer - Hălmeag: care ar include ROSCI0143 și ROSCI0144.
1.7.3. Stabilirea și aplicarea de măsuri de conservare pentru habitatele și speciile de interes conservativ-cele de interes comunitar și național, a habitatelor importante pentru speciile de interes comunitar-alte decât cele incluse în formulele standard.	a. Refacerea formulelor standard pentru reflectarea corespunzătoare a valorilor de conservare din sit. b. Elaborarea propunerii de includere a tuturor speciilor și habitatelor de interes comunitar și național din sit: vezi capitolul B.3. - habitate de interes comunitar - vezi Capitolul B3, cu prioritate a habitatelor: 91E0* în ROSCI0304, 91H0* . A se vedea justificarea în Capitolul C3. - habitate importante pentru speciile de interes comunitar - A se vedea justificarea în Capitolul C3. - specii de interes comunitar - A se vedea justificarea Capitolul B3. - specii de interes național - A se vedea justificarea Capitolul B3. b. Scoaterea din Formularul Standard: - parțial a suprafeței 9110 din ROSCI0227. A se vedea justificarea justificare la Capitolul B3 și Capitolul C3. - 3130, 3150 și 3240 din ROSCI0227. c. Inventarierea și cartarea habitatelor și speciilor de interes conservativ, neincluse în actualul Formularul Standard și stabilirea măsurilor de management specifice.

Ulterior aprobării Planului de management al sitului de importanță comunitară **ROSCI0122 Munții Făgăraș** și al ariilor de protecție specială avifaunistică **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș** și **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**, aprobate prin O.M.M.A.P. nr.

1156/2016 și 1166/2016, Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate, instituția publică responsabilă în trecut cu administrarea siturilor Natura 2000 menționate mai sus (A.N.A.N.P.), a emis Decizia președintelui A.N.A.N.P. nr. 547/27.10.2021, nr. 142/20.02.2023 și nr. 522/18.10.2021 și nr. 198/30.03.2023 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1156/2016 și 1166/2016 și au fost aprobate **Obiectivele Specifice de Conservare(OSC)**.

În urma analizei acestor OSC, s-a putut trage concluzia că pentru evaluarea stării de conservare precum și pentru monitorizarea acestora pentru speciile și habitatele de interes comunitar se vor aplica parametrii din OSC, ușor cuantificabil și foarte ușor de raportat la nivelul lucrărilor propuse de Amenajamentul Silvic.

Astfel, pentru speciile și habitatele identificate pe suprafața fondului forestier se va avea în vedere și analiza asupra acestor parametrii din OSC, pentru restul speciilor și habitatelor nefiind necesare deoarece Amenajamentul Silvic nu va genera niciun impact asupra acestora. Valorile parametrilor din OSC vor fi actualizate/completate doar cu elemente/valori pentru suprafața ce se suprapune cu limitele fondului forestier al U.P. II Recea.

Obiective Specifice de Conservare pentru ROSAC0122 Munții Făgăraș**9110 Păduri de fag de tip *Luzulo - Fagetum***

Suprafața habitatului în situl ROSAC0122 este estimat la 24700-27300 ha, conform planului de management. Starea de conservare este **favorabilă** (suprafața: favorabilă, structură-funcții: favorabile, perspective favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 368,30	Adesea sunt răspândite mozaicat în peisaj; au fost identificate pe suprafețe mari pe versantul nordic al Făgărașului unde se întind pe versanții văilor până în jurul altitudinii de 1000 m, de unde sunt înlocuite (treptat, limita nefiind niciodată tranșantă) de către către variantele acidofile sau bazofile ale habitatului 91V0 al fâgetelor dacice <u>Pe suprafața amenajamentului silvic ce se suprapune cu ROSAC0122, acest tip de habitat ocupă suprafața de 368,30 ha. u.a.-urile ocupate de acest habitat vor fi parcurse cu: curățiri, rărituri T. igienă, T. progresive, T. Conservare dar și fără lucrări – păduri cvasivirgine</u>
Specii de arbori caracteristici	% / 500 m ²	Cel puțin 70	Speciile caracteristice corespunzătoare habitatului sunt: <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> . În sit au fost identificate asociațiile: <i>Festuco drymejae</i> - <i>Fagetum</i> Morariu et al. 1968 și <i>Deschampsia flexuosa</i> - <i>Fagetum</i> Soó 1962 <u>Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, speciile caracteristice enumerate mai sus, ocupă un procent de peste 70% / 500 m²</u>
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3	Speciile caracteristice cf. Mountford și colab. 2008 sunt: <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 glandulosa</i> , <i>D. 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>Athyrium filix-femina</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i> , <i>Viola reichenbachiana</i> , <i>Rubus hirtus</i> . Studiul de fundamentare nu oferă detalii privind acoperirea speciilor caracteristice din stratul ierbos, dar menționează, că în sit speciile caracteristice, care vor fi luate în considerare cu ocazia monitorizării habitatului sunt: <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Luzula albida</i> , <i>Luzula sylvatica</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Festuca drymeja</i> . <u>Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, numărul speciilor caracteristice de floră enumerate mai sus este mai mare de 3/500 m²</u>
Abundenta specii invazive și potențial invazive	%/ha	Mai puțin de 1	<u>Speciile invazive, au un procent de sub 1% în cadrul fondului forestier al U.P. II Recea ocupat de acest habitat</u>

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Abundența ecotipurilor necorespunzătoare, specii din afara arealului sau specii indicatoare de perturbare	%/ha	Cel mult 10	Specii cosmopolite indicatoare de perturbare amintite pot fi: <i>Urtica dioica</i> , <i>Veratrum album</i> . <u>Ecotipurile necorespunzătoare au o valoare de sub 5% în cadrul fondului forestier al U.P. II Recea ocupat de acest habitat.</u>
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel puțin 20	În urma inventariilor ce au vizat volumul de lemn mort / ha, pe suprafața arboretelor din U.P. II Recea a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior cu valori cuprinse între 4 și 30 m ³ /ha, acesta variind în funcție de vârstă, compoziția și accesibilitatea arboretelor. Se impune creșterea graduală a volumului de lemn mort până la valoarea medie de 20 m ³ /ha prin reglementarea lucrărilor silvice conform prevederilor Art. 22 din O.M.M.A.P. nr 1822/2020
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Nr. arbori/ha	Cel puțin 5	În urma inventariilor ce au vizat numărul de arbori de biodiversitate / ha, pe suprafața arboretelor din U.P. II Recea a fost identificat un număr de 2 – 4 arbori de biodiversitate / ha. Se impune identificarea și menținerea arborilor de biodiversitate, până la atingerea valorii medii de 5 arbori de biodiversitate / ha, prin reglementarea lucrărilor silvice conform prevederilor Art. 22 din O.M.M.A.P. nr 1822/2020

9410 Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (*Vaccinio - Piceetea*)

Suprafața acestui habitat în sit este 45660 ha, conform studiului de fundamentare a planului de management. Starea de conservare a habitatului a fost definită ca **nefavorabilă - inadecvată** (suprafață nefavorabilă inadecvată, structură și funcții: favorabile, perspective: nefavorabile inadecvate). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 58,20	Molidișurile din Munții Făgăraș și Iezer - Păpușa formează etajul forestier boreal, cuprins în general între altitudinile de 1400 - 1800 m. Totuși, pâlcuri de molid coboară uneori până la altitudinea de 1000 m din cauza inversiunilor termice. Pe versantul nordic, în multe locuri limita superioară a pădurii boreale coboară până spre 1600 m. Acest habitat include păduri de conifere subalpine și alpine în care sunt cuprinse două subtipuri: păduri de molid subalpine și păduri de molid perialpine. Din punctul de vedere al structurii și funcțiilor starea de conservare a habitatului este favorabilă, dar suprafața ocupată de acesta se reduce foarte mult în urma defrișărilor. Suprafața habitatului scade, potrivit studiului de fundamentare, datorită extragerii excesive de lemn <u>Pe suprafața amenajamentului silvic ce se suprapune cu ROSAC0122, acest tip de habitat ocupă suprafața de 58,20 ha.</u> <u>u.a.-urile ocupate de acest habitat vor fi parcurse cu: îngrijirea culturilor, tăieri de igienă, T. Progresive, T. Conservare dar și fără lucrări – păduri cvasivirgine</u>

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Specii de arbori caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70	Speciile caracteristice corespunzătoare habitatului sunt: <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Abies alba</i>, <i>Picea abies</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>. În sit au fost identificate asociațiile: <i>Festuco drymejae</i> - <i>Fagetum</i> Morariu et al. 1968 și <i>Deschampsio flexuosae</i> - <i>Fagetum</i> Soó 1962 <u>Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, speciile caracteristice enumerate mai sus, ocupă un procent de peste 70% / 500 m²</u>
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3	Speciile caracteristice cf. Mountford și colab. 2008 sunt: <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 glandulosa</i>, <i>D. 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>Athyrium filix-femina</i>, <i>Dryopteris filix-mas</i>, <i>Viola reichenbachiana</i>, <i>Rubus hirtus</i>. Studiul de fundamentare nu oferă detalii privind acoperirea speciilor caracteristice din stratul ierbos, dar menționează, că în sit speciile caracteristice, care vor fi luate în considerare cu ocazia monitorizării habitatului sunt: <i>Luzula luzuloides</i>, <i>Luzula albida</i>, <i>Luzula sylvatica</i>, <i>Calamagrostis villosa</i>, <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Vaccinium myrtillus</i>, <i>Festuca drymeja</i>. <u>Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, numărul speciilor caracteristice de floră enumerate mai sus este mai mare de 3/500 m²</u>
Abundenta specii invazive și potențial invazive	%/ha	Mai puțin de 1	<u>Speciile invazive, au un procent de sub 1% în cadrul fondului forestier al U.P. II Recea ocupat de acest habitat</u>
Abundenta ecotipurile necorespunzătoare, specii din afara arealului sau specii indicatoare de perturbare	%/ha	Cel mult 10	Specii cosmopolite indicatoare de perturbare amintite pot fi: <i>Urtica dioica</i>, <i>Veratrum album</i>. <u>Ecotipurile necorespunzătoare au o valoare de sub 5% în cadrul fondului forestier al U.P. II Recea ocupat de acest habitat.</u>
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel puțin 20	În urma inventarierilor ce au vizat volumul de lemn mort / ha, pe suprafața arboretelor din U.P. II Recea a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior cu valori cuprinse între 4 și 30 m ³ /ha, acesta variind în funcție de vârstă, compoziția și accesibilitatea arboretelor. Se impune creșterea graduală a volumului de lemn mort până la valoarea medie de 20 m ³ /ha prin reglementarea lucrărilor silvice conform prevederilor Art. 22 din O.M.M.A.P. nr 1822/2020
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Nr. arbori/ha	Cel puțin 5	În urma inventarierilor ce au vizat numărul de arbori de biodiversitate / ha, pe suprafața arboretelor din U.P. II Recea a fost identificat un număr de 2 – 4 arbori de biodiversitate / ha. Se impune identificarea și menținerea arborilor de biodiversitate, până la atingerea valorii medii de 5 arbori de biodiversitate / ha, prin reglementarea lucrărilor silvice conform prevederilor Art. 22 din O.M.M.A.P. nr 1822/2020

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

Habitatul are o suprafață de 52200 ha în sit, conform studiului de fundamentare a planului de management. Starea de conservare a habitatului a fost definită ca **nefavorabil-inadecvată** (suprafață: nefavorabil-inadecvată, structură și funcții: favorabile, perspective nefavorabil-inadecvate). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 169,10	Habitatul este răspândit în întregul sit: - pe macroversantul nordic al Munților Făgăraș din jurul altitudinii de 1000 m până la limita inferioară a molidișurilor, în jurul altitudinii de 1400 m. - pe macroversantul sudic al Munților Făgăraș, din jurul altitudinii de 800 de m până la limita inferioară a molidișurilor. Sub 800 m fâgetele dacice sunt înlocuite de fâgetele ilirice, 91K0. - pe macroversantul vestic al Munților Făgăraș pe clinele nordice pe tot ecartul altitudinal, dar pe cele cu expoziție sudică doar de la circa 600 de m altitudine în sus, mai jos de această altitudine fiind prezentă o mixtură a habitatelor de gorunete ilirice (91L0) și fâgete ilirice (91K0). - pe macroversantul estic al Munților Făgăraș (bazinele Bărselor) și pe porțiunea din macroversantul sudic al Munților Iezer - Păpușa inclusă în sit toate fâgetele și pădurile de amestec aparțin habitatului 91V0, speciile caracteristice acestuia coborând până la cele mai joase altitudini. Starea de conservare în planul de management apare ca fiind favorabilă, dar analiza din studiul de fundamentare rezultă stare nefavorabil-inadecvată. Pe suprafața amenajamentului silvic ce se suprapune cu ROSAC0122, acest tip de habitat ocupă suprafața de 169,10 ha. u.a.-urile ocupate de acest habitat vor fi parcurse cu: îngrijirea culturilor, degajări, curățiri, rărituri, T. Igienă, T. Progresive, T. Conservare, T. succesive
Specii de arbori caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70	<i>Picea abies</i>, <i>Fagus sylvatica</i> ssp. <i>sylvatica</i>, <i>Abies alba</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i> sunt considerate specii caracteristice cf. Mountford și colab. 2008 Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, speciile caracteristice enumerate mai sus, ocupă un procent de peste 70% / 500 m²
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3	Conform studiului speciile care diferențiază fâgetele carpatice sunt: <i>Dentaria glandulosa</i>, <i>Symphitum 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>. În cadrul fâgetelor dacice din Munții Făgăraș și Iezer - Păpușa se mai găsesc frecvent alte specii endemice carpatice sau carpato - balcanice cu areal mai restrâns, precum <i>Silene heuffelii</i>, <i>Hepatica transsilvanica</i>, <i>Ranunculus carpathicus</i> Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, numărul speciilor caracteristice de floră enumerate mai sus este mai mare de 3/500 m²
Abundența specii invazive și potențial invazive	%/ha	Mai puțin de 1	Speciile invazive, au un procent de sub 1% în cadrul fondului forestier al U.P. II Recea ocupat de acest habitat

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Abundența ecotipurilor necorespunzătoare, specii din afara arealului sau specii indicatoare de perturbare	%/ha	Cel mult 10	Specii cosmopolite indicatoare de perturbare amintite pot fi: <i>Urtica dioica</i> , <i>Veratrum album</i> . <u>Ecotipurile necorespunzătoare au o valoare de sub 5% în cadrul cadrului fondului forestier al U.P. II Recea ocupat de acest habitat.</u>
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel puțin 20	<u>În urma inventarierilor ce au vizat volumul de lemn mort / ha, pe suprafața arboretelor din U.P. II Recea a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior cu valori cuprinse între 4 și 30 m³/ha, acesta variind în funcție de vârsta, compoziția și accesibilitatea arboretelor. Se impune creșterea graduală a volumului de lemn mort până la valoarea medie de 20 m³/ha prin reglementarea lucrărilor silvice conform prevederilor Art. 22 din O.M.M.A.P. nr 1822/2020</u>
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Nr. arbori/ha	Cel puțin 5	<u>În urma inventarierilor ce au vizat numărul de arbori de biodiversitate / ha, pe suprafața arboretelor din U.P. II Recea a fost identificat un număr de 2 – 4 arbori de biodiversitate / ha. Se impune identificarea și menținerea arborilor de biodiversitate, până la atingerea valorii medii de 5 arbori de biodiversitate / ha, prin reglementarea lucrărilor silvice conform prevederilor Art. 22 din O.M.M.A.P. nr 1822/2020</u>

1193 *Bombina variegata*

Mărimea populației este estimată la aproximativ 5.000-10.000 exemplare, iar arealul de distribuție la 1.000-5.000 ha. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 300	Mărimea populației este estimată la 5.000-10.000 de exemplare. <u>Pe suprafața u.a.-urilor ce reprezintă habitat potențial favorabil pt specie, există cel puțin 30 microhabitate de reproducere care poate adăposti cel puțin 10 - 12 indivizi maturi ai speciei</u>
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 25,89	Distribuția speciei în sit este de 1000-5000 ha. 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 pâraieșe, urme de utilaje de exploatare forestieră, suprafețe mlăștinoase, izvoare și lacuri. <u>Procent din suprafața următoarelor u.a.-uri, acolo unde panta medie a terenului este de max 15 grade, limitrofe cursurilor de apă, pâraielor: % din u.a. 51, 150 A, 151 A, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 43 A, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 48 A, 49 A, 50 A, reprezintă habitat potențial favorabil al speciei = 25.89 ha</u>
Distribuția speciei	Număr locații cu prezența speciei Număr unități de caroiaj ETRS89	Cel puțin 20 Cel puțin 2	Conform studiului de fundamentare, din cele 859 de înregistrări din baza de date pe herpetofauna sitului (699 în interiorul și 92 în imediata vecinătate a sitului), specia <i>Bombina variegata</i> are un număr de 669 de înregistrări. Este considerată o specie comună în văile inventariate în cadrul

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
	de 5x5 km cu prezența speciei		studiului de fundamentare, dar apare rar peste 1200 m altitudine. Distribuția speciei este prezentată pe Fig. 46 și 47 în cadrul studiului de fundamentare. Numărul unităților de caroiaj de 5x5 km cu prezența speciei este 65. Numărul habitatelor de reproducere unde specia a fost identificată este 611, totuși numărul total de habitate de reproducere la nivel de sit este necunoscut. <u>Pe suprafața U.P. II Recea se încadrează cel puțin 2 unități de caroiaj de 5x5 km</u>
Abundența habitatelor de reproducere	Număr 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 aproximativ 500 m. În zona Munților Făgăraș, majoritatea habitatelor de reproducere sunt situate de-a lungul văilor, din acest motiv valoarea țintă se stabilește pe distanțe, mai puțin pe suprafețe. <u>Într-un transect de 2 km au fost identificate 4 bălți permanente/temporare care pot fi încadrate ca habitate de reproducere ale speciei.</u>
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, într-o rază de aproximativ 500 m față de habitatele de reproducere. Trebuie cuantificat în termen de 2 ani pe baza ortofotoplanurilor pentru această specie, la nivel de sit.

1087* *Rosalia alpina*

Această specie este prezentă în sit cu o populație de 1.000-5.000 indivizi, suprafața habitatului de cel puțin 9514 ha, iar starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 200	Mărimea populației speciei în sit este estimată la 1000-5000 indivizi. Trăiește în pădurile de fag reci și umede; se întâlnește mai rar în păduri de amestec de stejar și fag. Larvele se dezvoltă în lemn mort sau în arbori vîi bătrâni, cel mai adesea pe <i>Fagus</i> , dar uneori și pe <i>Acer</i> sau alte foioase (Fusu et al. 2015). Evaluarea speciei se face prin diverse metode, care includ transectul linear și prospectarea arborilor gazdă și a microhabitatelor cu lemn mort. Perioada ideală pentru monitorizare este în luna iulie. <u>Din transectele parcurse pe teren în suprafețele ce reprezintă habitat potențial al speciei, și în urma observațiilor directe a indivizilor prezenți, se aproximează că un minim de 150-200 de exemplare habitează pe suprafața U.P.-ului</u>
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 355,40	Suprafața habitatului speciei în sit este de aproximativ 9514 ha. Se calculează în funcție de suprafața pădurilor de fag, unde există arbori a căror vîrstă depășește 80-100 ani.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
			Habitatul potențial favorabil al speciei de pe suprafața U.P. II Recea, reprezentat de pădurile mature(>80 ani) de fag și amestec de fag cu rășinoase(habitat natura 2000 – 91V0 și 9110) = 355.40 ha
Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Se estimează numărul de arbori cu vârsta de peste 80-100 ani din pădurile de fag. În urma inventariilor ce au vizat numărul de arbori de biodiversitate / ha, pe suprafața arboretelor din U.P. II Recea a fost identificat un număr de 2 – 4 arbori de biodiversitate / ha. Se impune identificarea și menținerea arborilor de biodiversitate, până la atingerea valorii medii de 5 arbori de biodiversitate / ha, prin reglementarea lucrărilor silvice conform prevederilor Art. 22 din O.M.M.A.P. nr 1822/2020
Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Număr total de arbori	Trebuie definită în termen de 2 ani	Se estimează numărul de arbori de fag cu vârsta de peste 130-150 ani, izolați în pajiști etc. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare al speciei.
Volumul de lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20	Se calculează volumul de lemn mort din pădurile de fag. Specia preferă lemnul uscat, neputrezit. În urma inventariilor ce au vizat volumul de lemn mort / ha, pe suprafața arboretelor din U.P. II Recea a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior cu valori cuprinse între 4 și 30 m ³ /ha, acesta variind în funcție de vârsta, compoziția și accesibilitatea arboretelor. Se impune creșterea graduală a volumului de lemn mort până la valoarea medie de 20 m ³ /ha prin reglementarea lucrărilor silvice conform prevederilor Art. 22 din O.M.M.A.P. nr 1822/2020

1354* *Ursus arctos* (Urs)

Mărimea populației speciei în sit a fost estimată la 417-527 indivizi, iar habitatul speciei la 167.000 ha. Starea de conservare a speciei este considerată **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 3	Mărimea populației de urși este estimată la 417-527 de indivizi. Conform studiului de fundamentare a planului de management, valoarea de referință pentru starea de conservare favorabilă din punctul de vedere al populației este de 417 exemplare. Datorită intervalului relativ larg al estimării actuale, valoarea țintă este definită la media intervalului estimat, până când vor fi disponibile date mai precise. Specia este bine reprezentată pe teritoriul sitului ROSCI0122 Munții Făgăraș, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă. Din totalul de 108 ploturi de monitorizare (pătrate de 1x1 km) specia a fost

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
			identificată în 43 de ploturi. Densitățile cele mai ridicate (evaluate la peste 6 exemplare / 10.000 ha) au fost observate în partea de nord a sitului, în special în partea de nord-vest (în zona Arpaș, Arpășel, Porumbacu, Sebeșu de Sus), și în partea de nord-est (văile Bârsa, Strâmba, Sebeș și Pecineagu). Specia preferă pădurile de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de activitatea antropică, care oferă condiții de adăpost, liniște și hrană, acestea fiind indispensabile pentru supraviețuirea speciei. Deplasările sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influențate de resursa trofică existentă. Este un animal solitar, relațiile între indivizi, în special adulți, se bazează pe evitarea reciprocă, cu excepția perioadei de împerechere. În cazul acestei specii se manifestă dispersia masculilor, iar suprafața teritoriului unui mascul este mult mai mare decât al unei femele. Teritoriile variază în funcție de zonă, accesibilitatea hranei și densitatea populației. <u>Avînd în vedere suprafața pădurilor din AS ce se suprapune cu ROSAC0122 este 604,40 ha precum și densitatea medie de 1 exemplare la aprox 400 ha, considerăm că pe suprafața AS poate exista 2 exemplare, însă această specie folosește suprafața fondului forestier pentru deplasare și hrănire ocazională. Pe suprafața fondului forestier nu au fost observate bârloage pentru hibernarea speciei.</u>
Tendința populației	Tendința unităților de reproducere (ursoaice cu pui)	Stabilă sau în creștere	Pentru documentarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare a speciei în sit.
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 604,40	Studiul de fundamentare a planului de management a estimat suprafața habitatului speciei la 167.000 ha, care este egală cu habitatul său potențial, valoare de referință pentru starea de conservare favorabilă din punctul de vedere al habitatului. Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei naturale protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului, însă au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este întrerupt de activități antropice, cum ar fi infrastructură de transport rutieră și zone construite în interes turistic și recreativ, dar aceste zone nu au un impact semnificativ în fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. Cea mai reprezentativă zonă în acest sens o constituie traseul Transfăgărășan, unde s-a dezvoltat infrastructură turistică. <u>Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. II Recea ce se suprapune cu aria protejată ROSAC0122 reprezintă habitat favorabil pentru specie 604,40 ha</u>
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani	Valorile actuale trebuie documentate în termen de 2 ani, inclusiv prin analiza rezultatelor evaluărilor realizate de gestionarii fondurilor cinegetice. Valorile țintă propuse în alte planuri de management, ex. Parcul Natural Defileul Mureșului Superior și ariile protejate conexe propune o valoare țintă echivalentă unor populații de ungulate de 3 cerbi / km² sau 4-5 mistreți / km² sau 7-10 căprioare / km².

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
			<u>Conform discuțiilor cu administratorii fondurilor cinegetice în zonă există suficientă hrană pentru specie</u>
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40%	Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice și adăpost. Valoarea țintă este utilizată în mai multe planuri de management ale siturilor din zona montană. <u>Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122 este de 425,30 ha cea ce reprezintă 70%</u>
Proporția arboretelor tinere și pajiști cu ierburi înalte în fondul forestier	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 5% Cel puțin 91,70 ha	Suprafețele cu pajiști din interiorul fondului forestier și arboretele în regenerare joacă un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice și adăpost. <u>Pe suprafața AS suprafața pădurilor tinere cu vârsta sub 20 de ani este de 91,70 ha ce reprezintă 15%</u>
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	Trebuie definită în termen de 1 an	Acest tip de habitat este analogul pășunilor cu arbori solitari din zona colinară, foarte importante ca habitat de hrănire pentru urs.

1352* *Canis lupus* (Lup)

Starea de conservare a speciei în sit conform Planului de management a fost evaluată ca fiind **necunoscută** (starea de conservare din punctul de vedere al populației speciei favorabilă, a habitatului speciei favorabilă, în privința perspectivelor de viitor necunoscută). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi Număr haite	Cel puțin 1 Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform studiului de fundamentare a planului de management populația speciei este estimată la 121-161 indivizi. În perimetrul sitului specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită. Din totalul de 108 ploturi de monitorizare (pătrate de 1x1 km) lupul a fost identificat în 32 de ploturi. Densitățile cele mai ridicate (evaluate la peste 5 exemplare / 10.000 ha) au fost observate în partea de nord a sitului, în primul rând în zona Arpaș, Arpășel, Seaca, și în partea de vest, în văile Dâmbovița, Bârsa, Strâmba și Sebeș. Studiul stabilește mărimea populației de 121 indivizi, ca valoare referință pentru starea de conservare favorabilă. Până când vor fi disponibile date mai precise, valoarea țintă este definită la media intervalului estimat. Lupii sunt animale teritoriale. Au nevoie de teritorii vaste, în Europa aceste teritorii fiind cuprinse între 10.000 și 50.000 ha pentru un haitic. Lupii solitari nu au un teritoriu definit și străbat distanțe impresionante pentru a-și găsi perechea și a se reproduce. Specia este bine reprezentată în cuprinsul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă. <u>Având în vedere suprafața pădurilor din AS ce se suprapune cu ROSAC0122 este de 604,40 ha precum și densitatea medie de 1 exemplare la aprox 1000 ha, considerăm că suprafața AS poate exista 1</u>

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
			<u>exemplar, însă această specie folosește suprafața fondului forestier pentru deplasare și hrănire ocazională.</u>
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere	Pentru documentarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare a speciei în sit.
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 640,40	Studiul de fundamentare a planului de management a estimat suprafața habitatului speciei la 145.560 ha, care este egală cu habitatul său ocupat în momentul de față. Aceasta este definită și ca valoare de referință pentru starea de conservare favorabilă. Pădurile mixte, de foioase și de conifere, precum și vegetația arbustivă de tranziție reprezintă habitatul specific pentru lup în cadrul sitului. Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața sitului, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului, însă au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este întrerupt de activități antropice, cum ar fi infrastructura de transport rutieră și zone construite în interes turistic și recreativ, dar aceste zone nu au un impact semnificativ în fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. Cea mai reprezentativă zonă în acest sens o constituie traseul Transfăgărășan. Fiind o specie extrem de mobilă care se deplasează pe suprafețe mari, poate fi prezent pe toată suprafața sitului. Ca multe specii terestre evită zonele unde se deplasează anevoios, precum versanții abrupti. <u>Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. II Recea ce se suprapune cu aria protejată ROSAC0122 reprezintă habitat favorabil pentru specie 604,40 ha</u>
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km2	Trebuie definită în termen de 2 ani	Prada lupului este reprezentată în primul rând de ungulate, în Carpați, principală pradă fiind cerbul. Valorile actuale trebuie documentate în termen de 2 ani la nivelul sitului, inclusiv prin analiza datelor gestionarilor fondurilor de vânătoare. Valorile țintă propuse în alte planuri de management, ex. Parcul Natural Defileul Mureșului Superior și ariile protejate conexe propune o valoare țintă echivalentă unor populații de ungulate de 3 cerbi / km2 sau 4-5 mistreți / km2 sau 7-10 căprioare / km2. <u>Conform discuțiilor cu administratorii fondurilor cinegetice în zonă există suficientă hrană pentru specie</u>
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40%	Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice și adăpost. Valoarea țintă este utilizată în mai multe planuri de management ale siturilor din zona montană. <u>Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122 este de 425,30 ha cea ce reprezintă 70%</u>
Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 5% Cel puțin 91,70 ha	Suprafețele cu pajiști din interiorul fondului forestier și arboretele în regenerare joacă un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice și adăpost. <u>Pe suprafața AS suprafața pădurilor tinere cu vârsta sub 20 de ani este de 91,70 ha ce reprezintă 15%</u>
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	Trebuie definită în termen de 1 an	Acest tip de habitat este analogul pășunilor cu arbori solitari din zona colinară cu specii de <i>Pyrus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Malus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Prunus</i> , foarte importante pentru ungulate sălbatice care reprezintă principala sursă de hrană a speciei.

1361 *Lynx lynx*

Mărimea populației speciei în sit a fost estimată la 61-107 indivizi, iar habitatul speciei la 145.560 ha. Starea de conservare a speciei este evaluată ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 1	Mărimea populației speciei în sit a fost estimată la 61-107 indivizi. Studiul de fundamentare a planului de management consideră mărimea populației de 61 exemplare, ca referință pentru starea favorabilă de conservare. Datorită intervalului relativ larg al estimării curente, valoarea țintă este definită la media intervalului estimat până când vor fi disponibile date mai precise. Specia este bine reprezentată în sit, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă. Din totalul de 108 ploturi de monitorizare (pătrate de 1x1 km) specia a fost identificată în 20 de ploturi. Distribuția speciei este strict legată de zonele forestiere din cadrul ariei naturale protejate. Se constată o distribuție relativ uniformă pe versantul nordic al masivului făgărășean și o distribuție mai slab reprezentată a speciei în zona sudică și în special în bazinul văii Topologului și în bazinul râului Argeș - partea din amonte de lacul Vidraru. Râsul trăiește solitar, exceptând femelele care sunt însoțite de puii din anul curent. Atât femelele cât și masculii ocupă teritorii individuale, pe care le marchează prin intermediul glandelor secretoare, urinei și excrementelor. Studiile bazate pe telemetrie au arătat că teritoriul unui râs în România variază în funcție de densitatea prăzii dar sunt în medie de 8.000 ha pentru masculi și 4.500 ha pentru femele. <u>Având în vedere că suprafața fondului forestier al U.P. II Recea ce se suprapune cu situl este de 604,40 ha, putem afirma că pe suprafața de fond forestier există cel puțin un exemplar ce folosește suprafața fondului forestier pentru hrană și odihnă</u>
Tendința populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere	Pentru documentarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare a speciei.
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 604,40	Studiul de fundamentare a planului de management a estimat suprafața habitatului speciei la 145.560 ha, care este egală cu habitatul său potențial, valoare de referință pentru starea de conservare favorabilă. Conform studiului s-au găsit densități mai mari de râs (3 indivizi / 10.000 ha) în partea de nord și mai ales în partea de nord-est a sitului (Valea Breaza, Dejani, Sebeș, Strâmba, Bârșă și Dâmbovița-Pecineagu). Densități mai mici de râs au fost înregistrate în partea de sud a sitului, în special în bazinele râurilor Topolog și Argeș, în amonte de Lacul Vidraru. Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața sitului, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului. Au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este întrerupt de activități antropice, cum ar fi barajul Vidraru și barajul Pecineagul, însă aceste zone nu exercită un impact semnificativ în ceea ce privește fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. Râsul este un prădător de pădure, având preferințe pentru zonele cu arbori

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
			bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată în mod special de prezența speciilor pradă. Urcă până la altitudini cuprinse între 1500 și 2000 m. O populație sănătoasă de râs necesită suprafețe întinse puțin deranjate de activitatea antropică. <u>Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. II Recea ce se suprapune cu aria protejată ROSAC0122 reprezintă habitat favorabil pentru specie 604,40 ha</u>
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani	Prada principală pentru râs o constituie populațiile de ungulate mici, în primul rând căpriorul (<i>Capreolus capreolus</i>) și în zonele montane înalte capra neagră (<i>Rupicapra rupicapra</i>), râsul atacând prăzi de dimensiuni mai mari doar în cazul când aceste două specii sunt rare. Valorile actuale în sit trebuie documentate în termen de 2 ani, inclusiv prin analiza datelor gestionarilor fondurilor de vânătoare. Valorile țintă propuse în alte planuri de management, ex. Parcul Natural Defileul Mureșului Superior și ariile protejate conexe propune o valoare țintă echivalentă unor populații de ungulate de 3 cerbi / km ² sau 4-5 mistreți / km ² sau 7-10 căprioare / km ² . <u>Conform discuțiilor cu administratorii fondurilor cinegetice în zonă există suficientă hrană pentru specie</u>
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40%	Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice și adăpost. Valoarea țintă este utilizată în mai multe planuri de management ale siturilor din zona montană. <u>Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122 este de 425,30 ha ceea ce reprezintă 70%</u>
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 5% Cel puțin 91,70 ha	Suprafețele cu pajiști din interiorul fondului forestier și arboretele în regenerare joacă un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice și adăpost. <u>Pe suprafața AS suprafața pădurilor tinere cu vârsta sub 20 de ani este de 91,70 ha ceea ce reprezintă 15%</u>
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	Trebuie definită în termen de 1 an	Acest tip de habitat este analogul pășunilor cu arbori solitari din zona colinară cu specii de <i>Pyrus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Malus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Prunus</i> , foarte importante pentru ungulate sălbatice care reprezintă principala sursă de hrană a speciei.

Obiective Specifice de Conservare pentru ROSPA0098 Piemontul Făgăraș**A239 *Dendrocopos leucotos***

Conform Planului de management populația acestei specii în sit este de aproximativ 510-1040 perechi cuibăritoare și are o **stare de conservare favorabilă**. Obiectivul de conservare pentru *Dendrocopos leucotos* este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 12	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în Planul de Management populația speciei din sit a fost evaluată la nivelul anului 2015 la 510-1040 perechi cuibăritoare. <u>Pe suprafața AS se estimează prezența a 12 perechi ce folosesc zona pentru cuibărire.</u>
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	La nivelul național tendințele populației speciei sunt necunoscute. La nivelul sitului trebuie introdus 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, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 463,700	Habitatul speciei în sit este de 30033 ha conform bazei de date referitoare la distribuția speciei în sit. <u>Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098 reprezintă habitat favorabil pentru specie = 463,700 ha</u>
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor ha	Cel puțin 50% Cel puțin 15016	Procentul actual este estimat la 35%. Planul de management al sitului prevede pe termen lung (anul 2065) procentul de păduri mature și bătrâne (de peste 80 de ani) din sit trebuie extins pentru a tinde către 50%, adică 15016 hectare, urmând ca apoi acest procent să se păstreze constant printr-o planificare atentă a distribuției pe clase de vârstă la nivelul întregului sit. <u>Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098 este de 306,10 ha cea ce reprezintă 67%</u>
dinPrezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Nr/ha	Cel puțin 5	În cadrul CBM 2022 numărul mediu de arbori de biodiversitate în habitatul speciei a fost evaluat la 1,38 arbori/ha (suprafața acoperită 66,1 ha). În urma inventarierilor ce au vizat numărul de arbori de biodiversitate / ha, pe suprafața arboretelor din U.P. II Recea a fost identificat un număr de 2 – 4 arbori de biodiversitate / ha. Se impune identificarea și menținerea arborilor de biodiversitate, până la atingerea valorii medii de 5 arbori de biodiversitate / ha, prin reglementarea lucrărilor silvice conform prevederilor Art. 22 din O.M.M.A.P. nr 1822/2020

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Volum lemn mort	m3 / ha	Cel puțin 20	În cadrul CBM 2022, valoarea medie calculată pentru habitatele speciei a fost de 12 m3/ha (5,4-23,4 interval de confidență 95%, n=45). În urma inventarierilor ce au vizat volumul de lemn mort / ha, pe suprafața arboretelor din U.P. II Recea a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior cu valori cuprinse între 4 și 30 m3/ha, acesta variind în funcție de vârsta, compoziția și accesibilitatea arboretelor. Se impune creșterea graduală a volumului de lemn mort până la valoarea medie de 20 m3/ha prin reglementarea lucrărilor silvice conform prevederilor Art. 22 din O.M.M.A.P. nr 1822/2020

A236 *Dryocopus martius*

Conform Planului de management populația acestei specii în sit este de aproximativ 250 - 530 perechi cuibăritoare și are o **stare de conservare favorabilă**. Obiectivul de conservare pentru *Dryocopus martius* este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 8	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în Planul de Management populația speciei din sit a fost evaluată la nivelul anului 2015 la 250 -530 perechi cuibăritoare. <u>Pe suprafața AS se estimează prezenta a 8 perechi ce folosesc zona pentru cuibărire.</u>
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	La nivelul național tendințele populației speciei sunt necunoscute. La nivelul sitului trebuie introdus 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, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 463,700	Habitatul speciei în sit este de 33478 ha conform bazei de date referitoare la distribuția speciei în sit. <u>Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098 reprezintă habitat favorabil pentru specie = 463,700 ha</u>
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor ha	Cel puțin 50% Cel puțin 15016	Procentul actual este estimat la 35%. Planul de management al sitului prevede pe termen lung (anul 2065) procentul de păduri mature și bătrâne (de peste 80 de ani) din sit trebuie extins pentru a tinde către 50%, adică 15016 hectare, urmând ca apoi acest procent să se păstreze constant printr-o planificare atentă a distribuției pe clase de vârstă la nivelul întregului sit.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
			<u>Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098 este de 306,10 ha cea ce reprezintă 67%</u>
Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Nr/ha	Cel puțin 5	În cadrul CBM 2022 numărul mediu de arbori de biodiversitate în habitatul speciei a fost evaluat la 1,38 arbori/ha (suprafața acoperită 66,1 ha). <u>În urma inventarierilor ce au vizat numărul de arbori de biodiversitate / ha, pe suprafața arboretelor din U.P. II Recea a fost identificat un număr de 2 – 4 arbori de biodiversitate / ha. Se impune identificarea și menținerea arborilor de biodiversitate, până la atingerea valorii medii de 5 arbori de biodiversitate / ha, prin reglementarea lucrărilor silvice conform prevederilor Art. 22 din O.M.M.A.P. nr 1822/2020</u>
Volum lemn mort	m3 / ha	Cel puțin 20	În cadrul CBM 2022, valoarea medie calculată pentru habitatele speciei a fost de 12 m3/ha (5,4-23,4 interval de confidență 95%, n=45). <u>În urma inventarierilor ce au vizat volumul de lemn mort / ha, pe suprafața arboretelor din U.P. II Recea a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior cu valori cuprinse între 4 și 30 m3/ha, acesta variind în funcție de vârstă, compoziția și accesibilitatea arboretelor. Se impune creșterea graduală a volumului de lemn mort până la valoarea medie de 20 m3/ha prin reglementarea lucrărilor silvice conform prevederilor Art. 22 din O.M.M.A.P. nr 1822/2020</u>

A104 *Bonasa bonasia*

Conform Planului de management populația acestei specii în sit este de **60 - 90 perechi cuibăritoare**. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametrii și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 1	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în Planul de Management populația speciei din sit a fost evaluată la nivelul anului 2015 la 250 -530 perechi cuibăritoare. <u>Pe suprafața AS se estimează prezența a 3 perechi ce folosesc zona pentru cuibărire.</u>
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	La nivelul național tendințele populației speciei sunt necunoscute. La nivelul sitului trebuie introdus 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, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 463,700	Habitatul speciei în sit este de 33606 ha conform bazei de date referitoare la distribuția speciei în sit. <u>Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098 reprezintă habitat favorabil pentru specie = 463,700 ha</u>
Prezența subarboretului în aria de răspândire a speciei	Procent/ha	Cel puțin 10%	Pentru favorizarea speciei se va urmări menținerea zonelor cu subarboret bogat pe o suprafață minim 10%, conform recomandărilor Planului de management

A220 *Strix uralensis*

Conform Planului de management, mărimea populației este estimată la 68-110 perechi. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 2	Conform Planului de management în sit cuibăresc 68-110 de perechi de huhurez mare. În Formularul standard apare cu 50-60 perechi. <u>Pe suprafața AS se estimează prezența a 2 perechi.</u>
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 463,700	Habitatul speciei în sit este de 33478 ha conform Planului de management. <u>Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098 reprezintă habitat favorabil pentru specie = 463,700 ha</u>
Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 50%	Procentul actual este estimat la 35%. Planul de management al sitului prevede pe termen lung (anul 2065) procentul de păduri mature și bătrâne (de peste 80 de ani) din sit trebuie extins pentru a tinde către 50%, adică 16739 hectare, urmând ca apoi acest procent să se păstreze constant printr-o planificare atentă a distribuției pe clase de vârstă la nivelul întregului sit. <u>Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098 este de 306,10 ha cea ce reprezintă 67%</u>
Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Nr/ha	Cel puțin 5	În cadrul CBM 2022 numărul mediu de arbori de biodiversitate în habitatul speciei a fost evaluat la 1,28 arbori/ha (suprafața acoperită 81,27 ha).

			În urma inventariilor ce au vizat numărul de arbori de biodiversitate / ha, pe suprafața arboretelor din U.P. II Recea a fost identificat un număr de 2 – 4 arbori de biodiversitate / ha. Se impune identificarea și menținerea arborilor de biodiversitate, până la atingerea valorii medii de 5 arbori de biodiversitate / ha, prin reglementarea lucrărilor silvice conform prevederilor Art. 22 din O.M.M.A.P. nr 1822/2020
Volum lemn mort	m3 / ha	Cel puțin 20	În cadrul CBM 2022, valoarea medie calculată pentru habitatele speciei a fost de 8,2 m3/ha (5,2-16,8 interval de confidență 95%, n=64). În urma inventariilor ce au vizat volumul de lemn mort / ha, pe suprafața arboretelor din U.P. II Recea a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior cu valori cuprinse între 4 și 30 m3/ha, acesta variind în funcție de vârsta, compoziția și accesibilitatea arboretelor. Se impune creșterea graduală a volumului de lemn mort până la valoarea medie de 20 m3/ha prin reglementarea lucrărilor silvice conform prevederilor Art. 22 din O.M.M.A.P. nr 1822/2020

A072 *Pernis apivorus*

Conform Planului de management populația acestei specii în sit este de **43 - 65 perechi cuibăritoare**. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametrii și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 3	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în Planul de Management populația speciei din sit a fost evaluată la nivelul anului 2015 la 250 -530 perechi cuibăritoare. <u>Pe suprafața AS se estimează prezența a 3 perechi ce folosesc zona pentru cuibărire.</u>
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	La nivelul național tendințele populației speciei sunt necunoscute. La nivelul sitului trebuie introdus 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, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Suprafața habitatului de cuibărire	ha	Cel puțin 463,700	Habitatul speciei în sit este de 33606 ha conform bazei de date referitoare la distribuția speciei în sit. <u>Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098 reprezintă habitat favorabil pentru specie = 463,700 ha</u>
Suprafața habitatului de hrănire	ha	Cel puțin 33401	Habitatul de hrănire al speciei în sit este de 33401ha, conform Planului de management

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 50%	Procentul actual este estimat la 35%. Planul de management al sitului prevede pe termen lung (anul 2065) procentul de păduri mature și bătrâne (de peste 80 de ani) din sit trebuie extins pentru a tinde către 50%, adică 16739 hectare, urmând ca apoi acest procent să se păstreze constant printr-o planificare atentă a distribuției pe clase de vârstă la nivelul întregului sit. <u>Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098 este de 306,10 ha ceea ce reprezintă 67%</u>

A321 *Ficedula albicollis*

Conform Planului de management, mărimea populației este de 6.728-16.268 perechi. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 115	Conform Planului de management, populația se estimează la 6.728-16.268 perechi. În Formularul standard apare cu 13.500-16.900 perechi. În cadrul CBM 2022, valoare medie calculată a fost de 7.731 perechi. Densitatea calculată este de 0,24+-0,07. Mărimea habitatului la care s-a extrapolat populația este de 32.525 ha. <u>Tinând cont că suprafața din amenajament care se suprapune cu ROSPA0098 este de 463,70 ha, pe acest teritoriu pot exista minim 115 perechi cuibăritoare.</u>
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 463,70	Habitatul speciei în sit este de 30911 ha conform Planului de management. <u>Având în vedere cerințele ecologice ale speciei s-a considerat că suprafața habitatului speciei este suprafața fondului forestier al U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098, respectiv 463,70 ha.</u>
Arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Specia utilizează arbori maturi pentru cuibărit și odihnă. În cadrul CBM 2022 numărul mediu de arbori de biodiversitate în habitatul speciei a fost evaluat la 1,38 arbori/ha (suprafața acoperită 66,1 ha). În urma inventarierilor ce au vizat numărul de arbori de biodiversitate / ha, pe suprafața arboretelor din U.P. II Recea a fost identificat un număr de 2 – 4 arbori de biodiversitate / ha. Se impune identificarea și menținerea arborilor de biodiversitate, până la atingerea valorii medii de 5 arbori de

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
			biodiversitate / ha, prin reglementarea lucrărilor silvice conform prevederilor Art. 22 din O.M.M.A.P. nr 1822/2020
Proportia pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 50	Pe termen lung (anul 2065) procentul de păduri mature și bătrâne (de peste 80 de ani) din sit trebuie extins pentru a tinde către 50%, urmând ca apoi acest procent să se păstreze constant printr-o planificare atentă a distribuției pe clase de vârstă la nivelul întregului sit. <u>Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0098 este de 306,10 ha ceea ce reprezintă 67%</u>
Prezența subarboretului în aria de răspândire a speciei	Procent / ha Suprafața totală (ha)	Cel puțin 10	Specia necesită vegetație de subarboret bine dezvoltată. Acest tip de vegetație trebuie cartat în special în pădurile de foioase (fag) și mixte din sit.
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20	În cadrul CBM 2022, valoarea medie calculată pentru habitatele speciei a fost de 12 m ³ /ha (5,2-23,4 interval de confidență 95%, n=47). În urma inventarierilor ce au vizat volumul de lemn mort / ha, pe suprafața arboretelor din U.P. II Recea a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior cu valori cuprinse între 4 și 30 m ³ /ha, acesta variind în funcție de vârstă, compoziția și accesibilitatea arboretelor. Se impune creșterea graduală a volumului de lemn mort până la valoarea medie de 20 m ³ /ha prin reglementarea lucrărilor silvice conform prevederilor Art. 22 din O.M.M.A.P. nr 1822/2020

Obiective Specifice de Conservare pentru ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**A238 *Dendrocopos medius***

Conform Planului de management, mărimea populației speciei în sit este estimată la 2225-4240 perechi. Starea de conservare a speciei este **nefavorabilă (necorespunzătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 1	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință este 2225 - 4240 perechi cuibăritoare. <u>Tinând cont că suprafața din amenajament care se suprapune cu ROSPA0099 este de 4,30 ha, pe acest teritoriu pot exista minim o pereche cuibăritoare.</u>
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 4,30	<u>Având în vedere cerințele ecologice ale speciei s-a considerat că suprafața habitatului speciei este suprafața fondului forestier al U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSPA0099, respectiv 4,30 ha.</u>
Prezența arborilor bătrâni cu scorburi în fondul forestier	Număr / ha	Cel puțin 5	Acești arbori sunt folosiți de specie ca și locuri de cuibărire și adăpostire. În urma inventariilor ce au vizat numărul de arbori de biodiversitate / ha, pe suprafața arboretelor din U.P. II Recea a fost identificat un număr de 2 – 4 arbori de biodiversitate / ha. Se impune identificarea și menținerea arborilor de biodiversitate, până la atingerea valorii medii de 5 arbori de biodiversitate / ha, prin reglementarea lucrărilor silvice conform prevederilor Art. 22 din O.M.M.A.P. nr 1822/2020
Lemn mort pe picior și la sol	Mc / ha	Cel puțin 20	În urma inventariilor ce au vizat volumul de lemn mort / ha, pe suprafața arboretelor din U.P. II Recea a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior cu valori cuprinse între 4 și 30 m ³ /ha, acesta variind în funcție de vârsta, compoziția și accesibilitatea arboretelor. Se impune creșterea graduală a volumului de lemn mort până la valoarea medie de 20 m ³ /ha prin reglementarea lucrărilor silvice conform prevederilor Art. 22 din O.M.M.A.P. nr 1822/2020

3.2.2. Descrierea stării de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar

Evaluarea stării de conservare este esențială în cadrul procesului de elaborare a studiului de evaluare adecvată pentru o arie naturală protejată, deoarece obiectivele specifice, măsurile, activitățile și regulile necesare pentru fiecare tip de habitat, specie sau grup de specii de interes conservativ, prezente în cuprinsul respectivei arii naturale protejate derivă din starea lor actuală de conservare.

Astfel, dacă starea de conservare este evaluată ca favorabilă la momentul elaborării amenajamentului silvic, soluțiile tehnice din acest plan trebuie să se îndrepte cu predilecție către menținerea stării de conservare pe termen lung prin monitorizarea habitatului/speciei, iar măsurile și rezultatele procedurii de evaluare a impactului să prevină și să combată acele soluții propuse al căror impact potențial ar putea periclita pe viitor actuala stare de conservare favorabilă.

Dacă starea de conservare a unei specii/unui tip de habitat este evaluată ca „nefavorabilă-inadecvată” sau „nefavorabilă-rea”, măsurile propuse trebuie să se îndrepte cu predilecție în sensul îmbunătățirii acelor parametri care împiedică respectiva specie și/sau habitat să ajungă în starea de conservare favorabilă, cum ar fi spre exemplu măsuri de reconstrucție ecologică, iar rezultatele procedurii de evaluare a impactului să se îndrepte în sensul reducerii sau eliminării efectelor activităților prezente cu impact asupra speciei/ tipului de habitat și interzicerii oricărei activități viitoare susceptibile de a afecta și mai mult specia sau tipul de habitat aflate în stare de conservare nefavorabilă.

Starea de conservare a unei arii protejate este oferită și în totală corelare cu stările de conservare a tuturor speciilor și habitatelor pentru care aceasta a fost desemnată. În tabelul următor este prezentată starea de conservare a speciilor și habitatelor din siturile Natura 2000 **ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**, conform *Deciziilor președintelui A.N.A.N.P. nr. 187/21.05.2021, nr. 142/20.02.2023 și nr. 522/18.10.2021 și nr. 198/30.03.2023 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la O.M.M.A.P. nr. 1156/2016 și 1166/2016, respectiv Obiectivelor Specifice de Conservare(OSC)*, care se regăsesc pe suprafața Amenajamentului Silvic al U.P. II Recea.

Habitat / specie de interes comunitar	Stare de conservare
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo - Fagetum</i>	favorabilă
9410 Păduri acidofile de molid (<i>Picea</i>) din etajul montan până în cel alpin (<i>Vaccinio - Piceetea</i>)	nefavorabilă - inadecvată
91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto - Fagion</i>)	nefavorabilă - inadecvată
1354 * <i>Ursus arctos</i>	favorabilă
1352 * <i>Canis lupus</i>	favorabilă
1361 <i>Lynx lynx</i>	favorabilă
1193 <i>Bombina variegata</i>	favorabilă
1087* <i>Rosalia alpina</i>	nefavorabilă-inadecvată
A104 <i>Bonasa bonasia</i>	favorabilă
A239 <i>Dendrocopos leucotos</i>	favorabilă
A236 <i>Dryocopus martius</i>	favorabilă
A072 <i>Pernis apivorus</i>	favorabilă
A220 <i>Strix uralensis</i>	favorabilă
A321 <i>Ficedula albicollis</i>	favorabilă
A238 <i>Dendrocopos medius</i>	Necorespunzătoare - nefavorabilă

După cum se poate observa, starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar din **ROSAC0122 Munții Făgăraș** care se regăsesc pe suprafața Amenajamentului Silvic al U.P. II Recea au o stare de conservare **nefavorabilă – inadecvată**, dar și **favorabilă**. În acest sens, Studiul de Evaluare Adecvată propune măsuri de îmbunătățire a stării de conservare a acelor cu stare de conservare **nefavorabilă – inadecvată** și pentru habitatul de interes comunitar ce are o stare de conservare **favorabilă**, de asemenea, sunt propuse măsuri de menținere a stării de conservare.

Pentru speciile de interes comunitar ce au habitat potențial favorabil suprafețe de pe cuprinsul U.P. II Recea, care au starea de conservare **Favorabilă**, Studiul de Evaluare Adecvată propune de asemenea măsuri de nealterare a acesteia, iar pentru cele ce au stări de conservare **nefavorabile – inadecvate** sunt propuse măsuri de îmbunătățire a stării de conservare.

4. Obiectivele De Protectia Mediului Relevante Pentru Amenajamentele Silvice Analizate

4.1. ASPECTE GENERALE

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor Amenajamentului Silvic în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit.

De asemenea, trebuie menționat că, prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent. Prin amenajamentul silvic pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intra în competența administrației silvice.

A. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestieră situate în arii protejate

Obiective propuse de către **Directoratul General Pentru Mediu** pentru o gospodărire durabilă a pădurilor în arii protejate (preluat din Natura 2000 și pădurile „Provocări și oportunități” – Ghid de interpretare Comisia Europeană, DG Mediu, Unit. Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură).

Deoarece Statelor Membre le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit.

Conceptul de exploatare multi-funcțională a pădurii se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa. Acest concept integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială).

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „*statut de conservare favorabil*” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „*statut de conservare favorabil*” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate.

Așadar din directive derivă numai un număr restrâns de cerințe pentru managementul general al pădurii și nu este posibil să se ofere indicații specifice cum ar fi restricții impuse la nivelul recoltării, dimensiunea defrișărilor, programul intervențiilor etc., deoarece acestea depind de măsurile de management care trebuie negociate la nivel local între autoritățile de resort și operatorii/proprietarii forestieri.

Directoratul General pentru Mediu recomandă următoarele *direcții principale* abordare a gospodăriei pădurilor integrate în gospodărirea sitului:

➤ în cazul în care practicile forestiere actuale nu conduc la declinul statutului de conservare al habitatelor și speciilor și nu contravin propriilor ghiduri de conservare ale Statelor Membre, această formă de utilizare economică poate continua;

➤ în cazul în care practicile de utilizare a pădurii conduc la degradarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor pentru care un anumit sit a fost constituit sau contravine propriilor obiective de conservare ale Statelor Membre se va aplica Articolul 6 al Directivei habitate iar obiectivele de gospodărire a pădurii vor fi modificate.

De asemenea, Directoratul General Pentru Mediu a înaintat autorităților Statelor Membre următoarele *linii directoare și recomandări de urmat în gospodărirea pădurii în siturile Natura 2000*:

➤ Conservarea habitatelor și speciilor la nivelul unui întreg sit trebuie să fie rezultatul măsurilor luate în favoarea habitatului și speciilor pentru care a fost constituit situl, ducând astfel la o „ofertă de biodiversitate” stabilă a sitului în ansamblu. Este evident că, în cazul intervențiilor ciclice (în spațiu și timp) o asemenea condiție este mai ușor de realizat în siturile ce se întind pe suprafețe mai mari;

➤ Sunt permise intervențiile ce provoacă perturbări temporare pe suprafețe limitate (tăierile în ochiuri, de exemplu) sau cu intensitate redusă (rărirea, de exemplu) ale suprafeței împădurite, cu condiția ca acestea să permită refacerea stadiului inițial prin regenerare naturală, chiar dacă asta înseamnă succesiunea naturală a mai multor etape

Aceste direcții și orientări generale se aplică atât habitatelor cât și speciilor și există situații în care, pentru obținerea rezultatelor dorite, este necesară îmbinarea măsurilor pentru habitat cu cele pentru specii.

Principalele cerințe pentru gospodărirea pădurii ce rezultă din Directiva Habitate:

➤ Obiectivele conservării naturii vor avea prioritate în siturile Natura 2000, dar se va ține seama și de funcția economică și cea socială a pădurii.

➤ Statutul de conservare al habitatului în raport cu calitatea habitatului și valoarea de conservare pentru specii, trebuie menținut sau îmbunătățit.

Recomandări ale DG Mediu, pentru planificarea gospodăririi pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

✓ conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.);

✓ conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;

✓ conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;

✓ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;

✓ zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a marilor suprafețelor forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;

✓ după dezastre naturale cum ar fi furtuni puternice sau incendii pe suprafețe mari, deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de largire a biodiversității;

✓ adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;

✓ păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitare a căror prezență a fost confirmată;

✓ rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu.

„Criteriile și indicatorii pan-europeni pentru SFM (Sustainable Forest Management)” adoptate la Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa din Lisabona (1998, Rezoluția L2), au fost elaborate pe baza rezoluțiilor H1 și H2 ale Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa (MCPFE - Anexa II) de la Helsinki (1993) pentru SMF și biodiversitatea pădurilor.

Cele șase criterii pan-europene ce oferă baza gospodăririi durabile a pădurilor sunt:

- ✓ C1: menținerea și largirea adecvată a resurselor forestiere;
- ✓ C2: menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure;
- ✓ C3: menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase);
- ✓ C4: menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure;
- ✓ C5: menținerea și extinderea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa);
- ✓ C6: menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice.

În cele ce urmează, prezentăm o selecție atât din recomandările pentru planificarea gospodăririi pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

C2: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure

✓ „Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil și cât de mult permite economia pentru a întări sănătatea și vitalitatea pădurilor. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare”.

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

✓ „Utilizarea pesticidelor și erbicidelor trebuie redusă la minimum prin studierea alternativelor silvice potrivite și a altor măsuri biologice”.

C3: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)

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

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

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

C4: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure

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

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

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

✓ „Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Pentru a suplimenta soiurile locale se vor introduce specii, soiuri și varietăți numai după ce s-a făcut evaluarea impactului lor asupra ecosistemului și asupra integrității genetice a speciilor indigene și a proveniențelor locale și s-a constatat că impactul negativ poate fi evitat sau diminuat.”

✓ „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.

✓ „Practicile gospodăririi tradiționale care au creat ecosisteme valoroase cum sunt crângurile în siturile corespunzătoare trebuie sprijinite, atunci când există posibilitatea economică.

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

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

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

C5: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)

✓ „Suprafețele recunoscute ca îndeplinind funcții specifice de protecție pentru societate trebuie înregistrate și cartate precum și incluse în planurile de management al pădurii.”

✓ „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. În aceste zone se va evita utilizarea tehnicilor necorespunzătoare, ca arături la adâncime, și utilizarea utilajelor necorespunzătoare. Se vor lua măsuri speciale pentru reducerea presiunii populației animale în păduri.”

✓ „Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protejare 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.”

C6: Menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice

✓ „Planurile de management forestier trebuie să urmărească respectarea multiplelor funcții ale pădurii în raport cu societatea, să aibă în vedere rolul exploatării pădurii în dezvoltarea rurală și mai ales să analizeze noile posibilități de creare a locurilor de muncă în raport cu funcțiile socio-economice ale pădurilor.”

✓ „Drepturile de proprietate și deținere a terenurilor trebuie bine clarificate, documentate și stabilite pentru suprafețele forestiere relevante. În egală măsură drepturile legale, cutumiare și tradiționale asupra terenului împădurit trebuie clarificate, recunoscute și respectate.”

✓ „Siturile recunoscute ca având o semnificație istorică, culturală sau spirituală vor fi protejate și administrate într-un mod corespunzător semnificației sitului.”

✓ „Este recomandabil ca practicile de gospodărire a pădurii să folosească din plin experiența și cunoștințele locale despre pădure, furnizate de comunitățile locale, deținătorii de păduri, ONG-uri și localnici.”

B. Obiective stabilite la nivel național cu privire la exploatarea forestiere situate în arii protejate Obiectivele de protecție a mediului urmărite prin Strategia Națională pentru Păduri - SNP30

Pădurile joacă un rol major în îndeplinirea unor obiective globale, conform Agendei 2030 pentru dezvoltare durabilă. De aceea, protejarea, refacerea și promovarea utilizării durabile a pădurilor, precum și stoparea declinului biodiversității sunt, la rândul lor, obiective globale. Pădurile au un rol crucial în atenuarea schimbărilor climatice și a efectelor acestora, dar și în asigurarea unor modele de consum și de producție durabile. Prin Planul Strategic al Națiunilor Unite pentru Păduri 2017-2030, adoptat de Forumul Națiunilor Unite pentru Păduri, s-au identificat șase Obiective globale și 26 de Obiective asociate, voluntare și universale, care urmează să fie atinse până în 2030 pentru a asigura un management durabil și pentru a opri despădurirea și degradarea pădurilor. Prin elaborarea SNP30, România va acționa pentru îndeplinirea obiectivelor asumate la nivel global potrivit acordului internațional privind pădurile.

UE a implementat mai multe măsuri importante care vizează pădurile și sectorul forestier, recunoscându-le valoarea transversală și, prin urmare, incluzându-le în alte politici, în primul rând agricultură și dezvoltare rurală, dar și de mediu, climă și energie regenerabilă, cercetare, coeziune, industrie, comerț și cooperare internațională. Numărul tot mai mare de inițiative politice specifice sau conexe domeniului forestier, asumate de UE, creează un mediu politic complex și fragmentat, care trebuie să integreze obiective diverse și deseori contradictorii, reieșite, de exemplu, din strategia de conservare a biodiversității, din strategia de bioeconomie sau din cea de dezvoltare rurală.

Strategia Națională pentru Păduri - SNP30 este un document strategic care urmărește următoarele obiective generale:

- a) să asigure integrarea echilibrată a funcțiilor sociale, ecologice și economice în gestionarea pădurilor și furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice;
- b) să obțină un acord social privind armonizarea drepturilor, intereselor și obligațiilor factorilor interesați și a celor afectați de gestionarea pădurilor;
- c) să permită adaptarea instrumentelor de reglementare și control, a celor de suport financiar și a celor de bune practici în raport cu țelul propus.

Principalele documente strategice de referință la nivel comunitar pentru sectorul forestier sunt:

Nr.	Document	Angajamente cu impact asupra gestionării pădurilor
1	Noua Strategie a UE pentru păduri 2030 (2021)	- UE se angajează să atingă noi obiective ambițioase în materie de climă, energie și mediu, la care pădurile și sectorul forestier pot aduce o contribuție semnificativă - obiectivele formulate sunt strâns legate cu celelalte instrumente de politică ale UE, privitoare la păduri
2	Strategia de Bioeconomie (2018) și actualizarea Planului de acțiuni pentru strategia de Bioeconomie (2018)	- sursa de energie regenerabilă... se estimează că... participă la îndeplinirea obiectivelor UE de energie regenerabilă de 20% în 2020 și de cel puțin 32% în 2030 - atingerea neutralității degradării terenurilor până în 2030 și refacerea a cel puțin 15% din ecosistemele degradate până în 2020
3	Regulamentul UE 2018/841 privind utilizarea terenurilor și silvicultură pentru anii 2021-2030 – LULUCF (2018)	- includerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a absorbțiilor rezultate din activități legate de exploatarea terenurilor, schimbarea destinației terenurilor și silvicultură în cadrul de politici privind clima și energia pentru 2030
4	Pactul verde european (2019) și Planul de acțiune pentru implementarea pactului verde european (2019)	- creșterea suprafeței împădurite din UE și a calității pădurilor - asigurarea reimpăduririi și refacerii pădurilor degradate în vederea creșterii capacității de absorbție a CO₂, îmbunătățind în același timp rezistența pădurilor și promovând bio-economia circulară
5	Strategia UE pentru biodiversitate pentru 2030 (2020) și Planul de acțiune pentru Strategia UE pentru biodiversitate (2020)	- protecția strictă a o treime din ariile naturale protejate (reprezentând 10% din suprafața terestră a UE și 10% din suprafața maritimă a UE) - protejarea legală a minim 30% din suprafață (terestru și maritim) - protecția strictă a tuturor pădurilor primare și seculare din UE - să nu se deterioreze starea de conservare a tuturor habitatelor și speciilor protejate până în 2030 - plantarea a trei miliarde de puieți în UE - integrarea coridoarelor ecologice ca parte a unei rețele naturale transeuropene de prevenire a izolării genetice a principalelor specii aflate în diverse grade de protecție - dezvoltarea în continuare a practicilor favorabile biodiversității, cum ar fi silvicultura apropiată de natură - consolidarea conservării genetice a pădurilor și a diversității în cadrul speciilor și populațiilor
6	Strategia Farm to Fork (2020) și Planul de acțiune pentru Strategia Farm to Fork (2020)	- creșterea biodiversității - protejarea terenurilor, solului, apei, aerului, plantelor și animalelor, conservarea și refacerea resurselor (edafice, de apă dulce și marine) de care depinde sistemul alimentar
7	Regulamentul privind investițiile durabile (2020)	- gestionarea durabilă a pădurilor și evitarea defrișării și degradării pădurilor, prin sprijinirea investițiilor care întrunesc criteriile folosite pentru a determina dacă o activitate economică se califică drept durabilă din punct de vedere ecologic
8	Strategia UE privind adaptarea la schimbările climatice (2021)	- promovarea gestionării durabile a pădurilor și integrarea unor măsuri de adaptare climatică în ghidurile privind împădurirea, care să stimuleze creșterea biodiversității
9	Strategia solului a UE pentru 2030 (2021)	- gestionarea pădurilor trebuie să evite practicile nesustenabile care degradează solul, de exemplu prin compactare, eroziune sau pierderea carbonului organic din sol

Obiectivele specifice SNP30 sunt stabilite prin raportarea la ariile tematice identificate pentru corelarea cu prevederile SUEP30. Dintre acestea, sunt relevante următoarele:

Aria tematica 1	Sustinerea funcțiilor socio-economice ale pădurii și stimularea bioeconomiei forestiere în limitele durabilității
Obiectiv specific	<i>Susținerea unui sector forestier competitiv, transparent și viabil din punct de vedere socio-economic și orientat către bioeconomia circulară</i> Pădurile au un rol extrem de important în economia și în societatea noastră, creând locuri de muncă și furnizând atât numeroase beneficii materiale (lemn, alimente, medicamente), cât și servicii ecosistemice de reglare (hidrologică, climatică, antierozională) și culturale. Politica forestieră din România se bazează pe o lungă tradiție în stabilirea și implementarea principiilor gestionării durabile a pădurilor, transpuse prin amenajamente silvice. Aplicarea principiului multifuncționalității în amenajarea pădurilor răspunde cerințelor de furnizare a produselor de lemn în sinergie cu furnizarea serviciilor ecosistemice de reglare și culturale. Viabilitatea economică este un pilon cheie al gestionării durabile a pădurilor și este importantă pentru susținerea beneficiilor multiple furnizate de acestea pentru societate. Sectorul forestier național are o balanță comercială externă pozitivă, folosește o resursă regenerabilă, importă materie primă și exportă produse finite și semifinite. Viabilitatea economică este limitată de costurile ridicate cu recoltarea și colectarea lemnului, suplimentate și de dotarea tehnologică învechită folosită în exploatarea pădurilor, care afectează adeseori calitatea mediului forestier. La aceasta se adaugă și accesibilitatea redusă a pădurilor din România care aduce i) neajunsuri de natură economică, rezultând din imposibilitatea de a recolta integral volumul de lemn stabilit prin amenajamentele silvice și ii) neajunsuri de natură ecologică, limitând aplicarea lucrărilor silvice necesare pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere și a tratamentelor silviculturale apropiate de natură. Accesibilizarea fondului forestier național și modernizarea infrastructurii de transport existente este reglementată printr-un program specific asumat de Autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură (ACS) pentru perioada 2025-2050, în condițiile dezvoltării unei infrastructuri forestiere de transport prietenoase cu mediul. Cadrul legislativ permite recunoașterea comunităților vulnerabile dependente de resursele forestiere și reglementarea accesului la resursele forestiere.
Aria tematica 2	Protejarea, refacerea și extinderea pădurilor din România
Obiectiv specific	<i>Păduri stabile în contextul schimbărilor climatice, cu o biodiversitate bogată și cu o pondere mai mare în suprafața României</i> Pentru a se îmbunătăți reziliența și adaptarea pădurilor, este necesar să se protejeze și să se reconstituie cât mai mult biodiversitatea pădurilor și să se adopte practici de gestionare a pădurilor care să fie favorabile biodiversității. Manifestarea schimbărilor climatice presupune abordări ferme pentru reducerea riscurilor în contextul unor incertitudini semnificative legate de pădurile viitorului. Deși, până în momentul de față, principiile naționale de amenajare a pădurilor au asigurat o stabilitate ridicată a pădurilor României comparativ cu situația din alte țări europene, se constată o lipsă de informații și modele care să arate adaptabilitatea speciilor forestiere la condițiile climatice preconizate. Astfel, este necesar un set de prevederi care să vizeze evaluarea, prognoza și cartarea riscurilor la perturbații biotice și abiotice din păduri și stabilirea unor măsuri specifice de gospodărire a pădurilor afectate de fenomenele climatice extreme sau de consecințele acestora, inclusiv managementul lemnului mort. Creșterea suprafețelor împădurite este, de asemenea, una dintre cele mai eficace strategii de atenuare a schimbărilor climatice. Gospodărirea pădurilor integrează conservarea biodiversității. Ecosisteme forestiere stabile, reziliente, adaptate la schimbările climatice și multifuncționale, cu valoare ridicată a diversității biologice (inclusiv în păduri gospodărite activ), în care se asigură echilibrul între funcțiile economică, socială și de mediu ale pădurii. Normele tehnice actualizate prevăd obligațiile necesare pentru integrarea echitabilă a biodiversității în managementul forestier.
Aria tematica 3	Monitorizarea strategică, colectarea, procesarea și raportarea de date privind pădurile
Obiectiv specific	<i>Dezvoltarea unui sistem coerent de monitorizare a stării pădurii și a modului de îndeplinire a funcțiilor multiple ale acesteia, în vederea sprijinirii mecanismului de luare a deciziilor</i> Evaluarea, prognoza, cartarea și monitorizarea riscurilor la perturbații biotice și abiotice din păduri se realizează în baza unui sistem instituționalizat de colectare și procesare a datelor, indiferent de forma de proprietate sau de administrare

4.2. OBIECTIVE DE MEDIU

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentati in capitolul anterior si stabiliti in conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 si ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele de mediu iau in considerare si reflecta politicile si strategiile de protectie a mediului nationale si ale UE si au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru. De asemenea, acestea iau in considerare obiectivele de mediu la nivel local si regional, stabilite prin Planul Local de Actiune pentru Mediu al judetului Hunedoara.

Tabel: Obiective de mediu

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populatia si sanatatea umana	Crearea conditiilor de recreere si refacere a starii de sanatate, protejarea sanatatii umane
Mediul economic si social	Crearea conditiilor pentru dezvoltarea economica a zonei si pentru cresterea si diversificarea ofertei de locuri de munca
Biodiversitate	Menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului in cadrul implementari amenajamentului silvic
Apa	Limitarea poluarii apei in cadrul implementari amenajamentului silvic
Aerul, zgomotul si vibratiile	Limitarea emisiilor de poluanti in aer in cadrul implementari amenajamentului silvic Limitarea zgomotului si vibratiilor.
Factorii climatici	Limitarea aparitiei fenomenului de sera pentru reducerea efectelor asupra incalzirii globale
Peisajul	Mentinerea si chiar imbunatatirea peisajului specific montan

5. Potențiale Efecte Semnificative Asupra Mediului

5.1. ASPECTE GENERALE

Cerintele HG nr. 1076/2004 prevad sa fie evidentiata efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluarii de mediu. Scopul acestor cerinte consta in identificarea, predictia si evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Evaluarea de mediu pentru planuri si programe necesita identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut in vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind *“impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa altereaza un factor sensibil de mediu”*.

Conform cerintelor HG nr. 1076/2004, efectele potentiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie sa includa efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu si lung, permanente si temporare, pozitive si negative.

In vederea evaluarii impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit sase categorii de impact. Evaluarea impactului se bazeaza pe criteriile de evaluare prezentate in subcapitolul 5.2 si a fost efectuata pentru toti factorii/aspectele de mediu stabiliti/stabilite a avea relevanta pentru planul analizat.

Evaluarea si predictia impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert. Principiul de baza luat in considerare in determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat in evaluarea propunerilor planului in raport cu obiectivele de mediu prezentate in capitolul anterior. Ca urmare, atat categoriile de impact, cat si criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu.

Categoriile de impact sunt descrise în tabelul de mai jos.

Tabel Categoriile de impact

Categoria de impact	Descriere
Impact negativ semnificativ -	Efecte negative de durata sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ nesemnificativ -	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Neutru 0	Efecte pozitive si negative care se echilibreaza sau nici un efect
Impact pozitiv nesemnificativ +	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv semnificativ ++	Efecte pozitive de lunga durata sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu

5.2. CRITERII PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI

În vederea identificării efectelor potențiale semnificative asupra mediului ale prevederilor planului au fost stabilite criterii de evaluare pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu relevanți/relevante și care s-au luat în considerare la stabilirea obiectivelor de mediu.

Tabel: Criterii de evaluare

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
Populația și sănătatea umană	Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limită specifice pentru protecția sănătății umane (populația din vecinătatea căi principale de transport). Măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.	-
Mediul economic și social	Criteriile de evaluare a impactului datorită implementării planului a luat în considerare formele de impact socio-economic pentru următoarele domenii: -terenuri, infrastructură; -legături sociale și calitatea vieții; -acces; -protecția comunității; -efectele socio – economice după implementarea proiectului; -măsuri de diminuare și gestionare a impactului	Implementarea planului analizat va determina apariția unor forme de impact pozitiv pe termen lung din punct de vedere socio – economic prin crearea de noi locuri de muncă pentru comunitățile locale.
Biodiversitate	Aspecte tratate separat și detaliate mai jos	
Solul	Surse potențiale de poluare a solului pe durata implementării obiectivelor amenajamentului Suprafețe de sol afectate și natura acestor poluanți. Gestionarea deșeurilor. Măsuri pentru reducerea poluanților.	Implementarea planului va duce la producerea de forme diverse de impact asupra solului: fizic, mecanic, chimic și biologic.
Apa	Calitatea apei potabile; Posibilitatea poluării apelor pluviale;	-
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Concentrații de poluanți în emisiile de la sursele dirijate și de la sursele mobile în raport cu valorile limită prevăzute de legislația de mediu. Nivelul de zgomot în zonele cu receptori sensibili în raport cu valorile limită prevăzute de stasuri și legislația națională. Sisteme de măsuri pentru reducerea poluării fonice și pentru reducerea efectelor vibrațiilor.	Implementarea obiectivelor propuse vor genera pe suprafețe mici și cu caracter temporar cantități suplimentare de poluanți Nivelul poluării cumulate se înscrie în limitele normativelor și stasurilor în vigoare în ceea ce privește poluarea atmosferică. Implementarea planului nu va conduce la efecte semnificative, la creșterea nivelului de fond al zgomotului.
Factorii climatici	Măsuri pentru diminuarea efectelor condițiilor climatice nefavorabile și emisiilor de gaze cu efect de seră	Planul va determina forme de impact neutru asupra factorilor climatici.
Peisajul	Modificări asupra peisajului pe scară locală Forme de impact asupra componentelor de mediu; Măsuri de diminuare a impactului.	Implementarea proiectului va avea un impact la scară locală asupra peisajului

5.3. IDENTIFICAREA IMPACTULUI

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic al U.P. II Recea, asupra ariei speciale de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș** și a ariilor de protecție specială avifaunistică **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș** și **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**. Amenajamentul Silvic este un document programatic, bazat pe **obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor**, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, 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.

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 așa cum sunt pădurile din situl de importanță comunitară, 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 (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

1. arealul natural al habitatului speciilor și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
2. habitatul speciilor are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
3. populația speciilor interes comunitar prezente se află într-o stare de conservare favorabilă.

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

În ceea ce privește situl de importanță comunitară, 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.

De menționat este faptul că amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național trebuie să fie parte a planurilor de management. În ceea ce privește habitatele, amenajamentul silvic analizat urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea

aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Amenajamentul silvic al U.P. II Recea, prin măsurile de gospodărire propuse, menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul silvic a avut ca bază următoarele principii:

- principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;
- principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- principiul estetic, etc.

Având în vedere cele expuse/prezentate mai sus, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de amenajamentul silvic propus, sunt în sprijinul 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.

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a amenajamentelor silvice din cadrul sitului, ce reprezintă habitat al speciilor de păsări dependente de habitatele forestiere. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul sitului se va exercita un efect redus și indirect. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru acestea.

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice propuse asupra habitatelor forestiere de interes comunitar și speciilor de interes comunitar dependente de acestea, vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul U.P. II Recea.

Împăduriri / completări

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: *regenerarea naturală* și *regenerarea artificială*

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate aceste cazuri care, prin diverse condiții staționale, fizico-geografice sau chiar prin particularități socio-economice, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială.

În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, stațional sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

De asemenea, *completările* în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

Degajările

Până la realizarea stării de masiv puieții pot fi considerați ca sisteme individuale. După realizarea acesteia apar interacțiuni între indivizi și se diferențiază astfel integralitatea specifică a arboretului ca bioecosistem. Exemplarele speciilor arborescente trec de la existența izolată specifică fazei de semințis la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice. Ca atare lupta contra factorilor de stres exteriori se face acum la nivelul întregului ecosistem și nu la nivel individual.

Lucrările de rărire a arboretului prin care se realizează acest obiectiv se numesc **degajări**. Acestea au un caracter de selecție în masă și se execută în *faza de desis*, având ca scop salvarea de coplășire și promovarea exemplarelor valoroase ca specie și conformare. Prin degajări nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor, dacă aceștia se mențin sub vârful exemplarelor valoroase și nu împiedică executarea lucrărilor. Totodată nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor unde speciile de valoare lipsesc.

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 exploatării sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

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

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

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 și 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 coplesitoare 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.

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 exploatarei 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.

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.

Tăieri progresive

Fac parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se face sub masiv. Caracteristica principală a tratamentului tăierilor progresive o constituie declanșarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele ochiuri de regenerare. La amplasarea ochiurilor de regenerare se ține seama de eventualele grupe de semințișuri utilizabile existente. Cu ocazia revenirilor următoare, semințișurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumină, printr-una sau mai multe tăieri. Pe măsură ce ochiurile se lărgesc treptat, marginile lor se apropie, atingându-se unele cu altele, după care se execută tăieri de racordare.

În cadrul U.P. II Recea, se vor practica tăieri progresive sub mai multe forme, după cum urmează:

Tăierile progresive de însămânțare (de deschidere a ochiurilor) se vor executa în arboretele cu consistența mai mare de 0,7. Procentul de extras este de 33%. Acest tip de tăieri urmărește să asigure fie dezvoltarea semințișului utilizabil preexistent, fie instalarea unuia nou, acolo unde nu există încă. Pentru realizarea acestui scop se pornește de la porțiunile (ochiurile) existente, în care s-au instalat deja semințișuri utilizabile și numai apoi se trece la crearea de noi ochiuri. Acolo unde semințișul preexistent este neutilizabil, acesta se indică să fie extras într-un an de fructificație, când se pot executa și lucrări de mobilizare a solului pentru pregătirea acestuia în vederea declanșării regenerării naturale.

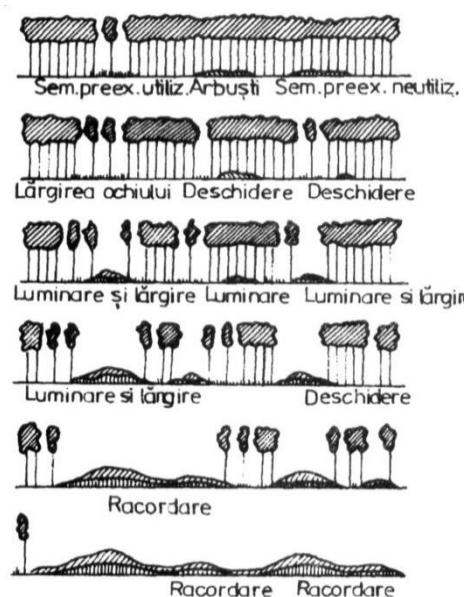


Fig. 2: Schema de aplicare a tratamentului tăierilor progresive

Tăierile progresive de însămânțare – punere în lumină (de deschidere a ochiurilor) se vor executa în arboretele cu consistența mai mare de 0,7. Procentul de extras este de 66%. Acest tip de tăieri urmărește să asigure fie dezvoltarea semințișului utilizabil preexistent, fie instalarea unui nou, acolo unde nu există încă. Pentru realizarea acestui scop se pornește de la porțiunile (ochiurile) existente, în care s-au instalat deja semințișuri utilizabile și numai apoi se trece la crearea de noi ochiuri. Acolo unde semințișul preexistent este neutilizabil, acesta se indică să fie extras într-un an de fructificație, când se pot executa și lucrări de mobilizare a solului pentru pregătirea acestuia în vederea declanșării regenerării naturale. Luminarea ochiurilor deja create, care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințișului, se face moderat și repetat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră (brad sau fag), respectiv printr-o tăiere intensă sau chiar eliminarea integrală a acoperișului la cele de lumină (gorun sau stejar). Tăierea de lărgire a ochiului se realizează fie după ce în afară acestuia s-a instalat deja semințiș utilizabil, fie într-un an de fructificație abundentă.

Tăieri progresive de punere în lumină (de lărgire și iluminare a ochiurilor) se vor executa în arboretele cu consistență între 0,4 – 0,6, unde există și semințiș utilizabil în general pe 0,3 – 0,5S. Acest tip de tăieri se execută după ce s-a constatat că semințișul s-a instalat în ochiurile deschise anterior. Luminarea ochiurilor deja create, care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințișului, se face moderat și repetat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră (brad sau fag), respectiv printr-o tăiere intensă sau chiar eliminarea integrală a acoperișului la cele de lumină (gorun sau stejar). Tăierea de lărgire a ochiului se realizează fie după ce în afară acestuia s-a instalat deja semințiș utilizabil, fie într-un an de fructificație abundentă.

Tăierile progresive punere în lumină – racordare se vor executa în arboretele cu consistență de 0,4 – 0,6, unde semințișul utilizabil se regăsește de regula între 0,3 – 0,7S. Procentul de extras este de 100%. Acest tip de tăieri implică tăierea de luminare a ochiurilor deja create și tăierea de racordare în porțiunile unde semințișul utilizabil ce a ajuns la independență biologică, ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30 – 80 cm.

Tăieri progresive de racordare se vor executa în arboretele cu consistență scăzută 0,1 – 0,3, unde semințișul utilizabil este de cele mai multe ori 0,7 – 0,8S. Procentul de extras este de 100%. Acest tip de tăieri constă în eliminarea printr-o singură tăiere a ultimelor exemplare rămase din vechiul arboret, între ochiurile de regenerare. Se recomandă când semințișul

utilizabil ce a ajuns la independență biologică, ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30 – 80 cm.

Tăieri progresive în margine de masiv: Tratamentul tăierilor progresive în margine de masiv este un tratament intermediar și se bazează pe tăieri repetate și uniforme și tăieri rase în benzi alăturate -suprafețe înguste în formă de benzi, în așa fel încât tăierile să diminueze pericolul doborâturilor de vânt, iar prin orientarea și dirijarea lor se asigură protecția laterală a semînțșurilor împotriva insolației.

Regenerarea naturală se obține sub masiv, prin aplicarea a două sau mai multe tăieri care se succed la intervale de timp care variază în raport cu anii de fructificație, ritmul creșterii, stadiul de dezvoltare și exigențele semînțșului, iar lucrările de regenerare se localizează pe o bandă îngustă, la o margine a arboretului, înaintând apoi treptat până la regenerarea sa integrală.

Marginea de masiv este zona care cuprinde două benzi, una internă, în care se execută tăieri succesive și în care există, sub adăpost direct, semînțș în diferite stadii de dezvoltare și una externă, de pe care vechiul arboret a fost complet înlăturat. Lățimea benzii interne variază de la o jumătate de înălțime de arbore, până la două înălțimi, adică până la circa 60 m; în schimb, banda externă ajunge la 2/3 din înălțimea arborilor.

Aplicarea tratamentului începe într-un an de fructificație când se parcurge cu o tăiere de însămânțare prima bandă a succesiunii. După un interval de 4-5 ani de la instalarea semînțșului la molid și 5-6 ani la fag și brad, se revine cu tăierea de dezvoltare, practicându-se concomitent și o tăiere de însămânțare în banda următoare. La cea de-a treia intervenție, după alți 4-5 ani, în prima bandă se aplică tăierea definitivă, în cea de-a doua tăiere de dezvoltare, deschizându-se concomitent o nouă bandă în care se aplică o tăiere de însămânțare. Operația se repetă în același fel până la regenerarea întregului arboret.

Întotdeauna tăierea de însămânțare se practică într-un an de fructificație, când se deschide o primă bandă îngustă. La următoarea fructificație, și după ce s-a constatat că pe vechea bandă semînțșul este complet instalat, se deschide o nouă bandă prin aplicarea unei tăieri de însămânțare; în același timp, în prima bandă, se poate reveni cu o nouă tăiere de punere în lumină, bineînțeles dacă aceasta este reclamată de dezvoltarea semînțșului. La următoarea fructificație, se deschide a treia bandă prin practicarea unei tăieri de însămânțare, în banda a doua se execută tăierea de punere în lumină, iar în prima bandă se intervine cu tăierea definitivă, pentru a lăsa liberă dezvoltarea noului arboret instalat temeinic între timp.

Înaintarea tăierilor se face, pe cât posibil, în direcția vânturilor periculoase. În condițiile foarte favorabile regenerării naturale și unde considerentele funcționale permit, se poate aplica și forma cu două benzi: una pregătită pentru instalarea semînțșului și alta pe care se aplică tăierea definitivă.

În eventualitatea că prin aplicarea tratamentului tăierilor progresive în margine de masiv nu se obține regenerarea, se fac completări pe cale artificială în banda externă (după tăierea definitivă) cu speciile deficitare din compoziția de regenerare.

Tratamentul tăierilor succesive

Tratamentul tăierilor succesive face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate într-o anumită perioadă la care regenerarea naturală se realizează sub masiv și se recomandă a se aplica în arboretele alcătuite din specii cu temperament de umbră, brad, fag de productivitate superioară și mijlocie cu condiții favorabile de regenerare pe cale naturală. Numărul tăierilor repetate, intensitatea lor și intervalul de timp dintre ele depind de condițiile de instalare și dezvoltare a semînțșului, precum și de necesitatea menținerii arboretului matern până când noua generație poate prelua în bune condiții funcțiile exercitate de vechiul arboret.

Bazele teoretice ale tratamentului tăierilor succesive prevăd aplicarea a trei tăieri de exploatare și regenerare:

1. tăierea de însămânțare;
2. tăierea de punere în lumină (de dezvoltare a semințișului);
3. tăierea definitivă.

În anumite situații tăierile de regenerare sunt precedate de o tăiere preparatorie care urmărește să pregătească arborii pentru fructificare și solul pentru a primi sămânța. Tratamentul tăierilor succesive se aplică în arboretele de codru regulat amenajate după principiile metodei claselor de vârstă.

Amplasarea masei lemnoase pentru recoltarea posibilității anuale în cazul tratamentului tăierilor succesive se face cu un an înainte prin studierea arboretelor din suprafața periodică în rând de regenerare și analiza lor în teren. După întocmirea borderoului de amplasare a masei lemnoase în arborete se aplică tăieri de regenerare în raport cu starea arboretului și a semințișului sau a condițiilor de regenerare. Acolo unde există semințiș instalat anterior se pot aplica tăieri de punere în lumină a acestuia sau chiar tăieri definitive dacă semințișul a ajuns la independență biologică.

La prima intervenție, numită și tăiere de însămânțare, care se execută în arboretele cu consistență plină sau aproape plină, se urmărește crearea condițiilor de instalare a semințișului și de dezvoltare a acestuia în primii ani după instalare. Ea urmărește deci pregătirea arborilor pentru fructificare și a solului pentru a primi sămânța.

Tăierea de însămânțare se execută numai într-un an de fructificație abundentă și constă în rădarea uniformă a arboretului astfel încât să se producă o instalare cât mai uniformă a semințișului pe întreaga suprafață parcursă cu tăiere în anul respectiv. În toate cazurile și îndeosebi în cazul arboretelor neparcurse anterior cu rărituri, tăierea de însămânțare va avea un pronunțat caracter selectiv, va fi pe cât posibil uniformă și moderată, corespunzător speciilor de regenerat, pregătind arborii pentru fructificare și solul pentru a primi sămânța.

Tăierea de însămânțare se execută în anul de fructificație abundentă al speciei principale din compoziția arboretului sau în anul următor fructificației abundente, dacă se menține o densitate corespunzătoare a plantulelor instalate. Tăierea de însămânțare se realizează în timpul repausului vegetativ și este obligatoriu să fie terminată până la începerea vegetației.

Prin tăiere de însămânțare, consistența arboretului se reduce, cât mai uniform, până la 0,6—0,7 în funcție de temperamentul speciilor de regenerat și condițiile staționale.

Tăierea de dezvoltare (punere în lumină) rărește arboretul matern rămas în picioare în așa fel încât pătrunde mai multă lumină la sol, dând posibilitate semințișului să se dezvolte mai viguros. Această tăiere se execută numai atunci când semințișul s-a instalat pe suprafața de regenerat și s-a dezvoltat suficient pentru ca să nu mai fie expus concurenței ierburilor și vătămărilor înghețurilor. Tăierile de dezvoltare se conduc după mersul regenerării, deci după necesitățile de dezvoltare ale semințișurilor. Ele se aplică la 2—5 ani după tăierile de însămânțare, recoltându-se între 20—40% din volumul arboretului inițial.

Prin tăierile de dezvoltare (punere în lumină) se reduce treptat consistența arboretului până la 0,2—0,4, creându-se condiții de dezvoltare, în continuare, a semințișului. Intensitatea tăierii depinde de necesitățile de lumină și adăpost ale semințișului instalat și de asigurarea protecției împotriva secetei, insolației, înghețului, dezvoltării păturii vii etc.

Tăierea definitivă, prin care se recoltează ultimii arbori în picioare din vechiul arboret, lasă astfel cu totul liberă dezvoltarea noului arboret. Aceste tăieri (definitive) se pot executa numai când semințișurile de valoare s-au instalat uniform pe minimum 80% din suprafața de regenerat, vârsta lor fiind de 6—10 ani la brad și 4—8 ani la fag, și ating și în ultimele porțiuni regenerare înălțimi cuprinse între 30—80 cm. Suprafața neregenerată de maximum 20% urmează să fie completată cu plantații cu puieți viguroși capabili să se integreze repede în noul arboret. Cu această ocazie se pot introduce și alte specii pentru înnobilarea amestecului.

Dacă pe parcursul aplicării tratamentului se constată dificultăți la instalarea semințișului și la dezvoltarea ulterioară a acestuia, determinate de condițiile grele de regenerare sau de alte cauze (strat gros de litieră, înțelenirea solului, înierbare ș.a.), se vor aplica lucrări de ajutorare necesare pentru a favoriza atât instalarea semințișului, cât și dezvoltarea ulterioară a acestuia, precum și lucrări de completare a regenerării naturale cu specii adecvate, corespunzătoare compozițiilor de regenerare.

Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv este un tratament intermediar și se bazează pe tăieri repetate și uniforme și tăieri rase în benzi alăturate — suprafețe înguste în formă de benzi, în așa fel încât tăierile să diminueze pericolul doborâturilor de vânt, iar prin orientarea și dirijarea lor se asigură protecția laterală a semințișurilor împotriva insolației.

Regenerarea naturală se obține sub masiv, prin aplicarea a două sau mai multe tăieri care se succedă la intervale de timp care variază în raport cu anii de fructificație, ritmul creșterii, stadiul de dezvoltare și exigențele semințișului, iar lucrările de regenerare se localizează pe o bandă îngustă, la o margine a arboretului, înaintând apoi treptat până la regenerarea sa integrală.

Marginea de masiv este zona care cuprinde două benzi, una internă, în care se execută tăieri succesive și în care există, sub adăpost direct, semințiș în diferite stadii de dezvoltare, și una externă, de pe care vechiul arboret a fost complet înlăturat. Lățimea benzii interne variază de la o jumătate de înălțime de arbore până la două înălțimi, adică până la circa 60 m; în schimb, banda externă ajunge la 2/3 din înălțimea arborilor.

Aplicarea tratamentului începe într-un an de fructificație când se parcurge cu o tăiere de însămânțare prima bandă a succesiunii. După un interval de 4—5 ani de la instalarea semințișului la molid și 5—6 ani la fag și brad se revine cu tăierea de dezvoltare, practicându-se concomitent și o tăiere de însămânțare în banda următoare. La cea de-a treia intervenție, după alți 4—5 ani, în prima bandă se aplică tăierea definitivă, în cea de-a doua tăierea de dezvoltare, deschizându-se concomitent o nouă bandă în care se aplică o tăiere de însămânțare. Operația se repetă în același fel până la regenerarea întregului arboret.

Întotdeauna tăierea de însămânțare se practică într-un an de fructificație, când se deschide o primă bandă îngustă. La următoarea fructificație și după ce s-a constatat că pe vechea bandă semințișul este complet instalat se deschide o nouă bandă prin aplicarea unei tăieri de însămânțare; în același timp, în prima bandă, se poate reveni cu o nouă tăiere de punere în lumină, bineînțeles dacă aceasta este reclamată de dezvoltarea semințișului. La următoarea fructificație se deschide a treia bandă prin practicarea unei tăieri de însămânțare, în banda a doua se execută tăierea de punere în lumină, iar în prima bandă se intervine cu tăierea definitivă, pentru a lăsa liberă dezvoltarea noului arboret instalat temeinic între timp.

Înaintarea tăierilor se face, pe cât posibil, în direcția vânturilor periculoase. În condițiile foarte favorabile regenerării naturale și unde considerentele funcționale permit se poate aplica și forma cu două benzi: una pregătită pentru instalarea semințișului și alta pe care se aplică tăierea definitivă.

Forma cu două tăieri succesive și de corelare a tăierilor de însămânțare din cuprinsul unei benzi cu tăierea definitivă a benzii precedente se aplică în arborete care nu îndeplinesc funcții speciale de protecție. Forme mai pretențioase la benzile interne pot cuprinde mai multe fâșii, în diverse stadii de regenerare. Aceste soluții se impun pentru exercitarea funcțiilor de protecție.

În eventualitatea că prin aplicarea tratamentului tăierilor succesive în margine de masiv nu se obține regenerarea se fac completări pe cale artificială în banda externă (după tăierea definitivă) cu speciile deficitare din compoziția de regenerare.

În funcție de condițiile ecologice, tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv poate fi adaptat, luând în unele situații și caracterul unor tăieri progresive în margine de masiv.

În banda parcursă cu tăierea de deschidere de ochiuri, deschiderea masivului se face ca și în cazul tăierilor progresive, tăierile de lărgire și luminare, respectiv de racordare făcându-se

ulterior, pe măsura parcurgerii cu tăieri de însămânțare a benzilor următoare din succesiunea respectivă.

Acest tratament corespunde regenerării unor arborete formate din specii cu temperamente diferite, în fâgete, precum și în cazul arboretelor de molid unde se urmărește introducerea speciilor de amestec — brad, fag, larice, paltin de munte.

Lucrări de conservare

Lucrările de conservare constau dintr-un ansamblu de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate de la aplicarea tratamentelor, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor sanitare, al asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie.

În acest scop, lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- lucrări de igienă, prin care se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, arborii ruți de vânt sau de zăpadă, precum și cei bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare, etc. Acestea se execută ori de câte ori este nevoie;

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

- 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 telurilor de gospodărire urmărite.

În plus, acolo unde este necesar, lucrările de conservare pot să includă și combaterea bolilor și dăunătorilor, optimizarea efectivelor de vânat, interzicerea pășunatului și a rezinajului, executarea unor sisteme de drenare în pădurile situate pe stațiuni cu exces de umiditate, raționalizarea accesului publicului etc.

Referitor la intensitatea tăierilor care au rolul de a valorifica nucleele de semințiș-tineret și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret, prin normele actuale se recomandă următoarele:

- limita minimă a extragerilor va fi corespunzătoare volumului recoltat prin lucrări de igienă;

- limita superioară a acestor extrageri nu poate fi precizată; ea diferă de la arboret la arboret, în funcție de starea și funcționalitatea fiecăruia. În astfel de situații se impune ca extragerile care depășesc 10% din volumul pe picior să fie justificate prin starea de fapt a arboretului (rupturi și doborâturi de vânt sau zăpadă, atacuri de insecte, etc.), care impune intervenții cu intensități relativ mari.

Toate aceste lucrări silviculturale propuse de către Amenajamentul Silvic al U.P. II Recea a se realiza în perioada de valabilitate, trebuie să respecte prevederilor Normelor Tehnice de aplicare a lucrărilor de împădurire/completări, de îngrijire și a tratamentelor silvice aprobate prin O.M.M.A.P. nr. 2533 , 2534 și 2535 / 2022.

De asemenea, conform prevederilor Anexei 5 A a O.M.M.A.P. nr. 1682/2023, impactul poate fi de 2 feluri: *nesemnificativ sau semnificativ*.

Fără a aplica vreo măsură de *Prevenire, Reducere* sau *Evitare* a potențialelor impacturi provocate de aplicarea lucrărilor silvice propuse,

Evaluarea Impactului se cuantifică astfel, pentru lucrările silvice propuse rămase de executat:

	Împăduriri și Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Igienă	Tratamentul tăierilor Progresive	Tratamentul tăierilor Succesive	Tăieri de Conservare	fără lucrări - păduri cvasivirgine
S (ha)	18,33	61,9	75,30	40,5	135,2	0,8	3,2	112,8	47,80
Impact (fără măsuri de prevenire, evitare, reducere)	ne semnificativ	ne semnificativ	semnificativ	semnificativ	semnificativ	semnificativ	semnificativ	semnificativ	ne semnificativ

Evaluarea semnificației impactului se face pe baza indicatorilor cheie cunoscabili prezenți în cele ce urmează:

Indicator cheie nr. 1 - Procentul din suprafața habitatelor care va fi pierdut: 0%

În urma implementării prevederilor Amenajamentul silvic U.P. II Recea, nu se va pierde nici un procent din suprafața habitatelor forestiere de interes comunitar.

Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

Indicator cheie nr. 2 - Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar: 0%

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camuflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes conservativ în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

Concluzionând, prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu se va pierde din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes conservativ.

Indicator cheie nr. 3 - Fragmentarea habitatelor de interes comunitar: 0%

Fragmentarea habitatelor este un proces prin care un areal natural continuu este redus ca suprafață și divizat în mai multe fragmente.

Habitatele fragmentate sunt diferite de habitatele originale prin două caracteristici:

- Fragmentele conțin habitate de lizieră mai mari decât habitatul inițial;
- Centrul fragmentului de habitat este mai aproape de lizieră decât la habitatele naturale.

Amenajamentul silvic nu implică alte activități decât cele legate de silvicultură și exploatare forestieră (nu propune construirea de drumuri noi, defrișări ale vegetației forestiere, etc.), astfel încât, implementarea planurilor nu conduce sub nicio formă la fragmentare de habitate de interes comunitar sau de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice și, după caz, etologice ale speciilor de interes comunitar.

Indicator cheie nr. 4 - Durata sau persistența fragmentării:

Corelat cu aspectele tratate la *indicatorul cheie nr. 3* se constată că acest indicator nu este relevant în ceea ce privește analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea ariilor naturale protejate.

Indicator cheie nr. 5 - Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar:

Perturbarea speciilor de interes comunitar este punctiformă ca întindere, fiind de scurtă durată și suprapunându-se cu durata necesară efectuării lucrărilor silvice conform **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos**, fără a avea însă un impact semnificativ.

Indicator cheie nr. 6 - Schimbări în densitatea populației:

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la schimbări în densitatea populațiilor speciilor din cadrul **ROSAC0122 Munții Făgăraș și a ROSPA0098 Piemontul Făgăraș** identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. II Recea.

* În cazul “Tăierilor de igienă”, s-a luat în calcul întreaga suprafață, aceste lucrări fiind necesare oricâte ori starea fitosanitară a arboretelor o cere.

Amenajamentul Silvic al U.P. II Recea, intrat în vigoare la data de 01.01.2018, are în cadrul capitolului 5.1.3.2.1. **Ariile protejate de interes comunitar ROSCI0122 Munții Făgăraș, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și ROSPA0099 Podișul Hârțibaciului – Reglementarea activităților în cadrul siturilor de importanță comunitară, măsuri propuse pentru gospodărirea habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar în vederea îmbunătățirii stării de conservare**, astfel:

Administratorii pădurilor vor urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- ✓ păstrarea a minim 5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – **în toate unitățile amenajistice;**
- ✓ păstrarea în arboretul tânăr a minim 3 arbori seminceri după ultima tăiere cu scopul de a asigura surse de hrană pentru specia urs, dar și de a asigura o resursă locală de semințe în cazul pierderii potențiale în semințișul natural sau plantații – **în arboretele ce vor fi parcurse cu ultimele tăieri de regenerare;**
- ✓ păstrarea arborilor cu scorbură ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - **în toate unitățile amenajistice;**
- ✓ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor

~ -

excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei – **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.**

Așadar, luând în calcul faptul că administratorul fondului forestier a respectat aceste măsuri, se poate afirma că impactul lucrărilor executate până în prezent asupra habitatelor și speciilor cu potențial de a fi impactate de către acestea, a fost unul **nesemnificativ**.

În tabelul următor este prezentată situația detaliată pe fiecare u.a. în parte cu lucrările executate și cele rămase de executat, conform informațiilor oferite de administratorii fondului forestier al U.P. II Recea, respectiv O.S. Făgăraș și R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului R.A.:

u.a.	S (ha)	Lucrări propuse	Volum de recoltat - mc - (produse principale, conservare)	Lucrări executate			Lucrare propusă - rămasă de executat (DA/NU)	Volum rămas de recoltat
				Tip lucrare	S (ha)	Volum (mc)		
51	24.6	TAIERI DE CONSERVAREAJUTORAREA REG NATURALE	1118				DA	1118
156	28.9	T.IGIENA(T.progresive decII)					DA	
264	4.3	T.PROGRESIVE(insamintare)AJUTORAREA REG NATURALE	445	TPI	4.3	350	DA	95
115D	3.4							
145 A	12.1	T.IGIENA					DA	
145 B	6.7	T.IGIENA					DA	
145 C	2.5	TAIERI DE CONSERVAREAJUTORAREA REG NATURALE	91				DA	91
145 D	7.1	T.IGIENA					DA	
145N	1.4							
146 B	3.1	T.IGIENA					DA	
146 C	1.6	T.IGIENA					DA	
146N	2.9							
150 A	17.5							
150 B	16.3							
151 A	26.6	T.IGIENA(T.progresive decII)					DA	
151 B	17	T.IGIENA(T.progresive decII)					DA	
152 A	4	RARITURI					DA	
152 B	0.2	RARITURI					DA	
152 C	25.2	T.IGIENA					DA	
152 D	1.7	T.IGIENA					DA	
153 A	2.3	RARITURI					DA	
153 B	20.2	T.IGIENA		IG	19.7	39	NU	

u.a.	S (ha)	Lucrări propuse	Volum de recoltat - mc - (produse principale, conservare)	Lucrări executate			Lucrare propusă - rămasă de executat (DA/NU)	Volum rămas de recoltat
				Tip lucrare	S (ha)	Volum (mc)		
153 C	4.9	T.IGIENA					DA	
155 D	3.6	RARITURI					DA	
155 E	6.5	T.IGIENA(T.progresive decII)					DA	
157 A	9	T.IGIENA(T.progresive decII)					DA	
157 B	7.3	T.SUCCESIVE(dezvoltare)AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	1215	S2	4.1	518	DA	697
157 C	5.6	CURATIRI					DA	
157 D	8.5	DEGAJARI					DA	
158 A	0.5	RARITURI					DA	
158 B	7	T.PROGRESIVE(insamintare)AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	829	TPI	6.1	732	DA	97
158 C	7.5	CURATIRI					DA	
159 A	16.7	CURATIRIRARITURI					DA	
159 B	1	T.PROGRESIVE(insamintare)AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	122	TP I	1	114	NU	
159 C	3.2	T.PROGRESIVE(insamintare)AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	353	TP I	3.2	240	DA	113
16 C	7	T.IGIENA					DA	
16 E	3.5	RARITURI		SR + ACC2	3.5	241	NU	
171D	0.7							
172D	0.4							
43 A	7.3	T.IGIENA					DA	
43 B	18	RARITURI		SR+ACC2	14	709	NU	
43 C	12.8	RARITURI					DA	
44 A	4.9	T.IGIENA					DA	

u.a.	S (ha)	Lucrări propuse	Volum de recoltat - mc - (produse principale, conservare)	Lucrări executate			Lucrare propusă - rămasă de executat (DA/NU)	Volum rămas de recoltat
				Tip lucrare	S (ha)	Volum (mc)		
44 B	5.8	T.IGIENA		ACC I	0.03	19	NU	
44 C	13.6	T.PROGRESIVE(punere lumina)AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	1779	TP II+ACC I	13.6	1008	DA	771
45 A	32.8	DEGAJARI INTIRZIATECURATIRI					DA	
48 A	5.5	TAIERI DE CONSERVAREAJUTORAREA REG NATURALE	249	ACC I	2	56	DA	193
48 C	13.7	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAAJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	3270	TP II	13.7	1467	DA	1803
48 D	0.8	T.PROGRESIVE(racordare)IMPADAJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	56				DA	56
49 A	15.1	TAIERI DE CONSERVAREAJUTORAREA REG NATURALE	762	ACC I	3	118	DA	644
49 B	9	T.PROGRESIVE(insamintare)AJUTORAREA REG NATURALE	1482	TP I	9	1535	NU	
49 C	4.3	T.RASE,IMPADURIRIINGRIJIREA CULTURILOR,COMPL INGRIJIREA CULTURILOR	1120	T RAS+ACC I	2.3	1599	NU	
49 D	4	INGRIJIREA CULTURILORDEGAJARI					DA	
50 A	22.8	TAIERI DE CONSERVAREAJUTORAREA REG NATURALE	1292	ACC I	10	820	DA	472
50 B	8.4	TAIERI DE CONSERVAREAJUTORAREA REG NATURALE	441	ACC I	8.5	1342	NU	
50 C	14.6	TAIERI DE CONSERVAREAJUTORAREA REG NATURALE	773	ACC I	2.5	531	DA	242
50 D	3.9	INGRIJIREA CULTURILORDEGAJARI					DA	

u.a.	S (ha)	Lucrări propuse	Volum de recoltat - mc - (produse principale, conservare)	Lucrări executate			Lucrare propusă - rămasă de executat (DA/NU)	Volum rămas de recoltat
				Tip lucrare	S (ha)	Volum (mc)		
52 A	18	TAIERI DE CONSERVAREAJUTORAREA REG NATURALE	854				DA	854
52 B	1.3	TAIERI DE CONSERVAREAJUTORAREA REG NATURALE	72				DA	72
53 A	4.2							
53 B	1.5							
53 C	8.3							
61 A	14.6	T.PROGRESIVE(insamintare)AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	1659	TP I+ACC1	9.5	1105	DA	554
61 B	16.2	T.PROGRESIVE(insamintare)AJUTORAREA REG NATURALE	2350	TP I+ACC1	6	2010	DA	340
64 A	3.9	T.IGIENA		IG	3.9	20	NU	
64 B	12.7	DEGAJARI INTIRZIATECURATIRI					DA	
64 C	2.7	T.IGIENA(T.progresive decII)					DA	
64 D	5.5	T.IGIENA					DA	

Prin lucrările propuse prin prezentul amenajament silvic, se dorește atât menținerea stării de conservare actuale cât și îmbunătățirea acesteia. Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung.

Anumite lucrări precum răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

Pe termen scurt soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

Aceste modificări au loc deobicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrani, apariția iescarilor, atac al dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vant, etc.

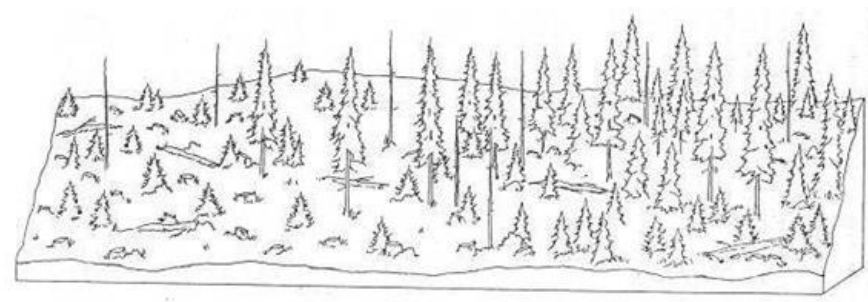
Chiar dacă prevederile Amenajamentului Silvic analizat implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în sit și care utilizează pădurile ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, gospodărirea pădurilor trebuie:

- să asigure existența unor populații viabile;
- să protejeze adăposturile acestora, locurile de concentrare temporară;
- să asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camunflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

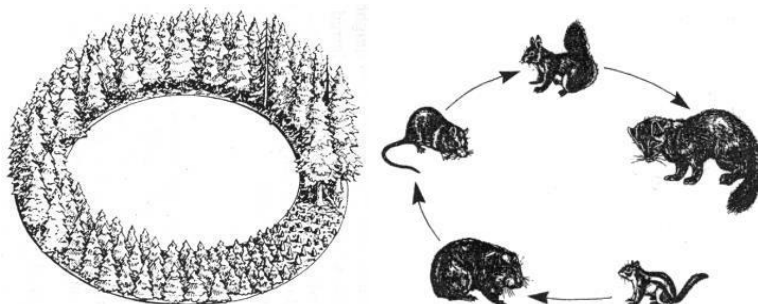
Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii, este necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

În **Figura - Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice** se prezintă imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice. Intensitatea intervențiilor crește de la stânga la dreapta (de la tăieri rase la lucrări de conservare). Tăierile rase (a) produc arborete cu structuri uniforme (cu o singură clasă de vârstă – arborete echiene; cele succesive (b) și progresive (c), în funcție de perioada de regenerare, pot produce atât structuri uniforme dar și diversificate (arborete cu 2 clase de vârstă sau cu variația vârstelor arborilor mai mare de 20 ani – arboretete relativ echiene sau relativ pluriene); lucrările de conservare (d) produc arborete cu structuri puternic diversificate (arbori de diverse dimensiuni aparținând mai multor generații – este acoperită întreaga gamă de vârste – arborete pluriene). Limitele trasate pe figură sunt cu caracter orientativ (linie punctată roșie – limita între tratamente; linie punctată verde – ochi deschis prin tăiere progresivă). Combinarea acestora, în funcție de realitățile din teren, produc structuri din cele mai variate. (imaginea este preluată din O'Hara et al. 1994 și prelucrată)



Pădurile fiind sisteme dinamice, se află într-o continuă schimbare. Ca urmare, fiecare stadiu de dezvoltare al arboretului, de la întemeierea lui până la regenerare, are în mod natural propria constelație de specii.

Sucesiunea stadiilor de dezvoltare a arboretelor (de la instalare până la maturitate-regenerare) și succesiunea speciilor adaptate diferitelor structuri (preluată din Hunter 1999 și prelucrată



Un exemplu simplu poate fi cerbul care folosește poienile și pădurile nou întemeiate (regenerări, plantații – înainte de a închide starea de masiv) pentru hrană, pădurile tinere încheiate (desigurile) pentru a se feri de răpitori și pădurile mature pentru adăpost termic (Hunter, 1990). În același timp există și specii adaptate numai unei anumite structuri (anumit stadiu de dezvoltare al pădurii), așa-numitele specii specializate („specialist species” - Peterken 1996).

După cum se poate observa, vârsta arboretelor a atins maturitatea fiziologică și este necesară înlocuirea acestora cu arboretul tânăr pentru a respecta principiul continuității. Așadar, conform normelor tehnice în vigoare, se îndeplinesc condițiile ce se impun pentru aplicarea ultimei tăieri – de racordare. Totuși, se va acorda o atenție deosebită semințișului utilizabil: “Perioada generală de regenerare la tratamentul tăierilor progresive este lungă și variază între 15 și 30 de ani. În condițiile în care grupele de semințișuri și tinereturi instalate pot atinge până la tăierile de racordare vârste de 20-30 ani, este necesar, ca în porțiunile regenerate să se execute și lucrări de îngrijire a tinereturilor instalate, potrivit stadiului lor de dezvoltare” – semințiș care, în cazul de față este caracteristic și tipurilor de habitat Natura 2000, respectiv **9410 – Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (*Vaccinio-Piceetea*) și 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo – Fagetum*.**

Pentru a nu altera starea de conservare a habitatului Natura 2000 menționat mai sus, și a speciilor dependente de acestea, se impune o condiție “*sine-qua-non*” ce trebuie respectată de către personalul silvic ce va pune în aplicare prevederile Amenajamentului Silvic, respectiv punerea în valoare în aceste arborete: păstrarea a cel puțin 5 arbori maturi / de biodiversitate la ha (arbori de biodiversitate, cu diametru mai mare de 45 cm), fapt ce va conduce și la reducerea amenințării majore cu impact major asupra habitatelor forestiere de interes comunitar și a speciilor de interes comunitar dependente de acestea, conform Planului de management.

Totodată, astfel nu va fi impactat nici parametrul din **Obiectivele Specifice de Conservare** referitor la **prezența arborilor de biodiversitate (insule de îmbătrânire)**.

Parcela 48 C are o suprafață de 13,70 ha, consistența 0,4 , 40% din suprafață este deja acoperită cu semințiș utilizabil de 10 ani cu o compoziție formată din 5BR4FA1MO, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure și habitatului Natura 2000, **9110**. Se recomandă aplicarea tăierii de racordare în a doua jumătate de aplicare a Amenajamentului actual, pentru a favoriza instalarea semințișului natural pe o suprafață cât mai mare, iar la punerea în valoare se vor păstra un număr de **68 arbori de biodiversitate (5/ha)** și după aplicarea lucrării de racordare se vor realiza, acolo unde este necesar, completări cu speciile caracteristice tipului natural fundamental de pădure și lucrări de îngrijire a semințișului și de ajutorare a regenerării naturale.

Parcela 48 D are o suprafață de 0,8 ha, consistența 0,1, 70% din suprafață este deja acoperită cu semințiș utilizabil de 5 ani cu o compoziție formată din 4BR4FA2MO, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure și habitatului Natura 2000. Se recomandă aplicarea tăierii definitive în a doua jumătate de aplicare a Amenajamentului actual, pentru a favoriza instalarea semințișului natural pe o suprafață cât mai mare, iar la punerea în valoare se vor păstra un număr de **4 arbori de biodiversitate (5/ha)** și după aplicarea lucrării definitive se vor realiza, acolo unde este necesar, completări cu speciile caracteristice tipului natural fundamental de pădure și lucrări de îngrijire a semințișului și de ajutorare a regenerării naturale.

O atenție deosebită trebuie acordată acelor arborete în care “lucrarea propusă” este “**Tratamentul tăierilor progresive**”, respectiv ultima tăiere – **progresive de racordare**. Astfel, avem următoarea situație:

u.a.		S (ha)	K	Vârsta (ani)	Lucrare propusă	Volum de extras (% și mc)	habitat N2000	specii N2000	avifaună N2000	Semințș			
										Compoziție	Vârsta (ani)	%S ocupată	Răspândire
48	C	13,70	0.4	140	Progresive punere în lumină / racordare		9110	Ursus a, Canis l, Lynx l, Rosalia a.		5BR4FA1MO	10	40	intim și grupat
48	D	0.80	0.1	110	Progresive racordare		9410	Ursus a, Canis l, Lynx l		4BR4FA2MO	10	70	intim și grupat

5.4. ANALIZA IMPACTULUI IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

A. Apa

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 activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apărea 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 concentrator de materii în suspensie în receptorii de suprafață.

Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Măsuri pentru diminuarea impactului

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

- 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 rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.

B. Aer

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu sunt monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate 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.

Prin implementarea amenajamentului silvic, 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 care vor deservi amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de esapare este în concordanță cu mijloacelor de transport folosite și de durată 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 deservi activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- 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.

Măsuri pentru diminuarea impactului

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 a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse 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

C. Solul

În activitățile de exploatare forestieră pot apărea situații de poluare a solului datorită:

- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâre sau semi-târâre) a bustenilor
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile provizorii 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
- deșeurilor menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic

Măsuri pentru diminuarea impactului

- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;

- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanti);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stancos;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distante cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de latime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente 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;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

D. Zgomotul și vibrațiile

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

E. Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan**Tabel: Evaluarea efectelor potențiale a lucrărilor prevăzute în Amenajamentul Silvic U.P. II Recea asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan**

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Sănătatea umană	Împăduriri	++	Creșterea riscului de poluare pentru locuitorii din zonă ca urmare a creșterii intensității traficului în zonă poate determina un impact negativ nesemnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Tăieri igienă	+	Îmbunătățirea bugetelor autorităților locale prin creșterea veniturilor din taxe și impozite, determinând creșterea posibilităților de dezvoltare urbană a localității și astfel determina un impact pozitiv semnificativ.	
	Rărituri	++		
	T. progresive	++	Crește încrederea pentru alte investiții în zonă și astfel se va genera un impact pozitiv nesemnificativ. Determina menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen – purificare atmosferei Având un impact pozitiv semnificativ.	

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Apa	Împăduriri	++	Împiedicarea formării de viituri și / sau torenți care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă de suprafață – impact pozitiv semnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Taieri igiena	+	Creșterea probabilității aportului de apă rezultată din precipitații cu efect direct asupra debitelor de apă de suprafață și asupra pânzei freatice de suprafață – impact pozitiv nesemnificativ.	
	Rarituri	+		
	T. progresive	+	Posibilitatea de poluare accidentală a apelor prin poluarea solului cu soluții sau lubrifianți, manipulate necorespunzător , care pot să ajungă în apele subterane și de suprafață prin intermediul apelor pluviale sau de infiltrație determina un posibil impact negativ nesemnificativ.	

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Aer	Împaduriri	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare a aerului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament ducând astfel la un impact negativ nesemnificativ. Determina menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen – purificare atmosferei Având un impact pozitiv semnificativ.	Neutru
	Tăieri igienă	0		
	Rărituri	0		
	T. progresive	0		

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
	Impaduriri	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare pe termen scurt și pe suprafețe mici a solului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament – impact negativ nesemnificativ. Pe amplasamente se pot produce poluări accidentale ale solului datorită manipulărilor necorespunzătoare a soluțiilor tehnice și a lubrifianților – impact negativ nesemnificativ. Pe amplasament mai poate exista o poluare potențială generată de o practică necorespunzătoare de colectare și eliminare a deșeurilor generate – impact negativ nesemnificativ.. Efectul de eroziune este atenuat sau chiar stopat de lucrările Amenajamentului Silvic ce determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a fixa substratul litologic – impact pozitiv semnificativ	Neutru
	Tăieri igienă	+		
	Rărituri	+		
	T. progresive	+		

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Zgomotul și vibrațiile	Impaduriri	0	Impact pe termen scurt asupra receptorilor sensibili datorită intensificării traficului rutier și al utilajelor mecanice folosite în desfășurarea activităților specifice silviculturii – impact negativ nesemnificativ.	Negativ nesemnificativ
	Taieri igienă	0		
	Rarități	0		
	T. progresive	0		

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Peisajul	Impaduriri	++	Impact pe termen scurt asupra peisajului ca urmare a lucrarilor propuse – impact neutru.	Neutru
	Taieri igiena	+		
	Rarituri	+		
	T. progresive	+		
Biodiversitatea	Aspecte tratate separate si detaliat mai jos.			

- O mențiune importantă care ajută la implementarea și respectarea măsurilor de reducere a impactului lucrărilor propuse de către Amenajamentul Silvic al U.P. II Recea asupra obiectivelor de conservare și integrității sitului de importanță comunitară ROSAC0122 Munții Făgăraș și a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, o reprezintă condițiile specifice pentru lucrările de punere în valoare și exploatare a arboretelor de pe suprafața ariilor naturale protejate, condiții pe care administratorul de fond forestier este obligat să le solicite și să le respecte conform O.M.M.A.P. nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate, art. 22, condiții care în mare parte coincid și cu măsurile de reducere a impactului propuse de acest studiu.

5.5. ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITATI

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 așa cum sunt pădurile din siturile **ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**, 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 (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

4. arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
5. habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
6. speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

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

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

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

5.5.1. Impactul direct si indirect

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitatul / specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Împăduriri / Completări	Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințis-deșiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere. De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic	mențin sau îmbunătățesc starea de conservare	-	-	-	-	9110, 9410, Ursus a., Canis l., Lynx l., Rosalia alpina, Bonasa bonasia Dendrocopos leucotos Dryocopus martius Pernis apivorus Strix uralensis Ficedula albicollis	-	18,33 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice
Îngrijirea culturilor (descopleșiri, degajări)	Au caracter de selecție în masă, având ca scop salvarea de la coplășire și promovarea speciilor și exemplarelor valoroase, prin eliminarea parțială sau ținerea în frâu a speciilor sau exemplarelor coplășitoare	mențin sau îmbunătățesc starea de conservare	-	-	-	-	9110, 9410, 91V0, Ursus a., Canis l., Lynx l., Bombina v.	-	54 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice
Degajări	Pentru executarea degajărilor, se parcurge arboretul în care urmează să se intervină și se controlează starea exemplarelor ce aparțin speciilor de valoare. Acolo unde se constată că acestea au fost depășite în înălțime și sunt stânjenite în creștere de către exemplare ale unor specii de valoare mai mică sau de către lăstari, se vine în ajutorul lor, prin tăierea sau frângerea exemplarelor care le stânjenesc. Tăierea se va face sub nivelul vârfurilor exemplarelor de apărut. Tulpina sau ramurile speciilor care coplășesc sau stânjenesc se taie, apoi se frânge astfel încât vârful lor să continue să vegeteze. În acest fel, se întârzie lăstărirea de la tăietură și reluarea creșterii exemplarelor care stânjenesc; în plus, se păstrează solul acoperit și se asigură hrană pentru vânat (***, 2000). Se practică frângerea și nu tăierea exemplarelor speciilor coplășitoare pentru menținerea umidității în sol și pentru protejarea acestuia împotriva înierbarii și înțelenirii.	Alterarea habitatelor de interes comunitar - Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor, Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	-	-	-	91V0, 9110, Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Bombina variegata, Bonasia bonasia, Dendrocopos leucotos, Dryocopus martius, Pernis apivorus, Strix uralensis, Ficedula albicollis	Prezența arborilor bătrâni cu scorburi în fondul forestier (arbori de biodiversitate),	61,9 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitatul / specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Curățiri	Curățirile sunt lucrări foarte importante pentru startul unui nou arboret deoarece neexecutarea lor poate avea urmări nefavorabile în ceea ce privește structura, compoziția și calitatea noului arboret. Astfel, datorită unei desimi prea mari a arboretului indicele de zveltețe este unul mare, existând riscul aplecării și ruperii arborilor, desimea arboretelor poate afecta arborii din punct de vedere fitosanitar favorizând răspândirea bolilor sau dăunătorilor (ex: cancere la fagete, insecta <i>Corythucha arcuata</i>, <i>Lymatria dyspar</i> etc la cvercinee). De asemenea curățirile sunt ultima fază în care se poate modifica vizibil compoziția unui arboret, răriturile având apoi o intensitate mult mai mică de extragere a arborilor. Prin aplicarea curățirilor se va urmări realizarea unei proporții între specii cât mai apropiată de compoziția țel, ținând cont că prin lucrările viitoare (rărituri) proporția amestecului nu mai poate suferi modificări semnificative. Se va merge pe linia unei selecții negative - vor fi extrase exemplarele fără viitor sau rău conformat, exemplarele din speciile nedorite, se continuă extragerea preexistențelor și a exemplarelor din lăstari. Se vor promova formele superioare de GO, ST și foioase prețioase, promovându-se exemplarele care vor putea produce lemn pentru furnire sau cherestea. În același timp se va urmări favorizarea instalării subarboretului și formarea celui de al II-lea etaj. Anterior ultimei curățiri se recomandă deschiderea de căi de acces în interiorul arboretului. Periodicitatea curățirilor este 4-5 ani.	Alterarea habitatelor de interes comunitar - Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor, Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	-	-	-	91V0, 9110, <i>Ursus arctos</i> , <i>Canis lupus</i> , <i>Lynx lynx</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Bonasia bonasia</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Ficedula albicollis</i>	Prezența arborilor bătrâni cu scorburi în fondul forestier (arbori de biodiversitate),	75,30 ha	Calculul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice
Rărituri	Răriturile vizează crearea unor condiții optime de dezvoltare pentru exemplarele de viitor, prin rădirea arboretului în porțiunile unde este prea des, prin extragerea exemplarelor rău conformat, cu defecte, dominate sau bolnave, dar și eliminarea din compoziția arboretelor a unor specii pioniere precum plopul tremurător. De asemenea, lucrarea are un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arborilor, de dirijare a proporției actuale spre compoziția țel, de realizare a unei structuri optime în raport cu țelul de gospodărire a pădurii.	Alterarea habitatelor de interes comunitar - Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor, Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	zdrălirea arborilor rămași pe picior		Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	91V0, 9110, <i>Ursus a.</i> , <i>Canis l.</i> , <i>Lynx l.</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Bonasia bonasia</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Ficedula albicollis</i>	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală; Abundența specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm, Prezența arborilor bătrâni cu scorburi în fondul forestier (arbori de biodiversitate), Volumul de lemn mort, Densitatea habitatului de reproducere	40,5 ha	Calculul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice
Tăieri de conservare	Scopul principal al acestor lucrări este cel al menținerii capacității funcționale a arboretelor respective. Lucrările de conservare cuprind o gamă largă de lucrări, de la extragerea arborilor uscați sau ruși de vânt și de zăpadă, și a celor ajunși la limita longevității	Alterarea habitatelor de interes comunitar - Perturbarea	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor,	zdrălirea arborilor rămași pe picior		Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile	9110, 9410, 91V0, <i>Ursus a.</i> , <i>Canis l.</i> , <i>Lynx l.</i> , <i>Bombina variegata</i> ,	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală; Abundența specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone,	112.8 ha	Calculul al suprafeței pe care se realizează aceste

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitatul / specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	biologice, la crearea unor nuclee valoroase de regenerare cu specii de valoare, până la lucrări de ajutorare a regenerării dar și de îngrijire a semințișurilor și a tineretului existente, iar acolo unde este cazul, împădurirea golurilor existente. Prin executarea acestora se va urmări păstrarea și ameliorarea stării de stabilitate și de igienă a arboretelor, în scopul asigurării permanenței pădurii.	activități speciilor de interes comunitar	Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri			Pe termen lung: nu afectează	<i>Rosalia alpina</i> , <i>Bonasia bonasia</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Ficedula albicollis</i>	inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Volumul de lemn, Prezența arborilor bătrâni cu scorburi în fondul forestier (arbori de biodiversitate), Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm, Densitatea habitatului de reproducere		tipuri de lucrări silvice
Tăieri de igienă	această lucrare urmărește asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți și doborâți de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte. Identificarea, inventarierea, colectarea și valorificarea lemnului rezultat din tăieri de igienă se execută potrivit instrucțiunilor în vigoare privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportare materialului lemnos din păduri. Prin executarea tăierilor de îngrijire se va acorda prioritate speciilor principale autohtone (gorun și stejar) realizându-se o proporție convenabilă între aceasta și celelalte specii principale și secundare de amestec, atât pentru ameliorarea arboretelor, cât și a solului. În plantațiile tinere de quercinee se vor promova în cea mai mare măsură foioasele valoroase pentru îmbunătățirea compoziției și creșterea stabilității arboretelor. Ținând seama de faptul că există multe arbori neparcuse la timp cu lucrări de îngrijire, primele intervenții vor avea caracter de selecție negativă, extrăgându-se cu precădere exemplarele rău conformate, bolnave, rupte, rănite, uscate, dar și preexistenții care dăunează dezvoltarea exemplarelor din noua generație. La următoarele intervenții aspectul selecției pozitive va trece treptat pe primul plan.	Alterarea habitatelor de interes comunitar - Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor, Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	zdrăreirea arborilor rămași pe picior		Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	9110, 9410, 91V0, <i>Ursus a.</i> , <i>Canis l.</i> , <i>Lynx l.</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Rosalia alpina</i> , <i>Bonasia bonasia</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Ficedula albicollis</i>	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală; Abundența specii invazive, ruderaie, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Volumul de lemn, Prezența arborilor bătrâni cu scorburi în fondul forestier (arbori de biodiversitate), Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm, Densitatea habitatului de reproducere	135,2 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice
Tăieri progresive	Caracteristica principală a tratamentului tăierilor progresive o constituie declanșarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele „ochiuri de regenerare”. La aplicarea acestui tratament numărul ochiurilor, mărimea, forma și repartizarea acestora se stabilesc în raport cu ritmul tăierilor și cu evoluția procesului de regenerare. Tăierile progresive se execută în strânsă legătură cu fructificația. Ochiurile se distribuie neuniform pe suprafață, dar, pentru a evita vătămarea semințișului, primele ochiuri se deschid în partea superioară a versanților. Astfel arborii doborâți se scot prin arboretul sub care nu există încă semințiș. La primele tăieri se vor extrage arborii uscați, rău conformați. Tăierile de lărgire a ochiurilor (punere în	Alterarea habitatelor de interes comunitar - Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor, Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	zdrăreirea arborilor rămași pe picior		Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	9110, 9410, 91V0, <i>Ursus a.</i> , <i>Canis l.</i> , <i>Lynx l.</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Rosalia alpina</i> , <i>Bonasia bonasia</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Strix uralensis</i> ,	Abundența specii invazive, ruderaie, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Volumul de lemn, Prezența arborilor bătrâni cu scorburi în fondul forestier (arbori de biodiversitate), Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm, Densitatea habitatului de reproducere	80,70 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitatul / specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	lumină) urmăresc luminarea semințișurilor din ochiurile existente și lărgirea lor progresivă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerate este necesar să se execute tot într-un an de fructificație în paralel cu deschiderea de noi ochiuri. Lărgirea ochiului s-ar putea realiza prin benzi concentrice dar, în raport cu mersul regenerării benzile se deschid în porțiunea fertilă a ochiurilor. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului. Revenirea cu o nouă tăiere de lărgire depinde de dinamica semințișului. Dacă regenerarea se desfășoară greu sau a fost vătămată se efectuează lucrări de ajutorare a regenerării naturale, recepări la foioase sau completări. Dacă ocolul consideră că este necesar poate efectua semănături în ochiuri. Tăierea de racordare se execută când ochiurile sunt destul de bine regenerate și apropiate între ele, constând în extragerea arborilor rămași între ochiuri. Racordarea arboretului se poate face pe întreaga suprafață a arboretului sau pe anumite porțiuni, pe măsura regenerării și dezvoltării semințișurilor respective.						<i>Ficedula albicollis</i>			
Tăieri succesive	Tăierile succesive de punere în lumină (de dezvoltare) are scopul de a oferi semințișului instalat spațiu de creștere și acces la lumina și căldura de care are nevoie. În acest scop, se extrag arborii din plafonul superior, cei mai groși și cu coroanele cele mai dezvoltate, care acoperă și umbresc semințișul. Din această cauză, tăierea de punere în lumină nu se poate aplica uniform pe întreaga suprafață a arboretului, respectiv se intervine doar în zonele cu semințiș instalat. Necesitatea aplicării tăierii de dezvoltare este stabilită numai pe teren în funcție de starea semințișului, astfel la speciile de lumină prima tăiere se aplică la 2-3 (chiar 4) ani de la tăierea de însămânțare, iar la speciile de umbră la (2) 3-4 ani (Nicolescu, 2014). Tăierea de punere în lumină se execută, de obicei, prin două intervenții (în funcție de temperamentul speciei), în care consistența arboretului se reduce până la valori de 0.2-0.4 (NT3, 2000).	Alterarea habitatelor de interes comunitar - Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor, Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	zdrăreirea arborilor rămași pe picior		Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	9110, 9410, 91V0, <i>Ursus a.</i> , <i>Canis l.</i> , <i>Lynx l.</i> , <i>Rosalia alpina</i> , <i>Bonasia bonasia</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Ficedula albicollis</i>	Abundența specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Volumul de lemn, Prezența arborilor bătrâni cu scorbură în fondul forestier (arbori de biodiversitate), Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm, Densitatea habitatului de reproducere	3,20 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice

*se calculează suprafața lucrărilor rămase de executat până 31.12.2027.

Evaluarea impactului

Cod și nume ANP	Componentă Natura	Cod Natura 2000	Denumire științifică specie	Tip prezenta	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (t.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ROSA00122	Habitat	9110	Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum	-	u.a. 43 A, 43 B, 43 C, 44 A, 48 C, 49 B, 50 B, 52 A, 53 A, 53 B, 45 A, 156, 150 B, 151 A, 151 B, 152 A, 152 B, 153 C, 155 A, 159 C, 61 A, 61 B, 64 A, 64 D, 150 A, 152 D, 155 D, 64 C	-	hărți PM, distribuția habitatelor conform siteului MMAP, Amenajament Silvic	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Suprafață habitat	Ha	24700	27300	26000	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra suprafeței habitatului	ha	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Specii de arbori caracteristici	% /Ha	70	70	70	da	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de arbori edificatoare pentru acest tip de habitat	%/ha	semnificativ	pot fi eliminate speciile caracteristice habitatului	la lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	nesemnificativ
											Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	număr specii / 500 m2	3	3	3	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	număr specii/ Ha	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Abundenta speciilor alohtone (invazive și potențial invazive)	%/Ha	1	1	1	da	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de invazive, alohtone -> impact pozitiv	%/Ha	nesemnificativ	se elimină speciile necorespunzătoare habitatului - îmbunătățirea stării de conservare	-	nesemnificativ
											Abundenta ecotipurilor necorespunzătoare, specii din afara arealului sau specii indicatoare de perturbare	% la hectar	5	5	10	nu	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile din afara arealului, perturbatoare -> impact pozitiv	% la hectar	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Volum lemn mort	m ³ /Ha	18	20	20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m3/Ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior (păstrarea a 4-5 fire la ha)	nesemnificativ
											Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	număr arbori/ha	3	5	5	da	la tăierile progresive, în mod special la cele de racordare, tăierile de conservare, de igienă sau rărituri pot fi extrași arborii de biodiversitate	număr arbori/ ha	semnificativ	numărul de arbori de biodiversitate/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare se vor menține pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	nesemnificativ

ROSAC0122	Habitat	91V0	Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	-	u.a. 145 C, 145 D, 146 C, 146 B, 48 D, 49 C, 49 D, 50 C, 50 D, 52 B, 53 C, 145 B, 145 A, 16 C, 16 E, 44 C, 51, 44 B, 48 A, 49 A, 50 A, 157 A, 157 B, 157 C, 145 D, 158 A, 158 B, 158 C, 159 B	-	hărți PM, distribuția habitatelor conform siteului MMAP - Amenajament Silvic	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	nefavorabilă - indecvată	îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	Ha	-	-	cel puțin 52275	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra suprafeței habitatului	ha	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Specii de arbori caracteristici	% /Ha	70	70	70	da	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de arbori edificatoare pentru acest tip de habitat	%/ha	semnificativ	-	la lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	ne semnificativ
											Compoziția stratului ierbos (specii caract.)	număr specii / 500 m2	3	3	3	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	număr specii/ Ha	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Abundenta speciilor alohtone (invazive și potențial invazive)	%/Ha	1	1	1	da	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de invazive, alohtone - impact pozitiv semnificativ	%/Ha	ne semnificativ	se elimină speciile necorespunzătoare habitat - îmbunătățirea stării de conservare	-	ne semnificativ
											Abundenta ecotipurilor necorespunzătoare, specii din afara arealului sau specii indicatoare de perturbare	% la hectar	5	5	10	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	% la hectar	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Volum lemn mort	m ³ /Ha	18	20	20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m ³ /Ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior (păstrarea a 4-5 fire la ha)	ne semnificativ
											Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	număr arbori/ha	3	5	5	da	la tăierile progresive, în mod special la cele de racordare, tăierile de conservare, de igienă sau rărituri pot fi extrași arborii de biodiversitate	număr arbori/ ha	semnificativ	numărul de arbori de biodiversitate/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare se vor menține pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	ne semnificativ
ROSAC012	Habitat	9410	Păduri acidofile de molid (<i>Picea</i>) din etajul montan până în cel alpin (<i>Vaccinio - Piceetea</i>)	-	u.a.: 145 C, 145 D, 146 C, 146 B, 48 D, 49 C, 49 D, 50 C, 50 D, 52 B, 53 C, 145 B	-	hărți PM, distribuția habitatelor de interes comunitar conform siteului MMAP - Amenajament Silvic	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	nefavorabilă - indecvată	îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	Ha	-	-	cel puțin 45660	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra suprafeței habitatului	ha	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Specii de arbori caracteristici	% /Ha	70	70	70	da	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de arbori edificatoare pentru acest tip de habitat	%/ha	semnificativ	-	la lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	ne semnificativ
											Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	număr specii / 500 m2	3	3	3	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	număr specii/ Ha	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Abundenta speciilor alohtone (invazive și potențial invazive)	%/Ha	1	1	1	da	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de invazive, alohtone - impact pozitiv semnificativ	%/ Ha	ne semnificativ	se elimină speciile necorespunzătoare habitatului - îmbunătățirea stării de conservare	-	ne semnificativ
											Abundenta ecotipurilor necorespunzătoare, specii din afara arealului sau specii indicatoare de perturbare	% la hectar	5	5	10	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	% la hectar	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Volum lemn mort	m ³ /Ha	15	20	20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m ³ /Ha	semnificativ	vol de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior (păstrarea a 4-5 fire la ha)	ne semnificativ
											Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	număr arbori/ha	3	6	5	da	la tăierile progresive, în mod special la cele de racordare, tăierile de conservare, de igienă sau rărituri pot fi extrași arborii de biodiversitate	număr arbori/ ha	semnificativ	nr de arbori de biodiversitate/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare se vor menține pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	ne semnificativ

ROSAC0122	antifibieni	1193	<i>Bombina variegata</i>	-	% din u.a. 51, 150 A, 151 A, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 43 A, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 48 A, 49A, 50 A însumând 25,89 ha	hărți PM. distribuția speciilor de interes comunitar conform sitului MMAP , Amenajament Silvic	PM, AS. activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	nu a fost definită	nu a fost definită	cel puțin 7500	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
										Suprafața habitatului	ha	nu a fost definită	nu a fost definită	cel puțin 3000	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
										Distribuția speciei	Nr locații cu prezența speciei Nr unități de carioaj ETRS89 de 5x5 km cu prezența speciei	nu a fost definită	nu a fost definită	cel puțin 611 cel puțin 65	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru		nesemnificativ			
										Abundența habitatelor de reproducere	Număr habitate / km în zona de distribuție a speciei	nu a fost definită	nu a fost definită	cel puțin 2	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce nr de bălți permanente/temporare care pot fi încadrate ca habitate de reproducere ale speciei-	Habitat de reproducere / km2	semnificativ	distrugerea bălților permanente / temporare, ce reprezintă habitat favorabil de reproducere	lucrările de punere în valoare / exploatare trebuiesc executate fără a perturba echilibrul hidrologic și structura habitatului (bălțile temporare/permanente ce reprezintă habitate de reproducere)-	nesemnificativ
										Vegetație naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere	Acoperire % într-o rază de 500 m față de habitatele de reproducere	nu a fost definită	nu a fost definită	cel puțin 75	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
ROSAC0122	mamifere	1354*	<i>Ursus arctos</i>	-	Întreaga suprafață a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122	hărți PM. distribuția speciilor de interes comunitar conform sitului MMAP , Amenajament Silvic	PM, AS. activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	417	527	cel puțin 472	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
										Tendința populației	Tendința unit.de reproduc. (ursoaice cu pui)	nu a fost definită	nu a fost definită	Stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
										Suprafața habitatului	Ha	nu a fost definită	nu a fost definită	cel puțin 167 000	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se produce un deranj temporar al speciei în habitatul specific	ha	semnificativ	temporar, suprafața habitatului specific specie se micșorează	interzicerea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în ua-uri învecinate)	nesemnificativ
										Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km2			3 cerbi/ km ² , sau 4-5 mistreți/ km ² sau 7-10 căprioare/km ²	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
										Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha			40	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se poate reduce suprafața pădurilor bătrâne	%	nesemnificativ	se poate produce, temporar, un dezechilibru al claselor de vârstă	Amenajamentul urmărește uniformizarea pe clase de vârstă a arboritelor, astfel prin soluțiile tehnice propuse se va urmări echilibrul claselor de vârstă, în timp - momentan Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122 este de 425,30 ha cea ce reprezintă 70%	nesemnificativ
										Proporția arboretelor tineri și pajiști cu ierburi înalte în fondul forestier	Procent din suprafața totală Ha	nu a fost definită	nu a fost definită	cel puțin 5	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
										Supraf. habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	cel puțin 0,59	nu a fost definită	nu a fost definită	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ

RO	ma	136	Lyn	x	-	Întreaga suprafață a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122	hărți	PM	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	121	161	cel puțin 142	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
ma	136	1	Lyn	x	-	Întreaga suprafață a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122	hărți	PM	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Tendința populației	Tendința unităților de reproducere (ursoaice cu pui)	nu a fost definită	nu a fost definită	Stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
ma	136	1	Lyn	x	-	Întreaga suprafață a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122	hărți	PM	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Suprafața habitatului	Ha	nu a fost definită	nu a fost definită	cel puțin 145 560	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se produce un deranj temporar al speciei în habitatul specific	ha	semnificativ	temporar, suprafața habitatului specific specie se micșorează	interzicerea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în ua-uri învecinate)	nesemnificativ
ma	136	1	Lyn	x	-	Întreaga suprafață a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122	hărți	PM	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km3	3 cerbi pe km2, sau 4-5 mistreți pe km2 sau 7-10 căprioare pe km2	3 cerbi pe km2, sau 4-5 mistreți pe km2 sau 7-10 căprioare pe km2	3 cerbi pe km2, sau 4-5 mistreți pe km2 sau 7-10 căprioare pe km2	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
ma	136	1	Lyn	x	-	Întreaga suprafață a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122	hărți	PM	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha			40	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se poate reduce suprafața pădurilor bătrâne	%	nesemnificativ	se poate produce, un dezechilibru al claselor de vârstă	Amenajamentul urmărește uniformizarea pe clase de vârstă a arboretelor, astfel prin soluțiile tehnice propuse se va urmări echilibrul claselor de vârstă, în timp - momentan Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122 este de 425,30 ha cea ce reprezintă 70%	nesemnificativ
ma	136	1	Lyn	x	-	Întreaga suprafață a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122	hărți	PM	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Proporția arboretelor tineri și pașiști cu ierburi înalte în fondul forestier	Procent din suprafața totală Ha	nu a fost definită	nu a fost definită	cel puțin 6	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
ma	136	1	Lyn	x	-	Întreaga suprafață a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122	hărți	PM	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Suprafața habitatelor de pașiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	cel puțin 0,59	nu a fost definită	nu a fost definită	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
RO	ma	136	Lyn	x	-	Întreaga suprafață a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122	hărți	PM	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	61	107	cel puțin 84	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ

[illegible]

ROSPA0098	păsări	A236	<i>Dryocopus martius</i>	cuibătoare	da	hărți PM, distribuția speciilor de interes comunitar conform siteului MMAP, Amenajament Silvic	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	nr. perechi	250	530	cel puțin 390	da	Executarea tratamentelor silviculturale, în mod special tăierile progresive și succesive definitive, în perioada de reproducere și creștere a puilor	nr. perechi	semnificativ	prin deranjul, rezultat în urma implementării lucrărilor silviculturale propuse ce se vor derula pe suprafața de fond forestier a AS al U.P. II Recea, există riscul ca numărul de perechi al speciei prezent pe suprafața U.P. II Recea să se diminueze, să nu mai habitueze pe suprafața U.P. II Recea	* interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere și de creștere	nesemnificativ
										Tendința mărimii populației	schimbare %	-	-	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
										Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
										Suprafața habitatului	ha	-	-	30033	da	reducerea suprafeței habitatelor favorabile speciei prin deranjul produs de lucrările de exploatare	ha	semnificativ	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona parchetelor de exploatare	Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	nesemnificativ
										Arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha	3	6	cel puțin 5	da	la tăierile progresive, în mod special la cele de racordare, succesive, tăierile de conservare, de igienă, rărituri sau curățiri pot fi extrași arborii de biodiversitate	Număr arbori / ha	semnificativ	numărul de arbori de biodiversitate/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare sau succesive definitive, se vor menține în permanență pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	nesemnificativ
										Volum lemn mort	m3 / ha	15	20	cel puțin 20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m3/Ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior(păstrarea a 4-5 fire la ha)	nesemnificativ
										Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor ha			cel puțin 50% cel puțin 15016	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Procent din suprafața totală a pădurilor ha	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ

ROSPA0098	păsări	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	cuibătoare	da	hărți PM, distribuția speciilor de interes comunitar conform siteului MMAP, Amenajament Silvicol	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	nr. perechi	6728	16268	cel puțin 11498	da	Executarea tratamentelor silviculturale, în mod special tăierile progresive și succesive definitive, în perioada de reproducere și creștere a puilor	nr. perechi	semnificativ	prin deranjul, rezultat în urma implementării lucrărilor silviculturale propuse ce se vor derula pe suprafața de fond forestier a AS al U.P. II Recea, există riscul ca numărul de perechi al speciei prezent pe suprafața U.P. II Recea să se diminueze, să nu mai habitueze pe suprafața U.P. II Recea	* interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere și de creștere	nesemnificativ
										Tendința mărimii populației	schimbare %	-	-	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
										Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	da	Soluțiile tehnice propuse pot aduce modificări asupra acestui parametru	Cuiburi afectate	semnificativ	Deranjul produs de activitățile umane, utilajele neconforme și deșeurile rezultate în urma acestora	Utilajele folosite la efectuarea lucrărilor/tratamentelor/ tăierilor silvice vor fi echipate corespunzător și vor fi avea reviziile efectuate la timp astfel încât să nu se producă scurgeri de uleiuri /combustibil în apă sau în sol. Toate activitățile umane rezultate în urma lucrărilor propuse de către Amenajamentul Silvicol și care sunt în apropierea cuiburilor, se vor derula doar în afara sezonului de cuibărit (15 martie – 15 august). Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu.	nesemnificativ
										Suprafața habitatului	ha	-	-	cel puțin 30911	da	reducerea suprafeței habitatelor favorabile speciei prin deranjul produs de lucrările de exploatare	ha	semnificativ	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona parchetelor de exploatare	Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	nesemnificativ
										Prezența subarborului în aria de răspândire a speciei	Procent/ha	-	-	cel puțin 10	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
										Arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha			cel puțin 5	da	la tăierile progresive, în mod special la cele de racordare, rase, tăierile de conservare, de igienă, rărituri sau curățiri pot fi extrași arborii de biodiversitate	Număr arbori / ha	semnificativ	numărul de arbori de biodiversitate/ ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare sau succesive definitive, se vor menține în permanență pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și integral debilitați/ha – arbori de biodiversitate	nesemnificativ
										Proportia pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor			Cel puțin 50	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
										Volum lemn mort	m3 / ha	15	20	cel puțin 20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m3/ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscarea, pe sol sau pe picior(păstrarea a 4-5 fire la ha)	nesemnificativ

ROSPA0098	piștiri	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	cubăritoare	u.a. 156, 115D, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 A, 152 B, 152 C, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 155 D, 155 E, 157 A, 157 B, 157 C, 157 D, 158 A, 158 B, 158 C, 159 A, 159 B, 159 C, 16 C, 16 E, 171D, 172D, 43 A, 43 B, 43 C, 44 A, 44 B, 44 C, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 48A, 48C, 48 D, 49A, 49 B, 49 C, 49 D, 61 A, 61 B, 64 A, 64 C, 64 D	da da	hărți PM, distribuția speciilor de interes comunitar conform siteului MMAP , Amenajament Silvic	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	nr. perechi	510	1040	cel puțin 775	da	Executarea tratamentelor silviculturale, în mod special tăierile progresive și succesive definitive, în perioada de reproducere și creștere a puilor	nr .perechi	semnificativ	prin deranjul, rezultat în urma implementării lucrărilor silviculturale propuse ce se vor derula pe suprafața de fond forestier a AS al U.P. II Recea, există riscul ca numărul de perechi al speciei prezent pe suprafața U.P. II Recea să se diminueze, să nu mai habitueze pe suprafața U.P II Recea	* interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere și de creștere	ne semnificativ
											Tendința mărimii populației	schimbare %	-	-		nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Suprafața habitatului	ha	-	-	30033	da	reducerea suprafeței habitatelor favorabile speciei prin deranjul produs de lucrările de exploatare	ha	semnificativ	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona parchetelor de exploatare	Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	ne semnificativ
											Arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha	3	6	cel puțin 5	da	la tăierile progresive, în mod special la cele de racordare, succesive, tăierile de conservare, de igienă, rărituri sau curățiri pot fi extrași arborii de biodiversitate	Număr arbori / ha	semnificativ	numărul de arbori de biodiversitate/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare sau succesive definitive, se vor menține în permanență pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	ne semnificativ
											Volum lemn mort	m3 / ha	15	20	cel puțin 20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m3/ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior(păstrarea a 4-5 fire la ha)	ne semnificativ
											Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor ha			cel puțin 50% cel puțin 15016	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Procent din suprafața totală a pădurilor ha	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ

ROSPA0098	păsări	A220	<i>Strix uralensis</i>	cuibăritoare	u.a. 156, 115D, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 A, 152 B, 152 C, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 155 D, 155 E, 157 A, 157 B, 157 C, 157 D, 158 A, 158 B, 158 C, 159 A, 159 B, 159 C, 16 C, 16 E, 171D, 172D, 43 A, 43 B, 43 C, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 48A, 48C, 48 D, 49A, 49 B, 49 C, 49 D, 61 A, 61 B, 64 A, 64 B, 64 C, 64 D	da	hărți PM. distribuția speciilor de interes comunitar conform siteului MMAP. Amenajament Silvic	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	nr. perechi	68	110	cel puțin 89	da	Executarea tratamentelor silviculturale, în mod special tăierile progresive și succesive definitive, în perioada de reproducere și creștere a puilor	nr. perechi	semnificativ	prin deranjul, rezultat în urma implementării lucrărilor silviculturale propuse ce se vor derula pe suprafața acestui de fond forestier, există riscul ca numărul de perechi al speciei prezent pe suprafața U.P. II Recea să se diminueze, să nu mai habitueze pe suprafața UP II Recea	* interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere și de creștere	nesemnificativ
											Tendința mărimii populației	schimbare %	-	-	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Suprafața habitatului	ha	-	-	33478	da	reducerea suprafeței habitatelor favorabile speciei prin deranjul produs de lucrările de exploatare	ha	semnificativ	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona parchetelor de exploatare	Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	nesemnificativ
											Arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha	3	6	cel puțin 5	da	la tăierile progresive, în mod special la cele de racordare, succesive, tăierile de conservare, de igienă, rărituri sau curățiri pot fi extrași arborii de biodiversitate	Număr arbori / ha	semnificativ	numărul de arbori de biodiversitate/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare sau succesive definitive, se vor menține în permanență pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	nesemnificativ
											Volum lemn mort	m3 / ha	15	20	cel puțin 20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m3/ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior(păstrarea a 4-5 fire la ha)	nesemnificativ
											Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor ha			cel puțin 50% cel puțin 15016	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Procent din suprafața totală a pădurilor ha	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ

ROSPA0098	păsări	A072	<i>Pernis apivorus</i>	cuibătoare	u.a. 156, 115D, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 A, 152 B, 152 C, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 155 D, 155 E, 157 A, 157 B, 157 C, 157 D, 158 A, 158 B, 158 C, 159 A, 159 B, 159 C, 16 C, 16 E, 171D, 172D, 43 A, 43 B, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 48A, 48C, 48 D, 49A, 49 B, 49 C, 49 D, 61 A, 61 B, 64 A, 64 B, 64 C, 64 D	da	hărți PM, distribuția speciilor de interes comunitar conform siteului MMAP , Amenajament Silvic	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	nr. perechi	60	90	cel puțin 75	da	Executarea tratamentelor silviculturale, în mod special tăierile progresive și succesive definitive, în perioada de reproducere și creștere a puilor	nr .perechi	semnificativ	prin deranjul, prin deranjul, rezultat în urma implementării lucrărilor silviculturale propuse ce se vor derula pe suprafața de fond forestier a AS al U.P. II Recea, există riscul ca numărul de perechi al speciei prezent pe suprafața U.P. II Recea să se diminueze, să nu mai habitueze pe suprafața U.P II Recea	* interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere și de creștere	nesemnificativ
											Tendința mărimii populației	schimbare %	-	-	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Suprafața habitatului de cuibărire	ha		cel puțin 33606		da	reducerea suprafeței habitatelor favorabile speciei prin deranjul produs de lucrările de exploatare	ha	semnificativ	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona parchetelor de exploatare	Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	nesemnificativ
											Suprafața habitatului de hrănire	ha		cel puțin 33401		nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor		cel puțin 50		nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ

ROSPA0098 păsări A 104 Bonasa bonasia culbăritoare u.a. 156, 115D, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 A, 152 B, 152 C, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 155 D, 155 E, 157 A, 157 B, 157 C, 157 D, 158 A, 158 B, 158 C, 159 A, 159 B, 159 C, 16 C, 16 E, 171D, 172D, 43 A, 43 B, 43 C, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 48A, 48C, 48 D, 49A, 49 C, 49 D, 61 A, 61 B, 64 A, 64 B, 64 C, 64 D da hărți PM, distribuția speciilor de interes comunitar conform siteului MMAP , Amenajament Silvic PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată favorabilă menținerea stării de conservare	Mărimea populației	nr. perechi	60	90	cel puțin 75	da	Executarea tratamentelor silviculturale, în mod special tăierile progresive și succesive definitive, în perioada de reproducere și creștere a puilor	nr .perechi	semnificativ	prin deranjul, rezultat în urma implementării lucrărilor silviculturale propuse ce se vor derula pe suprafața de fond forestier a AS al U.P. II Recea, există riscul ca numărul de perechi al speciei prezent pe suprafața U.P. II Recea să se diminueze, să nu mai aibă obiceiuri pe suprafața U.P II Recea	* interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere și de creștere	ne semnificativ
	Tendința mărimii populației	schimbare %	-	-	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
	Suprafața habitatului	ha	-	-	cel puțin 33606	da	reducerea suprafeței habitatelor favorabile speciei prin deranjul produs de lucrările de exploatare	ha	semnificativ	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona parchetelor de exploatare	Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	ne semnificativ
	Prezența subarborului în aria de răspândire a speciei	Procent/ha	-	-	cel puțin 10	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ

RSPA0099 păsări A238 <i>Dendrocoptes medius</i> permanent u.a.: 264 Specie listată în Anexa I a Directivei Păsări hărți PM. distribuția habitatelor și speciilor conform siteului MMAP, Amenajament Silvic PM. activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată nefavorabilă îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	nr. perechi	185	590	cel puțin 387	da	toate lucrările silviculturale propuse pot influența acest parametru dacă se execută în perioada de cuibărit; extragerea plopilor și cireșilor poate influența mărimea populației	nr. perechi	semnificativ	prin deranjul, prin deranjul, rezultat în urma implementării lucrărilor silviculturale propuse ce se vor derula pe suprafața de fond forestier a AS al U.P. II Recea, există riscul ca numărul de perechi al speciei prezent pe suprafața U.P. II Recea să se diminueze, să nu mai habitueze pe suprafața U.P. II Recea	* interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere și de creștere	nesemnificativ
	Tendința mărimii populației	schimbare %	-	-	stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	-	-	-	nesemnificativ
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	da	Soluțiile tehnice propuse pot aduce modificări asupra acestui parametru	Cuiburi afectate	semnificativ	Deranjul produs de activitățile umane, utilajele neconforme și deșeurile rezultate în urma acestora	Utilajele folosite la efectuarea lucrărilor/tratamentelor/tăierilor silvice vor fi echipate corespunzător și vor fi avea reviziile efectuate la timp astfel încât să nu se producă scurgeri de uleiuri/combustibil în apă sau în sol. Toate activitățile umane rezultate în urma lucrărilor propuse de către Amenajamentul Silvic și care sunt în apropierea cuiburilor, se vor derula doar în afara sezonului de cuibărit (15 martie – 15 august). Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu.	nesemnificativ
	Suprafața habitatului	ha	-	-	1142,57	da	reducerea suprafeței habitatelor favorabile speciei prin deranjul produs de lucrările de exploatare	ha	semnificativ	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona parchetelor de exploatare	Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	nesemnificativ
	Arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha	3	6	cel puțin 5	da	la tăierile progresive, în mod special la cele de racordare, rase, tăierile de conservare, de igienă, rărituri sau curățiri pot fi extrași arborii de biodiversitate	Număr arbori / ha	semnificativ	numărul de arbori de biodiversitate/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare sau succesive definitive, se vor menține în permanență pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și integral debilitați/ha – arbori de biodiversitate	nesemnificativ
	Volum lemn mort	m3 / ha	15	20	cel puțin 20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m3/ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscarea, pe sol sau pe picior(păstrarea a 4-5 fire la ha)	nesemnificativ

5.5.2. Impactul pe termen scurt si lung

Impactul activitatilor pe *termen scurt*, este reprezentat de perioada de efectuare a lucrărilor silvice. Astfel pe termen scurt lucrările silvice prevăzute contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al daunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc.. După această perioadă, datorită dinamicii naturale a habitatelor, zona tinde să se refacă.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 de ani (SUP A codru regulat), o vârstă medie a exploatabilității de 109 ani (SUP A codru regulat).

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaică – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene scurt și lung.

5.5.3. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentului silvic, pe o durată scurtă respectându-se **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011** – Normele privind stabilirea termenelor, modalitatilor și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitatea de Producție constituită din fond forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier.

În perioada de aplicare a activităților generate de lucrările silvice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata executiei, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, datorită suprafețelor întinse pe care se aplică lucrările.

Nu se poate cumula de exemplu zgomotul produs de lucrările de exploatare forestieră dintr-un parchet de exploatare (doborârea, fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos rezultat (zgomotul produs de camioanele forestiere), datorită distanței care le separă.

După finalizarea lucrărilor silvice impactul asupra ariei protejate are componente pozitive pe termen lung. Impactul nu este rezidual, lucrările silvice menținând sau refăcând starea de conservare favorabilă a habitatelor.

5.5.4. Impactul rezidual

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. II Recea asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul ariei speciale de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș** și al ariilor de protecție specială avifaunistică **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului** indică în mod cert faptul că nici un tip de habitat de interes comunitar și nici o specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect.

În acest sens avem certitudinea că în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ identificate ca prezente sau potențial

prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. II Recea, impactul rezidual va fi redus și nesemnificativ.

5.5.5. Impactul cumulativ

Conform legislației naționale, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității ariilor naturale protejate este de asemenea **nesemnificativ**.

Așadar, în cazul planurilor de amenajare silvică putem spune următoarele:

- Deoarece efectele implementării amenajamentelor silvice sunt cuantificate la nivel de unitate amenajistică, nu se identifică un efect cumulativ cu celelalte planuri de amenajament silvic cu care U.P. II Recea se învecinează. Se poate pune problema unor intervenții simultane în suprafețe învecinate planificate de administratorii fondurilor forestiere, însă acest lucru se poate evita prin schimburi de informații la nivel instituțional;
- În cazul în care, la nivelul proprietarilor de fond forestier, atât ai U.P. II Recea cât și ai celor limitrofi, există dorința voluntară de obținerea a unor certificate de tipul **FSC** sau **PEFC**, care să ateste existența unui management forestier durabil, ce întrunește o serie de condiții și criterii stricte ce vin și în sprijinul conservării și menținerii unui statut favorabil conservării biodiversității, se poate spune că impactul cumulativ al implementării amenajamentelor silvice respective asupra ariilor naturale protejate nu poate fi decât unul pozitiv.

De asemenea, gestionarii fondurilor cinegetice ce se suprapun cu ariei speciale de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș** și al ariilor de protecție specială avifaunistică **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**, trebuie să țină cont, în activitatea de administrare a acestora, de măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de interes conservativ și de condițiile specifice impuse de administratorii acestora, respectiv ANANP. Trebuie să existe o coordonare între activitățile specifice gestionării fondurilor de vânătoare care au nevoie de perioade de liniște pentru vânat și activitățile care se derulează prin implementarea planului amenajamentului silvic al U.P. II Recea, pentru a nu se suprapune și provoca perturbări la nivelul statului de conservare a speciilor de interes comunitar.

O coordonare în programarea lucrărilor silvice a amenajamentelor cu suprafețe învecinate este indicat să existe, pentru evitarea impactului cumulativ.

6. Posibilele Efecte Semnificative Asupra Mediului, Inclusiv Asupra Sănătății, În Context Transfrontieră

Referitor la posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră, HG 1076/2004 urmează abordarea generală a Convenției UNECE asupra evaluării impactului asupra mediului în context transfrontier (Convenția de la Espoo), ratificată prin Legea nr. 22/2001.

Astfel, alin.(1) al art. 34 prevede cazurile în care se aplică procedura transfrontieră și anume:

- în cazul în care un plan/program este posibil să aibă un efect semnificativ asupra mediului altui stat;
- când un alt stat posibil a fi afectat semnificativ solicită informații asupra unui plan/program considerat a avea potențiale efecte transfrontiere.

Data fiind localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea nici un efect semnificativ asupra mediului altui stat.

7. Măsurile Propuse Pentru A Preveni, Reduce Și Compensa Orice Efect Advers Asupra Mediului Al Implementării Amenajamentului Silvic

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru planul analizat.

În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării planului de amenajare propus precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului.

Măsurile propuse se referă numai la factori de mediu asupra cărora s-a considerat prin evaluare că implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

7.1. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APĂ

În conformitate cu amenajamentul silvic analizat nu se propun construcții edilitare sau de altă natură care să influențeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane. Cu toate acestea a preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

- ✓ se vor lua toate măsurilor necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- ✓ 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 rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- ✓ este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- ✓ este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor.

7.2. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER

În acest context se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zonă:

- ✓ acțiuni de monitorizare și corectare/prevenire în funcție de necesități;
- ✓ măsuri pentru folosirea energiilor alternative – ecologice pentru încălzirea spațiilor, prepararea apei calde menajere a hranei, măsuri ce vor reduce substanțial emisiile de poluant în atmosferă;
- ✓ stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zonă a mijloacelor de transport;
- ✓ utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- ✓ se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata execuției lucrărilor; utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor; se interzice funcționarea motoarelor în gol;
- ✓ folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- ✓ la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele;
- ✓ folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- ✓ efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- ✓ etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse 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.

7.3. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL

Pentru a nu exista sau pentru a diminua impacturile probabile asupra solului, e necesar să se aplice următoarele măsuri:

- ✓ terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- ✓ se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- ✓ amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- ✓ la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința actuală;
- ✓ se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- ✓ se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă.
- ✓ adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acestuia pe locurile de depozitare temporară;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stancos;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;
- ✓ dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de latime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- ✓ în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- ✓ platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente 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 deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- ✓ spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

7.4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU „SĂNĂTATEA UMANĂ”

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatare masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase – **organizarea de șantier, utilajele folosite, numărul de oameni implicați, etc.** – fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare.

Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrători în pădure, care să necesite organizare de șantier.

7.5. MĂSURI DE DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI SOCIAL – ECONOMIC (POPULAȚIA)

În ceea ce privește factorul social – economică măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zonă afectată de implementarea planului.

7.6. MĂSURI DE DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PRODUS DE “ZGOMOT ȘI VIBRAȚII”

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare 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.

Ca măsură de diminuare a impactului asupra mediului se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în transportul tehnologic.

7.7. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA PEISAJULUI

Nu este cazul, prin implementarea planurilor nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului.

7.8. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITATII

7.8.1. Masuri de reducere a impactului cu caracter general

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

➤ **Obiectiv: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure**

Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

❖ **Obiectiv: Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor forestiere în cazul calamităților**

În cazul apariției și manifestării factorilor destabilizatori, biotici / abiotici – *doborâturi, rupturi de vânt, uscări, incendii, boli cauzate de insecte și ciuperci, poluare* – ce pot duce la pagube însemnate, cu consecințe atât în plan economic cât și silvicultural, se impun adoptarea unor măsuri în scopul prevenirii unor asemenea calamități.

Acestea se referă la:

- realizarea de arborete optim amestecate, în așa fel încât proporția speciilor rezistente în compoziția arboretelor să fie de cel puțin 30%;
- asigurarea unei diversități genetice avansate, după modelul structurii genetice a arboretelor naturale, ceea ce se poate realiza prin promovarea regenerării naturale;
- la împăduriri se recomandă folosirea de material de proveniență strict locală, aplicând scheme de plantare largi;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire, puternice în tinerețe, apoi moderate și slabe la vârste mai mari;
- formarea de liziere rezistente, pe o distanță egală cu 1-2 înălțimi de arbore. Această bandă va fi rărită în mod intens încă din tinerețe, pentru ca arborii să-și formeze o înrădăcinare puternică și coroane bine dezvoltate;
- se recomandă măsuri de igienizare a pădurilor, de protejare a semințișurilor și a arboretelor de posibile degradări cauzate de exploatare, de menținere a unor consistențe pline, ceea ce

favorizează realizarea de arborete sănătoase, cu capacitate sporită de rezistență la solicitări cauzate de vânturi puternice sau zăpezi abundente;

- interzicerea focului în locuri neamenajate și nesupravegheate;
- accesul mijloacelor de transport auto factor important de risc pentru poluarea pădurii și în consecință pentru degradarea rapidă a acesteia trebuie limitat strict la capacitatea locurilor special amenajate pentru parcare și supravegheat atent în scopul deversării de rezidui în pădure;
- dotarea zonelor de agrement cu pichete de incendiu, corespunzător echipate;
- efectuarea de controale periodice pentru a verifica starea acestor pichete și modul în care personalul silvic de teren cunoaște atribuțiile ce-i revin în caz de incendiu;
- crearea unor poteci sau drumuri de pământ pe culmile principale ale acestei unități, acolo unde nu există poteci de acces în vecinătatea și interiorul zonelor predispuse la incendii, în caz de secetă prelungită;
- supravegherea de către personalul silvic de teren a lucrărilor de cultură și exploatare, sub aspectul respectării normelor P.S.I.;
- amplasarea de panouri de avertizare în zonele frecventate de muncitori forestieri, precum și în apropierea cantoanelor;
- instruirea și supravegherea muncitorilor care lucrează în pădure, sub aspectul respectării normelor P.S.I.;
- 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;
- optimizarea structurii ecologice și genetice a arboretelor prin promovarea arboretelor cu structuri naturale, amestecate, care sunt în general mult mai rezistente, comparativ cu arboretele pure, echiene, această constatare fiind justificată și sub raport ecologic;
- reconstrucția ecologică a tuturor arboretelor cu structuri deteriorate și formarea de noi arborete cu structuri apropiate de cele naturale, optim structurate;
- sub raport ecologic și genetic, amestecate, cu subarboret bogat, promovând proveniențele locale, rezistente la boli și dăunători;
- protejarea și reintroducerea faunei entomofage corespunzătoare pădurilor naturale (păsări entomofage, furnici, etc.);
- evitarea acțiunilor antropice care afectează rezistența arboretelor la boli și dăunători (pășunat, tehnologii de exploatare neecologice, etc.);
- când sunt necesare, se vor planifica numai combateri biologice și integrate prin care să nu fie deteriorată structura faunei de pădure și calitatea altor factori de mediu sau a resurselor alimentare și medicinale din fondul forestier.

Personalul de teren de la ocolul silvic va executa lucrări de depistare și control, conform instrucțiunilor în vigoare. Prin controlul fitosanitar al arboretelor, se vor identifica dăunători, suprafața pe care s-au răspândit, precum și intensitatea atacului, întocmindu-se o evidență a

unităților amenajistice afectate de dăunători. În cazul apariției dăunătorilor sau a bolilor, acestea fiind insecte xilofage și defoliatoare sau ciuperci xilofage, se vor lua măsurile necesare pentru preîntâmpinarea răspândirii acestora, localizarea și combaterea eficientă a lor.

- **Măsuri specifice pentru reducerea impactului și evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar**, identificate pe suprafața amenajamentului silvic:
 - la aplicarea lucrărilor silvice (inclusiv a tăierilor de produse principale) se vor respecta regulile de recoltare a masei lemnoase (sortimente, perioade, etc.) și se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți. Se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târare, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare;
 - se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure și eliminarea speciilor necorespunzătoare habitatelor;
 - se recomandă analiza atentă a tăierilor definitive, acestea realizându-se doar dacă acoperirea semințișului din speciile caracteristice este de minim 70%;
 - arboretele parcurse în trecut cu tăieri definitive și care nu au atins starea de masiv se vor parcurge cu lucrări de îngrijirea culturilor și dacă este cazul, completări;
 - tăierile de igienă, dar și cele de produse principale se vor realiza astfel încât pe suprafața arboretelor să rămână 3 – 5 escari / ha și minim 3 – 5 arbori doborâți și aflați în contact cu solul la ha;
 - se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare);
 - se vor menține pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate;
 - la lucrările de punere în valoare se va urmări menținerea volumului de lemn mort conform valorii țintă (cel puțin 20 m³/ha), în toate u.a., pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat;
 - se va urmări regenerarea naturală iar în cazul în care se constată că proporția speciilor necaracteristice (mesteacăn, salcie căprească, carpen) depășește 30% se va interveni cu lucrări de îngrijirea semințișului și reducerea proporției acestora;
 - în cazul lucrărilor de îngrijire se va urmări obținerea unor amestecuri cât mai echilibrate și optimizarea proporției speciilor în vederea atingerii compoziției caracteristice tipului natural fundamental de pădure.
- **Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de mamifere de interes comunitar: carnivore mari – *Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx*:**
 - se va delimita o zonă de protecție specială de 200 m în jurul bârloagelor în care să fie interzisă exploatarea pădurii;
 - se va delimita o zonă tampon de 500 m în jurul bârloagelor, în perimetru căreia să fie interzise activitățile umane în perioada somnului de iarnă;
 - se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari;
 - interzicerea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în u.a.-uri învecinate);
 - interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;
 - beneficiarul se va obliga să folosească numai utilaje silențioase pentru a evita disturbarea speciilor mamifere prezente în zonă;
 - interzicerea repărării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute de amenajamentul ocolului silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de mamifere;

- respectarea căilor de acces existente din interiorul zonelor de impact;
 - interzicerea sub orice formă recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - interzicerea perturbării intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
 - interzicerea deteriorării și/sau distrugerii locurilor de reproducere ori de odihnă;
 - interzicerea uciderii sau capturarea intenționată, a speciilor de mamifere semnalate în aria naturală protejată;
 - lucrările silvice se vor realiza în afara perioadei 15 martie – 15 mai, în vederea evitării disturbării exemplarelor de carnivore cu pui (creșterea puilor);
 - la identificarea în cadrul parchetelor de exploatare sau în proximitatea acestora a puilor de carnivore mari și cervide, aceștia vor fi lăsați în același loc în care au fost găsiți și zona se va asigura pentru a preveni atacurile câinilor hoinari, concomitent cu părăsirea zonei de către personal. Dacă se constată că puiul este abandonat (și nu doar pe o perioadă scurtă, tipic cervidelor) sau rănit, se vor contacta autoritățile responsabile cu administrarea fondului forestier și administratorii fondului cinegetic și/sau organizațiile care au obiect de activitate salvarea și reabilitarea animalelor sălbatice, avizate conform legii;
 - este interzis accesul cu câini și lăsarea liberă a acestora pe toată perioada de desfășurare a lucrărilor silvice;
 - corelarea perioadelor și zonelor de liniște / non-intervenție pentru silvicultură, vânătoare și colectarea ciupercilor și fructelor de pădure;
 - managementul adecvat al terenurilor și activităților în zonele de micro - coridor;
 - interzicerea accesului cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public.
- **Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni de interes comunitar - *Bombina variegata*:**
- nu se va depozita (permanent sau temporar) material lemnos în albiile pâraielor; platformele primare vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată starea ecologică naturală a pâraului (de preferat în locuri deja folosite pentru aceasta);
 - 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;
 - 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;
 - la traversarea pâraielor/râurilor cu material lemnos se vor crea podețe (de lemn sau tubulare) și vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată conectivitatea râurilor/pâraielor;
 - se vor utiliza pe cât posibil drumurile de scos/apropiat existente. În cazul în care sunt necesare drumuri de scos/apropiat noi, acestea vor fi realizate astfel încât să nu fie întreruptă conectivitatea habitatelor speciilor sau să se creeze praguri/bariere artificiale;
 - lucrările silvice/tratamentele/tăierile de conservare se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente; în cazul în care pe drumurile de scos apropiat se constată prezența speciilor de amfibieni, se vor alege rute alternative astfel încât să nu fie afectate aceste specii;
 - pentru prevenirea poluării apelor, se vor stabili locuri special amenajate pentru efectuarea lucrărilor de întreținere a utilajelor situate la distanțe de minim 50 m față de cursurile de apă;
 - orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic este interzisă;
 - nu se vor depozita volume de pământ, arbori sau cioate dislocate în zonele în care pot obtura cursurile apelor de suprafață;
 - interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;

- după terminarea lucrărilor de exploatare, habitatul în jurul cursurilor de apă trebuie aduse la starea inițială;
 - interzicerea transportului masei lemnoase prin albia pâraielor;
 - interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul ocolului silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de amfibieni și reptile;
 - interzicerea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;
 - interzicerea/limitarea folosirii de insecticide chimice sau ale altor tratamente chimice în pădure, care ar putea avea efect negativ asupra faunei din cadrul pădurilor ocolului silvic.
- **Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate de interes comunitar – *Rosalia alpina*:**
- protejarea habitatelor și microhabitatelor speciilor de nevertebrate (arbori colonizați);
 - menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat (cel puțin 3 trunchiuri întregi pe pământ / ha);
 - se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure;
 - se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare), iar la tăierile definitive (tăieri progresive de racordare) se vor menține pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate.
- **Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de avifaună de interes comunitar:**
- este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
 - este interzisă deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate, etc.);
 - interzicerea aplicării degajărilor și curățirilor chimice;
 - în u.a.-urile care se suprapun cu aria protejată se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare), iar la tăierile definitive (tăieri progresive de racordare) se vor menține pe picior 3-5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate;
 - menținerea lemnului mort atât pe picior, cât și la sol (aproximativ 20 m³/ha) pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocănitori;
 - menținerea arbuștilor maturi izolați de *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa* și *Rosa canina* și/sau a pâlcilor de arbuști nativi cu scopul asigurării condițiilor optime de cuibărire;
 - Se va evita organizarea simultană de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate.

O mențiune importantă care ajută la implementarea și respectarea măsurilor de reducere a impactului lucrărilor propuse de către Amenajamentul Silvic asupra obiectivelor de conservare și integrității ariilor naturale protejate ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, o

reprezintă condițiile specifice pentru lucrările de punere în valoare și exploatare a arboretelor de pe suprafața ariilor naturale protejate, condiții pe care administratorul de fond forestier este obligat să le solicite și să le respecte conform O.M.M.A.P. nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate, art. 22, condiții care în mare parte coincid și cu măsurile de reducere a impactului propuse de acest studiu.

Astfel, pentru impacturile identificate și sintetizate în capitolul anterior, susceptibile să afecteze în mod semnificativ obiectivele de conservare pentru care a fost desemnat aria specială de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș** și aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș**, se stabilesc măsuri de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) care sunt incluse în tabelul de mai jos, cu mențiunea că s-a ținut cont de lucrările executate și cele rămase de executat în privința suprafeței cuantificate și susceptibilă de a fi impactată:

7.8.2. Măsuri de de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M_1 * eliminarea speciilor necorespunzătoare habitatului	E	9110 Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum 9410 Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio - Piceetea) 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto - Fagion)	Specii de arbori caracteristice	punerea în valoare și exploatarea speciilor caracteristice habitatului	în perioada lucrărilor de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	Întreaga suprafață a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122
M_2, MS * se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare), iar la tăierile definitive (tăieri progresive de racordare) se vor menține pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	E		Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	extragerea arborilor de biodiversitate	în perioada lucrărilor de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	
M_3 * menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat	E		Volumul de lemn mort	extragerea(exploatarea) lemnului mort	în perioada lucrărilor de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	
M_4 * Se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure	P		Specii de arbori caracteristice Compozitia straturilor ierbos (specii caracteristice) Abundență ecotipuri necorespunzătoare/specii în afara arealului sau specii indicatoare de perturbare	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	În perioada de aplicarea a lucrărilor de împădurire și îngrijire a culturilor, semințișurilor – în cazul arboretelor afectate de factori biotici/abiotici unde au fost executate lucrări de tăieri accidentale I, se vor planta puiți de proveniență locală conform tipului natural fundamental	
M_5 * Interzicerea autorizării simultane a mai multor parche alăturate(în ua-uri învecinate)	E	1354* <i>Ursus arctos</i>, 1352* <i>Canis lupus</i>, 1361 <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului	temporar, suprafața habitatului specific specie se micșorează	perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	Întreaga suprafață a U.P. II Recea ce se suprapune cu ROSAC0122
M_6 *lucrările de punere în valoare / exploatare trebuiesc executate fără a perturba echilibrul hidrologic și structura habitatului (bălțile temporare/permanente ce reprezintă habitate de reproducere)	E	1193 <i>Bombina variegata</i>	Densitatea habitatului de reproducere	distrugerea bălților permanente / temporare, ce reprezintă habitat favorabil de reproducere	perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	% din u.a. 51, 150 A, 151 A, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 43 A, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 48 A, 49A, 50 A

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M_7 * se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare), iar la tăierile definitive (tăieri progresive de racordare) se vor menține pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	E	1087* <i>Rosalia alpina</i>	Arbori bătrâni în trupuri de pădure	extragerea arborilor de biodiversitate	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 51, 156, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 C, 152 D, 155 E, 157 A, 157 B, 158 B, 159 B, 159 C, 16 C, 44 B, 44 C, 48A, 48C, 49A, 49 B, 50 A, 50 B, 52 A, 53 A, 53 B, 61 A, 61 B, 64 C, 64 D
M_8 * menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru specie	E		Volumul de lemn mort în habitatele speciei	extragerea(exploatarea) lemnului mort	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	
M_9 * interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere și de creștere	E	A104 <i>Bonasa bonasia</i> A239 <i>Dendrocopos leucotos</i> A236 <i>Dryocopus martius</i> A072 <i>Pernis apivorus</i> A220 <i>Strix uralensis</i> A321 <i>Ficedula albicollis</i> A238 <i>Dendrocopos medius</i>	Mărimea populației	numărul perechilor cuibăritoare de pe suprafața U.P. II Recea poate fi afectat	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 156, 115D, 150 A, 150B, 151A, 151B, 152A, 152B, 152C, 152D, 153A, 153B, 153C, 155D, 155 E, 157 A, 157 B, 157 C, 157 D, 158 A, 158 B, 158 C, 159 A, 159 B, 159 C, 16 C, 16 E, 171D, 172D, 43 A, 43 B, 43 C, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 48A, 48C, 48 D, 49A, 49 B, 49 C, 49 D, 61 A, 61 B, 64 A, 64 B, 64 C, 64 D, 264
M_10 * evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	E		Suprafața habitatului	reducerea suprafeței habitatelor favorabile speciei prin deranjul produs de lucrările de exploatare	perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	
M_11 * la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare sau succesive definitive, se vor menține în permanență pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	E		Arbori de biodiversitate	numărul de arbori de biodiversitate/ha scade sub valoarea țintă	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior	
M_12 * la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior(păstrarea a 4-5 fire la ha)	E		Volum lemn mort	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior	
M_13 * În cazul în care se vor identifica cuiburi de răpitoare/alte specii, arborii în care sunt amplasate vor fi exceptați de la tăiere/marcare.	E		Tipar de distribuție Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani Arbori maturi cu scorburi, Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Alterarea habitatului favorabil, Perturbare a activităților speciilor	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior	

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M_14 * Utilajele folosite la efectuarea lucrărilor/tratamentelor/tăierilor silvice vor fi echipate corespunzător și vor fi avea reviziile efectuate la timp astfel încât să nu se producă scurgeri de uleiuri/combustibil în apă sau în sol	P	9110 Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum 9410 Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio - Piceetea)	Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare), Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei,	generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	Întreaga suprafață a U.P. II Recea
M_15 * Se interzice orice formă de capturare, reținere sau ucidere a indivizilor din speciile faună de interes comunitar	P	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto - Fagion)	Mărimea populației	Perturbare a activităților speciilor	Ianuarie – decembrie	
M_16 * Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi	P	1354* Ursus arctos, 1352* Canis lupus, 1361 Lynx lynx 1193 Bombina variegata 1087* Rosalia alpina	Suprafața habitatului	reducerea suprafeței habitatelor favorabile speciilor	perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	
M_17 * Se va practica un management corespunzător al deșeurilor și se va interzice depozitarea necontrolată a acestora; se va realiza colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora	P	A104 Bonasa bonasia A239 Dendrocopos leucotos A236 Dryocopus martius A072 Pernis apivorus A220 Strix uralensis A321 Ficedula albicollis A238 Dendrocopos medius	Mărimea populației, Densitatea populației de pradă Tipar de distribuție	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	

- ❖ **Măsură specifică (MS)** ce se recomandă a fi implementate, acolo unde situația din teren justifică necesitatea aplicării acestor măsuri, respectiv prezența “arborilor de biodiversitate”, în cazul arboretelor din acele u.a.-uri unde lucrarea propusă este “tăierea definitivă” - **Tăiere Progresivă de Racordare:**
- ❖ **Parcela 48 C** are o suprafață de 13,70 ha, consistența 0,4 , 40% din suprafață este deja acoperită cu semințis utilizabil de 10 ani cu o compoziție formată din 5BR4FA1MO, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure și habitatului Natura 2000, **9110**. Se recomandă aplicarea tăierii de racordare în a doua jumătate de aplicare a Amenajamentului actual, pentru a favoriza instalarea semințisului natural pe o suprafață cât mai mare, iar la punerea în valoare se vor păstra un număr de **68 arbori de biodiversitate (5/ha)** și

după aplicarea lucrării de racordare se vor realiza, acolo unde este necesar, completări cu speciile caracteristice tipului natural fundamental de pădure și lucrări de îngrijire a semințișului și de ajutorare a regenerării naturale.

- ❖ **Parcela 48 D** are o suprafață de 0,8 ha, consistența 0,1, 70% din suprafață este deja acoperită cu semințiș utilizabil de 5 ani cu o compoziție formată din 4BR4FA2MO, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure și habitatului Natura 2000. Se recomandă aplicarea tăierii definitive în a doua jumătate de aplicare a Amenajamentului actual, pentru a favoriza instalarea semințișului natural pe o suprafață cât mai mare, iar la punerea în valoare se vor păstra un număr de **4 arbori de biodiversitate (5/ha)** și după aplicarea lucrării definitive se vor realiza, acolo unde este necesar, completări cu speciile caracteristice tipului natural fundamental de pădure și lucrări de îngrijire a semințișului și de ajutorare a regenerării naturale.

7.9. MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR

Pentru creșterea eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajamente s-au prevăzut măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor importante deteriorări, acțiuni de reconstrucție ecologică.

S-au avut în vedere: protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă; protecția împotriva incendiilor; protecția împotriva bolilor și dăunătorilor; măsuri de gospodărire a pădurilor cu fenomene de uscăre anormală.

În funcție de particularitățile pădurilor amenajate, s-au făcut analize și recomandări referitoare și la alte daune ce sunt sau pot fi aduse fondului forestier prin: fenomene torențiale; înmlăștinări și inundații; înghețuri târzii; geruri excesive; procese necorespunzătoare de recoltare a lemnului și rășinii, pășunat nerațional, efective supradimensionate de vânat etc.

7.9.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

7.9.1.1. Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

Cu ocazia lucrărilor de teren, în U.P. II Recea nu au fost semnalate doborâturi de vânt și rupturi provocate de vânt.

Menținerea rezistenței arboretelor se poate realiza prin:

- înnobilarea arboretelor pure cu specii de amestec în urma tăierilor de regenerare și împăduriri;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire, urmărindu-se prin aceste lucrări promovarea speciilor principale de amestec;
- intensificarea acțiunii de igienizare a pădurilor, astfel, ca prin lucrări de igienă să se extragă imediat arborii rupți, deperisați;
- crearea unor margine de masiv nepenetrabile de vânt;
- recurgerea la tratamente mai intensive bazate pe regenerare naturală.

7.9.2. Protecția împotriva incendiilor

Pentru prevenire, ca măsuri eficiente se propun:

- efectuarea unor benzi ce permite executarea unor șanțuri de minim sanitar pe trupuri, culmi late, etc dar și propaganda vizuală, materializată prin tăblițe de avertizare, panouri de instruire.
- supravegherea pădurii în perioada critică trebuie intensificată.
- în vedere evitării incendiilor personalul de teren trebuie să efectueze instructaje muncitorilor care participă la diferite lucrări.
- de asemenea, se vor amenaja mai multe locuri de fumat, în punctele mai intens circulate și se vor amplasa mai multe tăblițe de avertizare P.S.I.

7.9.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

În urma lucrărilor din teren nu s-au semnalat atacuri de dăunatori.

În scopul protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se impun următoarele acțiuni:

- » cojirea arborilor doborâți pentru a evita înmulțirea gândacilor de scoarță;
- » urmărirea pe teren de către personalul silvic a apariției unor eventuale focare;

- » depistarea arborilor infestați pe picior, precum și a tuturor arborilor cu vătămări mecanice și extragerea lor în cadrul operațiunilor culturale de igienă;
- » interzicerea pășunatului, cu precădere în arboretele tinere;
- » menținerea arboretelor la densități normale;
- » să se planteze numai puieți proveniți din sămânța recoltată din rezervațiile de semințe, cărora li s-au făcut analizele și tratamentele ce se impuneau;
- » aplicarea măsurilor de carantină în transferul puieților;
- » stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate și tratate în prealabil;
- » evitarea îngrămădirii materialului lemnos pe firul apelor.

7.9.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

Din observațiile făcute pe teren cu ocazia executării descrierii parcelare nu au fost semnalate astfel de fenomene.

Ca măsuri de menținere a situației actuale se propun următoarele:

- executarea rapidă și în bune condiții a tuturor lucrărilor de igienizare a arboretelor în cauză, executarea lucrărilor de îngrijire, etc.;
- menținerea arboretelor în stare de consistență plină;
- promovarea tăierilor de produse principale cu regenerare naturală;
- combaterea bolilor și dăunătorilor în arboretele afectate numai prin metode biologice și integrate, excluzând în totalitate substanțele chimice ce afectează echilibrul ecologic;
- împădurirea tuturor golurilor create în arborete, prin extragerea arborilor uscați, cu specii corespunzătoare tipului natural de pădure.

Urmărirea în continuare a evoluției fenomenului de uscare este o obligație permanentă a personalului silvic cu respectarea strictă a prevederilor normelor și îndrumărilor tehnice emise de M.M.A.P.

❖ Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor forestiere în cazul calamităților

În cazul apariției și manifestării factorilor destabilizatori, biotici / abiotici – **doborâturi, rupturi de vânt, uscări, incendii, boli cauzate de insecte și ciuperci, poluare** – ce pot duce la pagube însemnate, cu consecințe atât în plan economic cât și silvicultural, se impun adoptarea unor măsuri în scopul prevenirii unor asemenea calamități.

Acestea se referă la:

- realizarea de arborete optim amestecate, în așa fel încât proporția speciilor rezistente în compoziția arboretelor să fie de cel puțin 30%;
- asigurarea unei diversități genetice avansate, după modelul structurii genetice a arboretelor naturale, ceea ce se poate realiza prin promovarea regenerării naturale;
- la împăduriri se recomandă folosirea de material de proveniență strict locală, aplicând scheme de plantare largi;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire, puternice în tinerețe, apoi moderate și slabe la vârste mai mari;
- formarea de liziere rezistente, pe o distanță egală cu 1-2 înălțimi de arbore. Această bandă va fi rărită în mod intens încă din tinerețe, pentru ca arborii să-și formeze o înrădăcinare puternică și coroane bine dezvoltate;

- se recomandă măsuri de igienizare a pădurilor, de protejare a semințișurilor și a arboretelor de posibile degradări cauzate de exploatare, de menținere a unor consistențe pline, ceea ce favorizează realizarea de arborete sănătoase, cu capacitate sporită de rezistență la solicitări cauzate de vânturi puternice sau zăpezi abundente;
- interzicerea focului în locuri neamenajate și nesupravegheate;
- accesul mijloacelor de transport auto factor important de risc pentru poluarea pădurii și în consecință pentru degradarea rapidă a acesteia trebuie limitat strict la capacitatea locurilor special amenajate pentru parcare și supravegheat atent în scopul deversării de rezidui în pădure;
- dotarea zonelor de agrement cu pichete de incendiu, corespunzător echipate;
- efectuarea de controale periodice pentru a verifica starea acestor pichete și modul în care personalul silvic de teren cunoaște atribuțiile ce-i revin în caz de incendiu;
- crearea unor poteci sau drumuri de pământ pe culmile principale ale acestei unități, acolo unde nu există poteci de acces în vecinătatea și interiorul zonelor predispuse la incendii, în caz de secetă prelungită;
- supravegherea de către personalul silvic de teren a lucrărilor de cultură și exploatare, sub aspectul respectării normelor P.S.I.;
- amplasarea de panouri de avertizare în zonele frecventate de muncitori forestieri, precum și în apropierea cantoanelor;
- instruirea și supravegherea muncitorilor care lucrează în pădure, sub aspectul respectării normelor P.S.I.;
- 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 fertilizanti 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;
- optimizarea structurii ecologice și genetice a arboretelor prin promovarea arboretelor cu structuri naturale, amestecate, care sunt în general mult mai rezistente, comparativ cu arboretele pure, echine, această constatare fiind justificată și sub raport ecologic;
- reconstrucția ecologică a tuturor arboretelor cu structuri deteriorate și formarea de noi arborete cu structuri apropiate de cele naturale, optim structurate;
- sub raport ecologic și genetic, amestecate, cu subarboret bogat, promovând proveniențele locale, rezistente la boli și dăunători;
- protejarea și reintroducerea faunei entomofage corespunzătoare pădurilor naturale (păsări entomofage, furnici, etc.);
- evitarea acțiunilor antropice care afectează rezistența arboretelor la boli și dăunători (pășunat, tehnologii de exploatare neecologice, etc.);
- când sunt necesare, se vor planifica numai combateri biologice și integrate prin care să nu fie deteriorată structura faunei de pădure și calitatea altor factori de mediu sau a resurselor alimentare și medicinale din fondul forestier.

Personalul de teren de la ocolul silvic va executa lucrări de depistare și control, conform instrucțiunilor în vigoare. Prin controlul fitosanitar al arboretelor, se vor identifica dăunătorii, suprafața pe care s-au răspândit, precum și intensitatea atacului, întocmindu-se o evidență a unităților amenajistice afectate de dăunători. În cazul apariției dăunătorilor sau a

bolilor, acestea fiind insecte xilofage și defoliatoare sau ciuperci xilofage, se vor lua măsurile necesare pentru preîntâmpinarea răspândirii acestora, localizarea și combaterea eficientă a lor.

8. Expunerea Motivelor Care Au Conduc La Selectarea Variantelor Alese

După cum s-a arătat în capitolul anterior, măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic U.P. II Recea, conduc la realizarea unui impact rezidual nesemnificativ pentru fiecare habitat/specie de interes comunitar ce se regăsește pe suprafața de fond forestier luată în calcul, precum și pentru fiecare parametru care definește starea lor de conservare. Ca urmare, nu este necesar să se treacă la etapa soluțiilor alternative sau a celor compensatorii.

Totuși, vom face o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în două cazuri distincte și anume:

- Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile Amenajamentului Silvic;
- Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile Amenajamentului Silvic.

Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii.

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezenței unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

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

Conform prevederilor Codului silvic, ”modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care constituie baza cadastrului de specialitate și a titlului de proprietate a statului pentru fondul forestier proprietate publică a statului” (art. 19, alin. 1), iar ”întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha” (art. 20, alin. 2).

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și

celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

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

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

- ✓ simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare, necorespunzătoare tipului natural fundamental (arborete derivate);

- ✓ dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- ✓ degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate;
- ✓ menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- ✓ scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;

- ✓ forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;

- ✓ dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;

- ✓ pierderi economice importante.

Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. II Recea se suprapune parțial cu aria specială de conservare Natura 2000, **ROSAC0122 Munții Făgăraș** și parțial cu ariile de protecție specială avifaunistică **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș** și **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**.

avifaunistică **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș** și **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**.

Aceste situri Natura 2000 au plan de management aprobate, aprobat prin O.M.M.A.P. nr. 1156/2016 și obiectivele specifice de conservare ale habitatelor și speciilor de interes comunitar aprobate prin *Deciziile președintelui A.N.A.N.P. nr. 574/27.10.2021 și nr. 217/04.07.2024 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la O.M.M.A.P. nr. 1156/2016* și prin O.M.M.A.P. nr. 1166/2016 și obiectivele specifice de conservare ale speciilor de interes comunitar aprobate prin *Deciziile președintelui A.N.A.N.P. nr. 522/18.10.2021 și nr. 198/30.03.2023 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la O.M.M.A.P. nr. 1166/2016*.

Fondul forestier constituit în U.P. II Recea nu se suprapune cu arii naturale protejate de interes național. În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din U.P. II Recea, incluse integral în interiorul rețelei ecologice Natura 2000, au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - “Păduri cu funcții speciale de protecție”.

Se constată că la amenajarea fondului forestier din U.P. II Recea s-a ținut cont în mod adecvat la încadrările funcționale de relația fondului forestier cu rețeaua ecologică europeană Natura 2000.

Astfel, tuturor arboretelor incluse în perimetrul limitelor ariilor naturale protejate ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului li s-a atribuit categoria funcțională **1.5.N. – arborete din arii naturale protejate**, categorie funcțională corespunzătoare normelor silvice de amenajarea pădurilor aflate în vigoare în 2018.

Ca și concluzie generală, implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și stabilirea unui ciclu de producție de 110 de ani pentru arboretele incluse în SUP A, la care se adaugă arboretele incluse în SUP M (păduri supuse regimului de conservare deosebită), conduc la menținerea diversității biologice specifice, la asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și la asigurarea condițiilor de habitat pentru acele specii din fauna și flora de interes comunitar dependente de existența arboretelor mature.

La elaborarea prezentului studiu de evaluare adecvată s-a avut în vedere armonizarea conformă a Amenajamentului fondului forestier al pădurile proprietate publică și privată aparținând: **Comunei Recea, Composesorului de pădure Foștii Coloni Iași, Composesorului de pădure Lupșa și persoanei fizică Gavrilă Maria**, administrate de Ocolul Silvic Făgăraș, județul Brașov și de R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului R.A., jud. Brașov, cu valorile – țintă ai parametrilor din obiectivele specifice de conservare, prin adoptarea măsurilor de management conservativ destinate habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat (secțiunile aferente capitolului Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate).

În concluzie, planul analizat nu propune implementarea de proiecte subsecvente cu scopul de a crește accesibilitatea fondului forestier, adică nu este propusă realizarea de noi drumuri forestiere. Se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

De asemenea, se constată că la planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

Având în vedere aspectele menționate mai sus, se constată că asigurarea managementului conservativ a fost realizată încă de la faza de elaborare a amenajamentului silvic, în acord cu normele de amenajare a fondului forestier aflate în vigoare.

Analiza impactului aplicării amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu indică faptul că niciunul dintre acești factori nu vor fi afectați în mod semnificativ. Pentru diminuarea impactului aplicării planului asupra factorilor de mediu au fost formulate în prezentul studiu de evaluare adecvată seturi de măsuri specifice, adecvate și care pot conduce la o reducere substanțială a potențialului impact.

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse relativ recent conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

În tabelul următor este prezentată analiza comparativă a alternativelor:

Alternativa	Caracteristicile PP-ului care determină impact semnificativ	ANPIC afectată	Starea de conservare a speciilor și habitatelor afectate	Obiectivele de conservare/ speciile/ habitatele afectate	Măsuri de reducere a impactului	Impactul rezidual
Alternativa ZERO	simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare, necorespunzătoare tipului natural fundamental (arborete derivate)	ROSAC0122, ROSPA0098, ROSPA0099	9110, 91VO, 9410 - se înrăutățește starea de conservare	Specii de arbori caracteristice Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) Abundența speciilor invazive și potențial invazive	-	semnificativ
	dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii					
	degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate					
	menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu		<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Bombina variegata, Rosalia alpina, Bonasa bonasia, Dendrocopos leucotos, Dryocopus martius, Pernis apivorus, Strix uralensis, Ficedula albicollis, Dendrocopos medius</i> - se înrăutățește starea de conservare	alterarea/degradarea suprafeței habitatelor speciilor - suprafața habitatului, volum de lemn mort, arbori de biodiversitate, habitate de reproducere și mărimea populației speciilor prezente pe suprafața U.P. -ului	-	semnificativ
	scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice					
	forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului					
	dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative					
	pierderi economice importante					
Alternativa 1	implementarea prevederilor Amenajamentului Silvic - efectuarea lucrărilor propuse	ROSAC0122, ROSPA0098, ROSPA0099	9110, 91VO, 9410 - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Specii de arbori caracteristici	M1	nesemnificativ

Alternativa	Caracteristicile PP-ului care determină impact semnificativ	ANPIC afectată	Starea de conservare a speciilor și habitatelor afectate	Obiectivele de conservare/ speciile/ habitatele afectate	Măsuri de reducere a impactului	Impactul rezidual
				Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	M2, MS	nesemnificativ
				Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
				Specii de arbori caracteristice Compozitia stratului ierbos (specii caracteristice) Abundență ecotipuri necorespunzătoare/specii în afara arealului sau specii indicatoare de perturbare	M4	nesemnificativ
			<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> , <i>Lynx lynx</i> – menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafața habitatului speciei	M5	nesemnificativ
			<i>Bombina variegata</i> – menținerea stării de conservare	Densitatea habitatului de reproducere	M6	nesemnificativ
			<i>Rosalia alpina</i> – îmbunătățirea stării de conservare	Arbori bătrâni în trupuri de pădure, colonizați - arbori de biodiversitate	M7	nesemnificativ
				Volumul de lemn mort în habitatele speciei	M8	nesemnificativ
			<i>Bonasa bonasia</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Dendrocopos medius</i> -	Mărima populației	M9	nesemnificativ
				Suprafața habitatului	M10	nesemnificativ
				Arbori de biodiversitate	M11	nesemnificativ
				Volum lemn mort	M12	nesemnificativ

Alternativa	Caracteristicile PP-ului care determină impact semnificativ	ANPIC afectată	Starea de conservare a speciilor și habitatelor afectate	Obiectivele de conservare/ speciile/ habitatele afectate	Măsuri de reducere a impactului	Impactul rezidual
			menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Tipar de distribuție, Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani Arbori maturi cu scorberi, Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	M13	nesemnificativ
			9110 Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum 9410 Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio - Picetea) 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto - Fagion) 1354* Ursus arctos, 1352* Canis lupus, 1361 Lynx lynx 1193 Bombina variegata 1087* Rosalia alpina A104 Bonasa bonasia A239 Dendrocopos leucotos A236 Dryocopus martius A072 Pernis apivorus A220 Strix uralensis A321 Ficedula albicollis A238 Dendrocopos medius - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Compoziția straturilor ierbos (specii edificatoare), Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei,	M14	nesemnificativ
				Mărimea populației	M15	nesemnificativ
				Suprafața habitatului	M16	nesemnificativ
				Mărimea populației, Densitatea populației de pradă Tipar de distribuție	M17	nesemnificativ

Ca și concluzie, recomandăm punerea în aplicarea a amenajamentului silvic al U.P. II Recea în forma propusă de către elaborator, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului) din prezentul studiu de evaluare adecvată.

8.3. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE DE PĂSĂRI DE INTERES COMUNITAR, RESPECTIV HABITATELE SPECIFICE ACESTORA

8.3.1. Habitate forestiere

Studiul stațiunii și al vegetației forestiere se face în cadrul lucrărilor de teren și al celor de redactare a amenajamentului 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 s-au 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 conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze, precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

Acest studiu s-a 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 canevas 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, canevasul profilelor de sol elaborat cu ocazia studiilor respective se va îndeși 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 canevassului profilelor de sol corespunzătoare scării la care sa 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 în vigoare.

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, relativ 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 constitui, 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 5 în 5.

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 caz.

La plantațiile care n-au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform “ Normelor 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 pălcuri, 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 grupeii 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:

- compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp - se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinarit;
- 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 închidere a coronamentului (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 densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor. Indicele de desime se are în vedere la 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: naturală din sămânță, din lăstari (din cioată, din scaun) 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 concisi 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-a mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinate, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-a 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 informative referitoare la biodiversitate.

Habitatele de interes comunitar au fost parcurse ținând cont de caracteristicile habitatelor forestiere (în legătură directă cu organizarea silvică administrativă a teritoriului), făcându-se observații asupra speciilor edificatoare de arbori și a celor ierboase. S-a ținut cont de influența caracteristicilor orografice asupra distribuției lor spațiale, pe etaje fitoclimatice. S-au făcut observații asupra microhabitatelor de interes pentru speciile de amfibieni (bălți, ape de orice fel), asupra văilor și a versanților inferiori în care carpenul se dovedește specia cea mai bine adaptată.

8.3.2. Speciile de interes comunitar

Colectarea datelor din teren s-a efectuat pe parcursul anului 2025. A fost stabilită lista habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru care este necesară realizarea investigațiilor de teren.

Pentru monitorizarea speciilor de plante și animale din perimetrul studiat s-a utilizat metoda observației directe (marș) pe relevee dispuse de-a lungul unor transecte amplasate în întreg teritoriul, cu precădere în cel intersectat de ariile naturale protejate. 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/urmele unei singure specii sau indivizii/urmele mai multor specii, care utilizează habitatele pentru hrană, adăpost, sau doar pentru tranzit.

9. Măsurile Avute În Vedere Pentru Monitorizarea Efectelor Semnificative Ale Implementării Amenajamentului Silvic

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic al U.P. II Recea a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar în mod special vizează:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic al U.P. II Recea;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic al U.P. II Recea corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Astfel, se propune **“MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI”** după cum urmează:

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSAC012 2	9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo - Fagetum</i> , 9410 Păduri acidofile de molid (<i>Picea</i>) din etajul montan până în cel alpin (<i>Vaccinio - Piceetea</i>) 91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto - Fagion</i>)	direct - eliminarea speciilor necorespunzătoare habitatului	M_1	durata de valabilitate a amenajamentului silvic	întreaga suprafață de fond forestier a U.P. II Recea	compoziția arboretelor	% /ha	anual - oridecâte ori se execută lucrări de punere în valoare a masei lemnoase pe picior	întreaga suprafață de fond forestier a U.P. II Recea	10 ani	speciile caracteristice tipului natural fundamental de pădure / habitat Natura 2000 > 70%	beneficiar / administrator fond forestier
		direct - extragerea arborilor de biodiversitate	M_2, MS	Pe perioada lucrărilor de punere în valoare a masei lemnoase pe picior	întreaga suprafață de fond forestier a U.P. II Recea	prezența și localizarea "insulelor de îmbătrânire" (grupuri de arbori maturi care sunt exceptați de la	nr. de arbori maturi / ha	anual - oridecâte ori se execută lucrări de punere în valoare a masei lemnoase pe picior	întreaga suprafață de fond forestier a U.P. II Recea	10 ani	nr de arbori maturi / ha nu va scădea sub 5	beneficiar / administrator fond forestier
		direct - reducerea volumului de lemn mort / ha	M_3	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV- urilor	întreaga suprafață de fond forestier a U.P. II Recea	exploatare pe termen nedefinit)	mc / ha	anual - oridecâte ori se execută lucrări de punere în valoare a masei lemnoase pe picior	întreaga suprafață de fond forestier a U.P. II Recea	10 ani	volumul de lemn mort / ha să nu scadă sub 20 mc /ha	beneficiar / administrator fond forestier

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
		direct – degradarea stării de conservare a habitatului datorată nerespectării compoziției – țel	M_4	În perioada de aplicarea a lucrărilor de împădurire și îngrijire a culturilor, semințișurilor	întreaga suprafață de fond forestier a U.P. II Recea	Compoziția regenerărilor conform tipului natural de pădure	Piețe de probă / ha	anual - oridecâte ori se execută lucrări de împădurire și îngrijire a culturilor, semințișurilor	întreaga suprafață de fond forestier a U.P. II Recea	10 ani	Reușita regenerărilor	beneficiar / administrator fond forestier
ROSAC012 2	1354* <i>Ursus arctos</i> , 1352* <i>Canis lupus</i> , 1361 <i>Lynx lynx</i>	temporar, suprafața habitatului specific speciei se micșorează	M_5	perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	întreaga suprafață de fond forestier a U.P. II Recea	interzicerea autorizării parchetelor de exploatare alăturate, simultan	ha	anual - oridecâte ori se execută lucrări de exploatare a masei lemnoase pe picior	întreaga suprafață de fond forestier a U.P. II Recea	10 ani	parchetele de exploatare a masei lemnoase nu sunt alăturate	beneficiar / administrator fond forestier
ROSAC012 2	1193 <i>Bombina variegata</i>	direct, distrugerea bălților permanente / temporare, ce reprezintă habitat favorabil de reproducere	M_6	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	% din u.a. 51, 150 A, 151 A, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 43 A, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 48 A, 49 A, 50 A	prezența a cel puțin 2 bălți temporare/permanente ce pot reprezenta habitate de reproducere favorabile speciei/km sau 4/km ²	Habitat de reproducere / km ²	anual - perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	% din u.a. 51, 150 A, 151 A, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 43 A, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 48 A, 49 A, 50 A	10 ani	cel puțin 2/km, 4/km ²	beneficiar / administrator fond forestier

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSAC012 2	1087* <i>Rosalia alpina</i>	direct, extragerea arborilor de biodiversitate	M_7	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 51, 156, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 C, 152 D, 155 E, 157 A, 157 B, 158 B, 159 B, 159 C, 16 C, 44 B, 44 C, 48 A, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 52 A, 53 A, 53 B, 61 A, 61 B, 64 C, 64 D	prezența și localizarea "insulelor de îmbătrânire" (grupuri de arbori maturi care sunt exceptați de la exploatare pe termen nedefinit)	nr. de arbori maturi / ha	anual - oridecâte ori se execută lucrări de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și apoi de exploatare a masei lemnoase	u.a. 51, 156, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 C, 152 D, 155 E, 157 A, 157 B, 158 B, 159 B, 159 C, 16 C, 44 B, 44 C, 48 A, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 52 A, 53 A, 53 B, 61 A, 61 B, 64 C, 64 D	10 ani	nr de arbori maturi / ha nu va scădea sub 5	beneficiar / administrator fond forestier
		direct, reducerea volumului de lemn mort / ha	M_8	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 51, 156, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 C, 152 D, 155 E, 157 A, 157 B, 158 B, 159 B, 159 C, 16 C, 44 B, 44 C, 48 A, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 52 A, 53 A, 53 B, 61 A, 61 B, 64 C, 64 D	prezența lemnului mort	mc / ha	anual - oridecâte ori se execută lucrări de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și apoi de exploatare a masei lemnoase	u.a. 51, 156, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 C, 152 D, 155 E, 157 A, 157 B, 158 B, 159 B, 159 C, 16 C, 44 B, 44 C, 48 A, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 52 A, 53 A, 53 B, 61 A, 61 B, 64 C, 64 D	10 ani	volumul de lemn mort / ha să nu scadă sub 20 mc /ha	beneficiar / administrator fond forestier

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSPA0098	A104 Bonasa bonasia A239 Dendrocopos leucotos A236 Dryocopus martius A072 Pernis apivorus A220 Strix uralensis A321 Ficedula albicollis A238 Dendrocopos medius	direct , scăderea numărului de perechi cuibăritoare de pe suprafața U.P. II Recea	M_9	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 156, 115D, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 A, 152 B, 152 C, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 155 D, 155 E, 157 A, 157 B, 157 C, 157 D, 158 A, 158 B, 158 C, 159 A, 159 B, 159 C, 16 C, 16 E, 171D, 172D, 43 A, 43 B, 43 C, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 48 A, 48 C, 48 D, 49 A, 49 B, 49 C, 49 D, 61 A, 61 B, 64 A, 64 B, 64 C, 64 D, 264	prezența perechilor speciei	nr. perechi	anual - oridecâte ori se execută lucrări de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și lucrări în parchetele de exploatare	u.a. 156, 115D, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 A, 152 B, 152 C, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 155 D, 155 E, 157 A, 157 B, 157 C, 157 D, 158 A, 158 B, 158 C, 159 A, 159 B, 159 C, 16 C, 16 E, 171D, 172D, 43 A, 43 B, 43 C, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 48 A, 48 C, 48 D, 49 A, 49 B, 49 C, 49 D, 61 A, 61 B, 64 A, 64 B, 64 C, 64 D, 264	10 ani	nr. de perechi cuibăritoare nu scade sub valoarea țintă	beneficiar / administrator fond forestier
		direct , reducerea suprafeței habitatului speciilor	M_10	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 156, 115D, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 A, 152 B, 152 C, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 155 D, 155 E, 157 A, 157 B, 157 C, 157 D, 158 A, 158 B, 158 C, 159 A, 159 B, 159 C, 16 C, 16 E, 171D, 172D, 43 A, 43 B, 43 C, 44 A, 44 B, 44 C,	parchete de exploatare	nr. parchete	anual , oridecâte ori se execută lucrări de exploatare forestieră	u.a. 156, 115D, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 A, 152 B, 152 C, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 155 D, 155 E, 157 A, 157 B, 157 C, 157 D, 158 A, 158 B, 158 C, 159 A, 159 B, 159 C, 16 C, 16 E, 171D, 172D, 43 A, 43 B, 43 C, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 48 A, 48 C, 48 D, 49 A, 49 B, 49	10 ani	fără existența parchetelor de exploatare alăturate	beneficiar / administrator fond forestier

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
					45 A, 48 A, 48 C, 48 D, 49 A, 49 B, 49 C, 49 D, 61 A, 61 B, 64 A, 64 B, 64 C, 64 D, 264				C, 49 D, 61 A, 61 B, 64 A, 64 B, 64 C, 64 D, 264			
		direct, dispariția arborilor de biodiversitate	M_11	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 156, 115D, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 A, 152 B, 152 C, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 155 D, 155 E, 157 A, 157 B, 157 C, 157 D, 158 A, 158 B, 158 C, 159 A, 159 B, 159 C, 16 C, 16 E, 171D, 172D, 43 A, 43 B, 43 C, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 48 A, 48 C, 48 D, 49 A, 49 B, 49 C, 49 D, 61 A, 61 B, 64 A, 64 B, 64 C, 64 D, 264	arbori de biodiversitate - prezența și localizarea "insulelor de îmbătrânire" (grupuri de arbori maturi care sunt exceptați de la exploatare pe termen nedefinit)	nr. arbori	anual, oridecâte ori se execută lucrări de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și lucrări în parchetele de exploatare	u.a. 156, 115D, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 A, 152 B, 152 C, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 155 D, 155 E, 157 A, 157 B, 157 C, 157 D, 158 A, 158 B, 158 C, 159 A, 159 B, 159 C, 16 C, 16 E, 171D, 172D, 43 A, 43 B, 43 C, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 48 A, 48 C, 48 D, 49 A, 49 B, 49 C, 49 D, 61 A, 61 B, 64 A, 64 B, 64 C, 64 D, 264	10 ani	nr. arborilor de biodiversitate nu va scădea sub valoarea țintă	beneficiar / administrator fond forestier

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
		direct, volumul de lemn mort scade sub valoarea țintă	M_12	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 156, 115D, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 A, 152 B, 152 C, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 155 D, 155 E, 157 A, 157 B, 157 C, 157 D, 158 A, 158 B, 158 C, 159 A, 159 B, 159 C, 16 C, 16 E, 171D, 172D, 43 A, 43 B, 43 C, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 48 A, 48 C, 48 D, 49 A, 49 B, 49 C, 49 D, 61 A, 61 B, 64 A, 64 B, 64 C, 64 D, 264	prezența lemnului mort	volum lemn mort / ha	anual, oridecâte ori se execută lucrări de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și lucrări în parchetele de exploatare	u.a. 156, 115D, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 A, 152 B, 152 C, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 155 D, 155 E, 157 A, 157 B, 157 C, 157 D, 158 A, 158 B, 158 C, 159 A, 159 B, 159 C, 16 C, 16 E, 171D, 172D, 43 A, 43 B, 43 C, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 48 A, 48 C, 48 D, 49 A, 49 B, 49 C, 49 D, 61 A, 61 B, 64 A, 64 B, 64 C, 64 D, 264	10 ani	volumul de lemn mort / ha să nu scadă sub 20 mc /ha	beneficiar / administrator fond forestier
		direct, distrugerea cuiburilor de răpitoare/alte specii de interes comunitar	M_13	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 156, 115D, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 A, 152 B, 152 C, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 155 D, 155 E, 157 A, 157 B, 157 C, 157 D, 158 A, 158 B, 158 C, 159 A, 159 B, 159 C, 16 C, 16 E, 171D, 172D, 43 A, 43 B, 43 C, 44 A, 44 B, 44 C,	cuiburi de răpitoare/alte specii de interes comunitar	Nr. de cuiburi	anual, oridecâte ori se execută lucrări de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și lucrări în parchetele de exploatare	u.a. 156, 115D, 150 A, 150 B, 151 A, 151 B, 152 A, 152 B, 152 C, 152 D, 153 A, 153 B, 153 C, 155 D, 155 E, 157 A, 157 B, 157 C, 157 D, 158 A, 158 B, 158 C, 159 A, 159 B, 159 C, 16 C, 16 E, 171D, 172D, 43 A, 43 B, 43 C, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 48 A, 48 C, 48 D, 49 A, 49 B, 49	10 ani	fără cuiburi distruse	beneficiar / administrator fond forestier

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
					45 A, 48 A, 48 C, 48 D, 49 A, 49 B, 49 C, 49 D, 61 A, 61 B, 64 A, 64 B, 64 C, 64 D, 264				C, 49 D, 61 A, 61 B, 64 A, 64 B, 64 C, 64 D, 264			
ROSAC012 2, ROSPA0098	9110 Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum 9410 Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio - Picetea) 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto - Fagion) 1354* Ursus arctos, 1352*	direct, generare zgomot, - disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	M_14	Lucrările de exploatare forestieră, în perioada de valabilitate a autorizației de exploatare emise de Ocolul Silvic	Întreaga suprafață a U.P. II Recea	Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciilor, prezența deșeurilor sau a poluanților		anual, oridecâte ori se execută lucrări de exploatare forestieră	Întreaga suprafață a U.P. II Recea	10 ani	Utilaje care să respecte normele actuale de poluare conform legislației, fără depoziter de deșeuri sau deversări de poluanți	beneficiar / administrator fond forestier
		direct, capturare, reținere sau ucidere a indivizilor din speciile faună de interes comunitar	M_15	Ianuarie – decembrie	Întreaga suprafață a U.P. II Recea	Mărimea populațiilor speciilor de interes comunitar	Nr. indivizi / perechi	anual	Întreaga suprafață a U.P. II Recea		Fără capturări, rețineri sau accidente ce duc la dispariția indivizilor speciilor de interes comunitar	beneficiar / administrator fond forestier

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
	Canis lupus, 1361 Lynx lynx 1193 Bombina variegata 1087* Rosalia alpina A104 Bonasa bonasia A239	direct, fragmentarea, reducerea suprafeței habitatelor speciilor de interes comunitar	M_16	perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	Întreaga suprafață a U.P. II Recea	Suprafața habitatului	ha	anual	Întreaga suprafață a U.P. II Recea	10 ani	Limitarea la minimumul necesar de creare a căi noi de acces (drumuri de scos - apropiat)	beneficiar / administrator fond forestier
	Dendrocopos leucotos A236 Dryocopus martius A072 Pernis apivorus A220 Strix uralensis A321 Ficedula albicollis A238 Dendrocopos medius	direct, poluare, apariția de depozite ilegale de deșeuri	M_17	Ianuarie – decembrie	Întreaga suprafață a U.P. II Recea	Mărimea populației, Densitatea populației de pradă, tipar de distribuție		anual	Întreaga suprafață a U.P. II Recea	10 ani	Fără depozite ilegale de deșeuri	beneficiar / administrator fond forestier

Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsura	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M_1 * la lucrările de punere în valoarea se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	9110, 9410, 91V0	Specii de arbori caracteristici	eliminarea speciilor necorespunzătoare habitatului	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
M_2, MS * se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare), iar la tăierile definitive (tăieri progresive de racordare) se vor menține pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate		Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	extragerea arborilor de biodiversitate	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
M_3 * menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat		Volum lemn mort	reducerea volumului de lemn mort / ha	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat

Măsura	Specia/ habitatul afectat/ ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adreasează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M_4 * Se va urmări promovarea pozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure (controlul anual de regenerare – etapa I-a și a II-a)		Specii de arbori caracteristice Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) Abundență ecotipuri necorespunzătoare/specii în afara arealului sau specii indicatoare de perturbare	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
M_5 *interzicerea autorizării simultane a mai multor parche alăturate(în ua-uri învecinate)	<i>Ursus arctos,</i> <i>Canis lupus,</i> <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului speciei	temporar, suprafața habitatului specific speciei se micșorează	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
M_6 *lucrările de punere în valoare / exploatare trebuie executate fără a perturba echilibrul hidrologic și structura habitatului(bălțile temporare/permanente ce reprezintă habitate de reproducere)	<i>Bombina variegata</i>	Abundența habitatelor de reproducere	distrugerea bălților permanente / temporare, ce reprezintă habitat favorabil de reproducere	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat

Măsura	Specia/ habitatul afectat/ ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M_7 * se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare), iar la tăierile definitive (tăieri progresive de racordare) se vor menține pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	<i>Rosalia alpina</i>	Arbori bătrâni în trupuri de pădure	extragerea arborilor de biodiversitate	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
M_8 * menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru specie		Volumul de lemn mort	reducerea volumului de lemn mort / ha	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
M_9 * interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere și de creștere	A104 Bonasa bonasia A239 Dendrocopos leucotos	Mărimea populației	numărul perechilor cuibăritoare de pe suprafața U.P. VII Fileanca poate fi afectat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat

Măsura	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adreasează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M_10 * evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	A236 Dryocopus martius A072 Pernis apivorus A220 Strix uralensis A321 Ficedula albicollis A238 Dendrocopos medius	Suprafața habitatului	evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
M_11 * la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare sau succesive definitive, se vor menține în permanență pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate		Arbori de biodiversitate	numărul de arbori de biodiversitate/ha scade sub valoarea țintă(cele puțin 5/ha)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
M_12 * la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior(păstrarea a 4-5 fire la ha)		Volum lemn mort	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă(20 mc/ha)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat

Măsura	Specia/ habitatul afectat/ ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M_13* Toate activitățile umane rezultate în urma <i>lucrărilor propuse</i> de către Amenajamentul Silvic și care sunt în apropierea cuiburilor, se vor derula doar în afara sezonului de cuibărit (15 martie – 15 august). Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu. În cazul în care se vor identifica cuiburi de răpitoare/alte specii, arborii în care sunt amplasate vor fi exceptați de la tăiere/marcare		Mărimea populației, tipar de distribuție, suprafața habitatului, Arbori maturi cu scorbură, Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Alterarea habitatului favorabil, Perturbare a activităților speciilor				x	x	x	x	x					administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
M_14 * Utilajele folosite la efectuarea lucrărilor/tratamentelor/tăierilor silvice vor fi echipate corespunzător și vor fi avea reviziile efectuate la timp astfel încât să nu se producă scurgeri de uleiuri/combustibil în apă sau în sol	9110 Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum 9410 Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio - Piceetea) 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto - Fagion)	Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare), Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei,	generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
M_15 * Se interzice orice formă de capturare, reținere sau ucidere a indivizilor din speciile faună de interes comunitar		Mărimea populației	Perturbare a activităților speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat

Măsura	Specia/ habitatul afectat/ ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adreasează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M_16 * Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi	1354* Ursus arctos, 1352* Canis lupus, 1361 Lynx lynx 1193 Bombina variegata 1087* Rosalia alpina A104 Bonasa bonasia A239 Dendrocopos leucotos A236 Dryocopus martius A072 Pernis apivorus A220 Strix uralensis A321 Ficedula albicollis A238 Dendrocopos medius	Suprafața habitatului	reducerea suprafeței habitatelor favorabile speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
M_17 * Se va practica un management corespunzător al deșeurilor și se va interzice depozitarea necontrolată a acestora; se va realiza colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora		Mărimea populației, Densitatea populației de pradă Tipar de distribuție	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat

* Acest “Calendar de implementare” a măsurilor de evitare a impactului lucrărilor propuse a fost propus a se realiza anual, în funcție de perioada efectivă a execuției lucrărilor de punere în valoare / exploatare a masei lemnoase

Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului sunt:

- eliminarea speciilor necorespunzătoare habitatelor forestiere de interes comunitar;
- se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare), se vor menține pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate;
- menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat (cel puțin 20 mc/ha);
- lucrările de punere în valoare / exploatare trebuie executate fără a perturba echilibrul hidrologic și structura habitatelor și microhabitatelor habitatului de reproducere pentru speciile de amfibieni (bălțile temporare/permanente ce reprezintă habitate de reproducere);
- interzicerea autorizării simultane a mai multor parche alăturate (în u.a.-uri învecinate) pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciilor de interes comunitar;
- protejarea habitatelor și microhabitatelor speciilor de nevrtebrate (arbori colonizați – 3 trunchiuri cu diametrul minim 30 cm / ha, menținerea a minim 3 iescari de fag / ha, 5 arbori de biodiversitate / ha);
- interzicerea perturbării în cursul perioadei de reproducere și de creștere a speciilor de păsări de interes comunitar, respectiv executarea tratamentelor silviculturale, în mod special tăierile progresive și succesive definitive;
- în cazul șantierelor de exploatare forestieră, la traversarea pâraielor/râurilor cu material lemnos se vor crea podețe (de lemn sau tubulare) și vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată conectivitatea râurilor/pâraielor;
- respectarea condițiilor specifice pentru lucrările de punere în valoare și exploatare a arboretelor de pe suprafața ariilor naturale protejate, condiții pe care administratorul de fond forestier este obligat să le solicite și să le respecte conform O.M.M.A.P. nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate, art. 22.

Respectarea acestor măsuri va fi asigurată de proprietarul / administratorul fondului forestier al U.P. II Recea care le va impune firmelor ce contractează lucrările de exploatare forestieră și orice alte lucrări silvice să respecte condițiile impuse pentru respectarea acestor măsuri.

Respectarea măsurilor în integralitatea lor asigură un **impact rezidual nesemnificativ** asupra tuturor speciilor și habitatelor de interes comunitar care intersectează amenajamentul silvic al U.P. II Recea.

Astfel se estimează:

- menținerea diversității structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaică - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);
- creșterea consistenței medii a arboretelor;
- menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Amenajamentul silvic NU propune:

- Implementarea unor viitoare proiecte conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA, respective anexele 1 și 2 ale Legii nr. 292/2018;
- Lucrări în scopul schimbării destinației terenurilor sau lucrări de împădurire a unor terenuri pe care nu au existat anterior vegetație forestieră;

- Realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, care să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică sau prin care să se exploateze diverse zăcăminte minerale de suprafață sau subterane (inclusiv ape);
- Lucrări pe ape sau în legătură cu apele, conform Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, măsurile gospodărire a pădurilor, planificate în Amenajamentul Silvic al U.P. II Recea, 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 conservativ.

Respectarea acestor măsuri va fi asigurată de proprietarul / administratorul fondului forestier al U.P. II Recea care le va impune firmelor ce contractează lucrările de exploatare forestieră și orice alte lucrări silvice să respecte condițiile impuse pentru respectarea acestor măsuri.

În tabelul de mai jos se prezintă propunerile privind monitorizarea efectelor implementării planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu cu relevanță pentru acest plan.

Plan de monitorizare a factorilor de mediu propus pentru perioada de valabilitate a amenajamentului silvic al U.P. II Recea

Factor de mediu / Obiective de mediu	Indicator de calitate al factorului de mediu	Monitorizare	
		Descriere	Responsabili monitorizare
Aer / Minimizarea impactului asupra calității aerului	Emisii de poluanți în atmosferă	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului Administratorul fondului forestier administratorul sitului Natura 2000
Apă / Minimizarea impactului asupra calității apei	Calitatea apei	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului Administratorul fondului forestier administratorul sitului Natura 2000
Sol / Minimizarea impactului asupra calității solului	Protecția solului și gestionarea deșeurilor	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului Administratorul fondului forestier administratorul sitului Natura 2000
Biodiversitate / Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar	Reducerea impactului asupra biodiversității Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului Administratorul fondului forestier administratorul sitului Natura 2000

Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Responsabil
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual	Titular amenajament silvic
Monitorizarea suprafețelor regenerate	Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri + completări)	anual	Titular amenajament silvic
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	Suprafața anuală parcursă cu degajări Suprafața anuală parcursă cu curățiri Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor Suprafața anuală parcursă cu rărituri Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor	anual	Titular amenajament silvic
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare	anual	Titular amenajament silvic
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale	anual	Titular amenajament silvic
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare	anual	Titular amenajament silvic
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual	Titular amenajament silvic
Monitorizarea suprafețelor regenerate	Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri + completări)	anual	Titular amenajament silvic
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor	anual	Titular amenajament silvic
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare	anual	Titular amenajament silvic
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale	anual	Titular amenajament silvic
Monitorizarea tăierilor de igienă a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienă 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de igienă	anual	Titular amenajament silvic

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Responsabil
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Suprafețe infestate cu dăunători	anual	Titular amenajament silvic
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Volumul de masă lemnoasă tăiată în delict	anual	Titular amenajament silvic
Aer / minimizarea impactului asupra calității aerului	Imisii de poluanți în atmosferă	anual	Titular amenajament silvic
Apă / Minimizarea impactului asupra calității apei	Calitatea apei	anual	Titular amenajament silvic
Sol / Minimizarea impactului asupra calității solului	Protecția solului și gestionarea deșeurilor	anual	Titular amenajament silvic
Biodiversitate / Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar	1.Reducerea impactului asupra biodiversității 2. Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar 3. <u>Se va monitoriza implementarea măsurilor de evitare a impactului propuse în studiul de evaluare pentru acest factor de mediu</u>	anual	Titular amenajament silvic
Monitorizarea stării de conservare a habitatelor	Surprinderea unor posibile modificări în cadrul habitatelor; propuneri pentru remedierea problemelor	anual	Titular amenajament silvic
Monitorizarea stării de conservare a florei	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de plante de interes conservativ; propuneri pentru remedierea problemelor	anual	Titular amenajament silvic
Monitorizarea stării de conservare a nevertebratelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de nevertebrate; propuneri pentru remedierea problemelor	anual	Titular amenajament silvic
Monitorizarea stării de conservare a amfibienilor și reptilelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni și reptile; propuneri pentru remedierea problemelor	anual	Titular amenajament silvic
Monitorizarea stării de conservare a mamiferelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de mamifere; propuneri pentru remedierea problemelor	anual	Titular amenajament silvic
Monitorizarea calității apei	Calitatea apei din unitățile amenajistice parcurse cu lucrări silvice și din imediata vecinătate	la momentul executării lucrărilor silvice	Titular amenajament silvic
Monitorizarea calității aerului	Emisiile de poluanți în atmosferă în unitățile amenajistice parcurse cu lucrări silvice mecanizate și din imediata vecinătate	la momentul executării lucrărilor silvice	Titular amenajament silvic
Monitorizarea calității solului	Surprinderea posibilelor procese de eroziune sau de degradare a solului	la momentul executării lucrărilor silvice	Titular amenajament silvic
Monitorizarea poluării fonice	Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice; propuneri pentru remedierea problemelor	la momentul executării lucrărilor silvice	Titular amenajament silvic

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Responsabil
Monitorizarea gestionării deșeurilor rezultate în cursul lucrărilor	Identificarea și eliminarea deșeurilor menajere și a reziduurilor din habitatele forestiere (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	la momentul executării lucrărilor silvice	Titular amenajament silvic
Monitorizarea pășunatului în pădure	Identificarea unor modificări ale vegetației ierboase și arbustive determinate de pășunat ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	la momentul executării lucrărilor silvice	Titular amenajament silvic

Monitorizarea implementării planului:

Monitorizarea Amenajamentului silvic se va efectua obligatoriu de administratorul fondului forestier.

Monitorizarea va avea ca scop:

- monitorizarea permanentă a măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în vederea aplicării lor corecte și la timp;
- monitorizarea modului în care se respectă prevederile amenajamentului;
- monitorizarea respectării legislației de mediu.

Pentru asigurarea monitorizării efectelor asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar se stabilesc un set de indicatori de mediu (în corelare cu indicatori naționali de monitorizare a mediului), iar prin criteriul de evaluare propus se cuantifică eficiența măsurilor de implementare a amenajamentului:

Obiective relevante de mediu (OR)	Indicatori propuși	Ținte	Frecvența de monitorizare/ Competența
OR. 1. Protecția fondului forestier	Indicatori de calitate fond forestier Tăieri de masă lemnoasă (mc/an , inclusiv tăieri principale, secundare, inclusiv igienă, tăieri speciale de conservare) -Regenerări, împăduriri (ha/an) -Prevenirea ilegalităților din fondul forestier (transport materiale lemnoase, circulație vehicule cu motor)	- Respectarea prevederilor amenajamentului silvic referitoare la cantitățile de masă lemnoasă de exploatat din pădure - Respectarea prevederilor amenajamentului silvic referitoare la regenerarea pădurilor - Respectarea legislației privind circulația pe drumurile forestiere, reducerea deranjului ecosistemului de pădure.	ANUAL / Ocolul silvic - DS sau alt administrator de fond forestier ANUAL / Ocolul silvic - DS sau alt administrator de fond forestier
OR.2 Menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile de conservare specii și habitate de interes comunitar	Număr și enumerare măsuri respectate din planul de management al ariei naturale protejate și măsurile de evitare a impactului din studiul de evaluare adecvată inclusă la capitolul biodiversitate din amenajamentul silvic. (ex: modul de implementare pentru păstrarea a 5 arbori de biodiversitateș volumul de lemn mort/ha, raportare număr arbori rămași în picioare în parchete după finalizare tratamente de regenerare – cu vârstă și diametre)	Specii și habitate în stare favorabilă de conservare: - asigurarea arborilor pentru biodiversitate și a lemnului mort/ha - asigurarea structurii naturale a pădurilor	ANUAL / Ocolul silvic - DS sau alt administrator de fond forestier

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor implementării amenajamentului silvic al U.P. II Recea se vor stabili prin avizul de mediu ce va fi emis de Agenția Națională de Mediu și Aree Protejate – Direcția Județeană de Mediu Brașov.

10. Rezumat Fara Caracter Tehnic

Introducere

Raportul de mediu pentru Amenajamentul Silvic s-a realizat pentru emiterea Avizului de Mediu. Raportul de mediu este intocmit potrivit cerintelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE) privind efectele anumitor planuri si programe asupra mediului transpusa în legislatia româneasca de Hotărârea de Guvern nr. 1076/2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe. Continutul Raportului de mediu respecta prevederile HG 1076/2004, anexa nr. 2 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe.

Evaluarea impactului asupra mediului a Amenajamentului Silvic a urmarit să identifice, să descrie și să evalueze efectele directe și indirecte pe care le va avea implementarea planului asupra componentelor de mediu: populatie si mediu social, biodiversitate, flora, fauna, sol, aer, apa, factori climatici si peisaj.

În derularea etapelor procedurale un rol important a revenit Comitetului Special Constituit din cadrul APM Brașov care a oferit consultanta cu privire la încadrarea si calitatea raportului de mediu. Definitivarea proiectului de plan/program si analiza raportului de mediu – s-au realizat în cadrul unui grup de lucru alcatuit din reprezentanti ai titularului planului, cu implicarea autoritatilor competente pentru protectia mediului si pentru sanatate, ai altor autoritati interesate de efectele implementarii planului. Legiuitorul a prevazut necesitatea participarii publicului la procedura de evaluare de mediu a planurilor/programelor.

În conformitate cu cerintele HG nr. 1076/08.07.2004, procedura de realizare a evaluarii de mediu pentru Amenajamentul Silvic, a cuprins urmatoarele etape:

1. Pregătirea de către titular a primei versiuni a planului;
2. Notificarea de către titular a Agenției pentru Protecția Mediului Brașov, înaintarea documentației aferente și informarea publicului;
3. Etapa de încadrare realizată de Comitetul special constituit;
4. Etapa de constituire a Grupului de lucru;
5. Etapa de definitivare a planului și de realizare a raportului de mediu;
6. Supunerea proiectului de plan și a raportului de mediu consultărilor și dezbaterilor publice.

Forma finala atat a planului cat si a raportului de mediu a fost elaborata pe baza opiniilor autoritatilor competente de mediu si a altor autoritati în cadrul etapei de analiza a raportului de mediu si pe baza comentariilor publicului.

Continutul Raportului de mediu a fost stabilit în conformitate cu cerintele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004 si a fost structurat în 11 capitole si anume:

Capitolul 1: Introducere

Capitolul 2: Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și a evoluției sale probabile în situația neimplementării planului de amenajare

Capitolul 3: Probleme de mediu existente

Capitolul 4: Obiectivele de protecția mediului relevante pentru Amenajamentul Silvic analizat

Capitolul 5: Potențiale efecte semnificative asupra mediului

Capitolul 6: Potențiale efecte semnificative asupra mediului Incluziv asupra sănătății, în context transfrontieră

Capitolul 7: Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

Capitolul 8: Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese

Capitolul 9: Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic

Capitolul 10: Rezumat fara caracter tehnic

Capitolul 11: Concluzii

În cursul procesului de elaborare a raportului de mediu au fost identificate legaturile planului analizat cu alte planuri si programe la nivel national, regional si local.

Continutul si obiectivele principale ale Amenajamentului Silvic

a. Denumirea planului

Amenajamentului Silvic al U.P. II Recea – întocmit pentru pădurile U.P. II Recea proprietate publică aparținând comunei Recea și proprietate privată aparținând Composesorului de pădure Foștii Coloni Iași, Composesorului de pădure Lupșa și persoanei fizice Gavrilă Maria, din județul Brașov.

Întocmirea amenajamentelor este obligatorie fiind reglementată de legislatia in vigoare (Legea 331/2024 – Codul Silvic si actele subsecvente acesteia).

b. Elemente de identificare a unității de producție

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul pădurilor din U.P. II Recea administrate de Ocolul Silvic Făgăraș, județul Brașov și de R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului R.A., jud. Brașov

c. Administrarea fondului forestier

Administrarea fondului forestier, din U.P. II Recea, se face prin Ocolul Silvic Făgăraș, județul Brașov și de R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului R.A., jud. Brașov

d. Obiectivele ecologice, economice si sociale

În conformitate cu cerințele social – economice, ecologice și informaționale, amenajamentul actual îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

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

Ecologice - protejarea și conservarea mediului:

- ✓ Protecția apelor
- ✓ Protecția terenurilor contra eroziunii

- ✓ Protecția contra factorilor climatici dăunători
- ✓ Conservarea și ameliorarea biodiversității
- ✓ Echilibrul hidrologic
- ✓ Producția de semințe controlate genetic
- ✓ Ocrotirea vânatului
- ✓ Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale - realizarea cadrului natural:

- ✓ Recreere, destindere
- ✓ Valorificarea fortei de munca locala

Economice - optimizarea producției padurilor :

- ✓ Producția de lemn gros și foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

Încadrarea arboretelor și a terenurilor de împădurit pe grupe, subgrupe și categorii funcționale:

Grupa, subgrupa și categoriile funcționale		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
I	Păduri cu funcții speciale de protecție	599,9	100
I.2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor	149,0	25
I.2A	Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade	144,3	24
I.2C	Benzile de pădure din jurul golurilor alpine, cu lățimi de 100 - 300 m, constituite cu ocazia lucrărilor de amenajare a pădurilor în funcție de pantă și natura terenului, precum și de starea de vegetație a pădurilor respective	4,7	1
I.5	Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	450,9	75
I.5.O	Păduri cvasivirgine	47,8	8
I.5.N	Păduri din parcuri naturale neincluse în categoriile 1.5.a,c,d,e	403,1	67
TOTAL		599,9	100

Încadrarea arboretelor pe tipuri de categorii funcționale și țelurile de gospodărire urmărite:

Tabel 5.1.2.2

Tipuri de categorii funcționale	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T I	I – 5O	Ocrotirea genofondului și a ecofondului forestier	47,8	8
T II	I – 2A, I – 2C	De protecție	149,0	25
T IV	I – 5N	De protecție și producție	403,1	67
TOTAL			599,9	100

- ✓ TI – păduri cu funcții speciale de protecție absolută;
- ✓ TII – păduri cu funcții speciale de protecție în care se execută numai lucrări speciale de conservare și igienă;
- ✓ TIV – păduri cu funcții de protecție și de producție în care se reglementează procesul de producție în care vor fi aplicate tratamente cu perioadă lungă de regenerare.

S-au constituit 3 subunități de gospodărire și anume:

SUP A – codru regulat-sortimente obișnuite:.....	403,1 ha (67%)
SUP F – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii	47,8 ha (8%)
SUP M – conservare deosebită:.....	149,0 ha (25%)

Fondul forestier studiat se suprapune parțial cu aria specială de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș** pe o suprafață de 604,40 ha – 99% și, parțial, cu aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș** pe o suprafață de 463,70 ha – 76% și cu aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului** pe o suprafață de 4,3 ha – 1%.

g. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)

Fondul de producție – reprezintă totalitatea arborilor și arboretelor unei păduri, în măsura în care îndeplinesc rolul de mijloc de producție sau exercită funcții de protecție.

Fondul de producție diferă de la o pădure la alta. În fiecare caz el se caracterizează printr-o anumită stare, adică printr-o anumită structură, țeluri de gospodărire (baze de amenajare) și o anumită mărime. Acestea, variază, ca efect al condițiilor staționale, al dezvoltării arborilor și al acțiunilor gospodărești, făcând ca și starea fondului de producție să varieze.

Există totuși pentru orice pădure o starea a fondului de producție, la care eficiența lui sau a pădurii în funcția sau funcțiile ce i-au fost atribuite este maximă.

Starea de maximă eficacitate a fondului de producție se numește **stare normală**, iar fondul de producție respectiv se numește și el normal. De asemenea, se numesc normale și caracteristicile acestuia: mărime, structura, etc..

Fondul de producție existent la un moment dat într-o pădure, se numește **real**. Acesta poate fi normal sau anormal, după cum structura și mărimea lui corespund sau nu cu cele considerate normale.

Pentru îndeplinirea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite (obiectivelor ecologice, sociale și economice), atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei, trebuie să îndeplinească anumite cerințe de structură.

Amenajamentul silvic urmărește aducerea fondului de producție real, în starea considerată ca fiind cea mai bună – stare normală.

Starea normală (optimă) a fondului de producție, se definește prin stabilirea Țelurilor de gospodărire: **regim, compoziția – țel, tratament, exploatabilitate, ciclu.**

Regimul

Regimul silvic al unei păduri reprezintă modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere.

Pentru realizarea funcțiilor social-economice stabilite în cadrul unității de protecție și producție s-a prevăzut să se aplice următoarele regimuri silvice:

» **codru**, regim bazat pe regenerarea pădurii din sămânță, conservarea genofondului și realizarea de arborete stabile și valoroase, precum și exercitarea funcțiilor de protecție a mediului.

Compoziția țel

Compoziția țel reprezintă combinația de specii din cadrul unui arboret, care îmbină în modul cel mai favorabil, atât prin proporția cât și prin gruparea lor, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-ecologice și economice, în orice moment al existenței lui.

La stabilirea compoziției viitoarelor arborete s-a urmărit cu prioritate asigurarea stabilității ecologice prin menținerea nealterată atât a biocenozelor natural valoroase cât și a biotipurilor corespunzătoare, precum și prin promovarea unor specii și compoziții natural – potențiale cât mai apropiate de cele ale ecosistemelor naturale.

Pentru arboretele exploatabile în prezent și pentru subparcelele în care se vor executa lucrări de împădurire, a fost stabilită compoziția-țel de regenerare. Pentru restul arboretelor s-a indicat compoziția-țel la exploatabilitate.

Tratament

La alegerea tratamentelor s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii.

În vederea realizării unei structuri optime a arboretelor și valorificării masei lemnoase, pentru arboretele încadrate în S.U.P. A, s-a prevăzut aplicarea tratamentului tăierilor progresive.

Alegerea tratamentului s-a făcut pe baza formațiunilor forestiere existente în urma unei analize a particularităților ecologice și a stării arboretelor, a funcțiilor social-economice ale acestora.

În vederea realizării unei structuri optime a arboretelor și valorificării masei lemnoase, conform normelor silvice în vigoare la momentul elaborării amenajamentului silvic, pentru arboretele încadrate în S.U.P. A, s-au prevăzut aplicarea tratamentelor:

- tăierilor progresive
- tăierilor succesive și
- tăieri rase.

Complexul de măsuri preconizate în cadrul acestui tratament se caracterizează prin:

- ✓ realizarea unor compoziții optime printr-o conducere corespunzătoare a procesului de regenerare naturală și într-o proporție cât mai redusă prin introducerea pe cale artificială a altor specii, cu valoare ridicată;
- ✓ folosirea judicioasă a semințișurilor valoroase existente în scopul obținerii compoziției-țel propuse.

În arboretele încadrate în S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită se vor aplica tăieri de îngrijire și conducere a arboretelor. Prin aceste tăieri se va urmări menținerea sau ameliorarea funcției de protecție care a fost atribuită fiecărui arboret în parte. În arboretele de peste 100 de ani vor fi aplicate tăieri de conservare, prin care se va realiza conducerea acestor arborete spre structuri relativ pluriene.

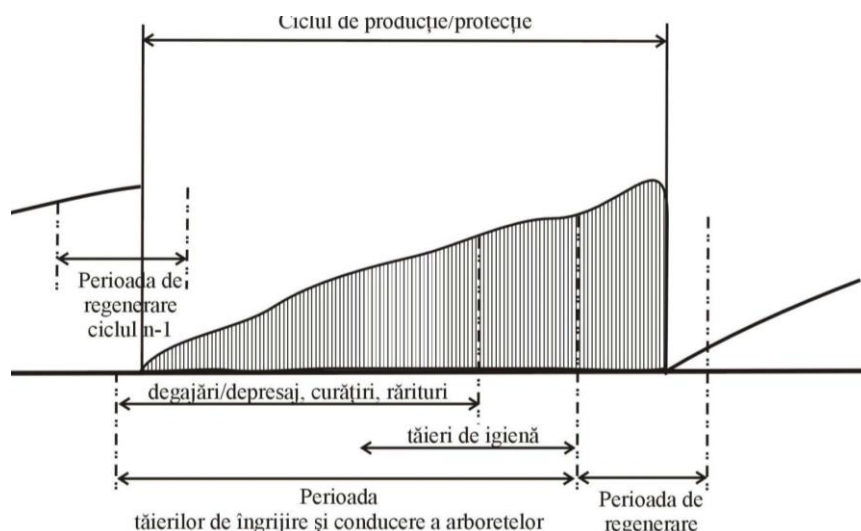
Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității care s-a stabilit diferențiat în raport cu funcțiile social-economice atribuite. Pentru arboretele din S.U.P. "A", grupa I funcțională – s-a adoptat exploatabilitatea *de protecție*. Vârsta exploatabilității este de 110 ani.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție (S.U.P. M), excluse de la reglementarea procesului de producție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie supuse regimului de conservare deosebită.

Ciclul

Ciclul condiționează structura pe clase de vârstă a unei păduri de codru regulat, el determinând mărimea și structura pădurii în ansamblul ei.



Ciclul – norma medie de timp în care se înlocuiește întregul fond de producție ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale, respectându-se vârstele exploatabilității la nivel de arboret

Acesta este justificat din punct de vedere economic, ecologic și silvicultural:

- ✓ **Economic:** asigură stabilitatea și mobilitatea economică, influențează pozitiv întregul ansamblu de indicatori economici;
- ✓ **Ecologic:** asigură echilibrul hidrologic și climatic, este favorabil dezvoltării faunei naturale de interes cinegetic, sporește potențialul estetic, mărește diversitatea naturală, mărește posibilitatea de evoluție favorabilă a ecosistemelor de pădure spre structuri optime;
- ✓ **Silvicultural:** sporește șansa de succes a regenerării naturale și de realizare a arboretelor amestecate, permite aplicarea tratamentului stabilit.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare următoarele:

- ✓ formațiile și speciile forestiere care compun pădurea;
- ✓ funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective;
- ✓ media vârstei exploatabilității de protecție;
- ✓ posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul său.

Pe baza considerentelor arătate, ciclul s-a stabilit la 110 ani.

f. Instalațiile de transport

Tabel 9.1.1

Nr crt	Indica-tivul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volum total deservit (m³)
			În pădure	În afara pădurii	Total		
Drumuri existente							
A. Drumuri publice							
1.	DP001	Drum public Valea Dejanilor	-	2,0	2,0	24,8	115
2.	DP002	Drum public Pr. Cocoșu	-	2,1	2,1	30,8	4009
3.	DP003	Drum public Pr. Calbor	-	0,3	0,3	4,3	445
Total A			-	4,4	4,4	59,9	4569
B. Drumuri forestiere							
4.	FE011	Drum forestier Pr. Sebeș (171D)	-	1,3	1,3	102,6	594
5.	FE012	Drum forestier Smida – Copacel (1/2U)	0,3	3,1	3,4	149,1	4034
6.	FE014	Drum forestier Valca Bcrivoiului (115D)	-	3,2	3,2	255,2	14432
7.	FE032	Drum forestier Valea Lupsa	-	0,4	0,4	37,4	312
Total B			0,3	8,0	8,3	544,3	19372
C. Drumuri ale altor sectoare			-	-	-	-	-
TOTAL GENERAL			0,3	12,4	12,7	604,2	23941

Fondul forestier al acestei unități este accesibil pe trei drumuri publice și patru drumuri forestiere – 12,7 km din care 0,3 km în fond forestier și 12,4 km în afara fondului forestier. Accesibilitatea fondului forestier este de 95%.

g. Informații privind producția care se va realiza

În procesul de normalizare a fondului de producție al unei păduri (fond de producție real), planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces.

Subunitatea	Urgenta	Suprafata	Volum total	Volum de extras
A	1	0,8	56	56
	2	34,6	9254	6264
	3	59,6	25540	8360

Specificări	Suprafata efectiva de parcurs -ha-		Posibilitate -mc-		Indice de recoltare mc/ha
	Totala	Anuala	Totala	Anuala	
Degajari	61,9	6,2	-	-	-
Curatiri	75,3	7,5	213	21	2,8
Ruturi	61,6	6,2	1646	165	26,7
Tot prod secund	198,8	19,9	1859	186	9,4
T de igiena	207,7	207,7	1750	175	8,4

Probleme actuale de mediu relevante pentru plan și evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării planului

Starea actuală a mediului natural și construit din zona Amenajamentului Silvic, a fost analizată conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE pentru 11 factori de mediu: populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, biodiversitatea, flora, fauna, apa, aerul, zgomotul și vibrațiile, factorii climatici și peisajul, factori relevanți ce pot fi influențați, pozitiv sau negativ, de prevederile Amenajamentului Silvic.

Populația și sănătatea umană

În zona de implementare a planurilor nu există locuințe permanente.

Situația economică și socială

În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatarei forestiere, la care se adaugă activități de pășorît și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci.

Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării planurilor sunt cele specifice silviculturii și exploatarei forestiere, precum și a transportului tehnologic. Activitățile rezultate prin implementarea planurilor:

- ✓ Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale
- ✓ Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- ✓ Protecția pădurilor
- ✓ Lucrări de punere în valoare

✓ Exploatarea lemnului

Pentru aceste activitati se va folosi pe cat este posibil forta de munca locala.

Aerul

Calitatea atmosferei este considerata activitatea cea mai importanta în cadrul retelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluantilor, efectele facându-se resimtite atât de catre om cât si de catre celelalte componente ale mediului.

Emisiile în aer rezultate în urma functionării motoarelor termice din dotarea utilajelor si mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafata analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protectia atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma, totusi, că nivelul acestor emisii este scăzut si că nu depaseste limite maxime admise si că efectul acestora este anihilat de vegetatia din pădure.

Apa

Promovarea utilizarii durabile a apelor in totalitatea lor (subterane si de suprafata) a impus elaborarea unor masuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de actiune comunitar in domeniul politicii apei. Inovatia pe care o aduce acest document este ca resursa de apa sa fie gestionata pe intregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturala geografica si hidrologica, cu caracteristici bine definite si cu trasaturi specifice.

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează *ape uzate tehnologice si nici menajere*.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua masuri in evitarea poluarii apelor de suprafata si subterane.

Solul

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafata scoartei terestre ca urmare a actiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protectiei mediului înconjurător si ameliorarea conditiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor conditiilor ecologice stabilindu-se relatii între soluri, conditii climatice, factori biotici, la care se adaug considerarea criteriilor sociale si traditionale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Zgomotul și vibrațiile

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

Aspectele relevante ale evoluției probabile a mediului și a situației economice și sociale în cazul neimplementării planului propus

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural, precum și a situației economice și sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evoluția probabilă a acestor componente.

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

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

În cazul neimplementării planului sănătatea umană nu va fi afectată, zona rămânând nepopulată.

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu relevanți

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în capitolul 3 și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru. De asemenea, acestea iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local și regional, stabilite prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Brașov.

Tabel: Obiective de mediu

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă
Biodiversitate	Menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Aerul, zgomotul si vibratiile	Limitarea emisiilor de poluanti in aer in cadrul implementari amenajamentului silvic Limitarea zgomotului si vibratiilor.
Factorii climatici	Limitarea aparitiei fenomenului de sera pentru reducerea efectelor asupra incalzirii globale
Peisajul	Mentinerea si chiar imbunatatirea peisajului specific montan

Cerintele HG nr. 1076/2004 prevad sa fie evidentiata efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluarii de mediu. Scopul acestor cerinte consta in identificarea, predictia si evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Evaluarea de mediu pentru planuri si programe necesita identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut in vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind *“impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa altereaza un factor sensibil de mediu”*.

Conform cerintelor HG nr. 1076/2004, efectele potentiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie sa includa efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu si lung, permanente si temporare, pozitive si negative.

In vederea evaluarii impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit sase categorii de impact. Evaluarea impactului se bazeaza pe criteriile de evaluare prezentate in subcapitolul 5.2 si a fost efectuata pentru toti factorii/aspectele de mediu stabiliti/stabilite a avea relevanta pentru planul analizat.

Evaluarea si predictia impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert. Principiul de baza luat in considerare in determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat in evaluarea propunerilor planului in raport cu obiectivele de mediu prezentate in capitolul anterior. Ca urmare, atat categoriile de impact, cat si criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu.

Categoriile de impact sunt descrise in tabelul de mai jos.

Tabel: Categoriile de impact

Categoria de impact	Descriere
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de durata sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ nesemnificativ	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Neutru	Efecte pozitive si negative care se echilibreaza sau nici un efect
Impact pozitiv nesemnificativ	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv semnificativ	Efecte pozitive de lunga durata sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu

Obiectivele strategice de mediu, reprezentând principalele repere de avut în vedere în procesul de planificare a acțiunilor pentru protecția mediului sunt următoarele:

- ✓ Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ale populației;

- ✓ Respectarea legislației privind colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor;
- ✓ Limitarea poluării la nivelul la care să nu producă un impact semnificativ asupra calității apelor (apa de suprafață, apa subterană);
- ✓ Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili;
- ✓ Limitarea la surse, a poluării fonice în zonele cu receptori sensibili la zgomot și limitarea nivelurilor de vibrații;
- ✓ Limitarea efectului negativ asupra biodiversității;
- ✓ Protecția sănătății umane;
- ✓ Producerea unui impact pozitiv asupra peisajului zonei;
- ✓ Limitarea impactului negativ asupra solului.

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu au fost exprimate sintetic, în șase categorii de impact, ce a permis indentificarea efectelor semnificative. Principalele rezultate pe care le pune în evidență evaluarea efectelor potențiale cumulate ale proiectului ce face obiectul prezentei analize, asupra fiecărui factor/aspect relevant de mediu sunt următoarele:

1. Populația / Sănătatea umană – impact pozitiv nesemnificativ determinat de obiectivele planului, datorat îmbunătățirii condițiilor comunității pe termen scurt, mediu și lung;
2. Apa - impact pozitiv nesemnificativ;
3. Aerul – impact neutru, dat fiind faptul că aportul activităților noi prevăzute în proiect la concentrațiile de poluanți în aerul ambietal din ariile cu receptori sensibili va fi unul redus, iar nivelurile cumulate cu aportul surselor existente se vor situa sub valorile limiteleor impuse de legislația de mediu;
4. Zgomotul și vibrațiile – impact negativ nesemnificativ deoarece aportul adus de investiții este foarte mic;
5. Solul/Utilizarea terenului – impact neutru, ca urmare a măsurilor de prevenire/diminuare a impactului;
6. Peisajul – impact neutru prin transformarea unei zone agricole fragmentată de construcții într-o zonă sistematizată urban-edilitară;
7. Biodiversitatea

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

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

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic urmărește o conservare (= prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea

aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 de ani, o vârstă medie a exploatabilității de 109 ani (SUP A codru regulat).

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaică – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

De asemenea, se mai poate concluziona:

- ✓ Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție;
- ✓ Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată;
- ✓ Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung;
- ✓ Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;
- ✓ Anumite lucrări precum completările, curățiriile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;
- ✓ Pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local pe termen scurt, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);
- ✓ În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității **ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș și a ariilor de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului;**
- ✓ Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma ca gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare al populațiilor de carnivore;
- ✓ În perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori disturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni;

Pentru suprafețele ce nu se suprapun peste arii protejate, Amenajamentul Silvic prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Evaluarea alternativelor

În cadrul acestui capitol s-a făcut o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în două cazuri distincte și anume:

1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic
2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu.

De asemenea, s-au prezentat metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate.

Propuneri privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului

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

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizează Amenajamentul Silvic analizate a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Monitorizarea va avea ca scop:

- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului Silvic;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- ✓ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine proprietarului, prin administratorul Ocolul Silvic Someșul Rece.

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

11. Concluzii

La planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație. În cadrul capitolului 7 au fost tratate potențiale efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic. Sunt tratați toți factorii de mediu relevanți, cu accent pe biodiversitate, respectiv pe modul în care poate fi afectat de lucrările silvice propuse capitalul natural de interes protective și comunitar. Concluziile acestei secțiuni relevă faptul că aplicarea amenajamentului silvic analizat nu va conduce la înregistrarea unui impact semnificativ în cazul niciunui factor de mediu.

La elaborarea prezentului raport de mediu s-a avut în vedere armonizarea conformă a “Amenajamentului Silvic al unității de producție (U.P.) II Recea” –proprietate publică aparținând comunei Recea și proprietate privată aparținând Composesoratului de pădure Foștii Coloni Iași, Composesoratului de pădure Lupșa și persoanei fizice Gavrilă Maria, jud. Brașov, cu obiectivele specifice de conservare și măsurile de management conservativ destinate habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat.

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „*Conservarea biodiversității pădurii*” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii:

- *conservare*
- *utilizare durabilă*
- *beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii.*

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente, cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu, a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementării planului și, implicit, neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative;
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice.

Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;

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

Având în vedere aspectele menționate mai sus, se constată că **asigurarea managementului conservativ a fost realizată încă de la faza de elaborare a amenajamentului silvic, în acord cu normele de amenajare a fondului forestier aflate în vigoare.**

Analiza impactului aplicării amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu indică faptul că niciunul dintre acești factori nu vor fi afectați în mod semnificativ. Pentru diminuarea impactului aplicării planului asupra factorilor de mediu au fost formulate în prezentul raport de mediu seturi de măsuri specifice, adecvate și care pot conduce la o reducere substanțială a potențialului impact.

În plus, asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de 110 de ani, conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor favorabile de habitat pentru speciile din fauna de interes comunitar dependente de existența arboretelor mature.

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse recent conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

De asemenea, se mai poate concluziona:

- ✓ Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție;
- ✓ Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată;
- ✓ Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung;
- ✓ Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;
- ✓ Anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;
- ✓ Pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local pe termen scurt, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor

structuriilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);

✓ În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului Penteleu este de asemenea nesemnificativ;

✓ Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de carnivore;

Amenajamentul Silvic are ca bază următoarele principii:

- ✓ Principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- ✓ Principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;
- ✓ Principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- ✓ Principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- ✓ Principiul estetic, etc.

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, **măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de Amenajamentul Silvic propus coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul raport de mediu**, 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.

12. Bibliografie

Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică-Silvică, București, 95 p.

Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.

Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.

Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.

Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milesu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.

Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.

Pașcovschi 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 Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.

Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.

Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.

Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Wiley & Sons Inc., New York – USA, 537 p.

Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.

Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.

*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

*Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,

*Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).

*Comisia Europeană – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București, 502 p.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București, 243 p.

*Legea 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente.

*Legea 331/2004 Codul Silvic.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198 p.

*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.

*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.

*Ordinului nr. 1.540 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.

*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

*Plan 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.

* Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000

** , Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România

* planul de management al ROSCI0122 Munții Făgăraș, aprobat prin O.M.M.A.P. nr. 1156/2016

* Obiectivele specifice de conservare aprobate prin *Decizia ANANP nr. 574/27.10.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș ROSPA0098 Piemontul Făgăraș* (https://ananp.gov.ro/wp-content/uploads/ROSCI0122-ROSPA0098-547_27102021.pdf)

* <http://www.mmediu.ro>

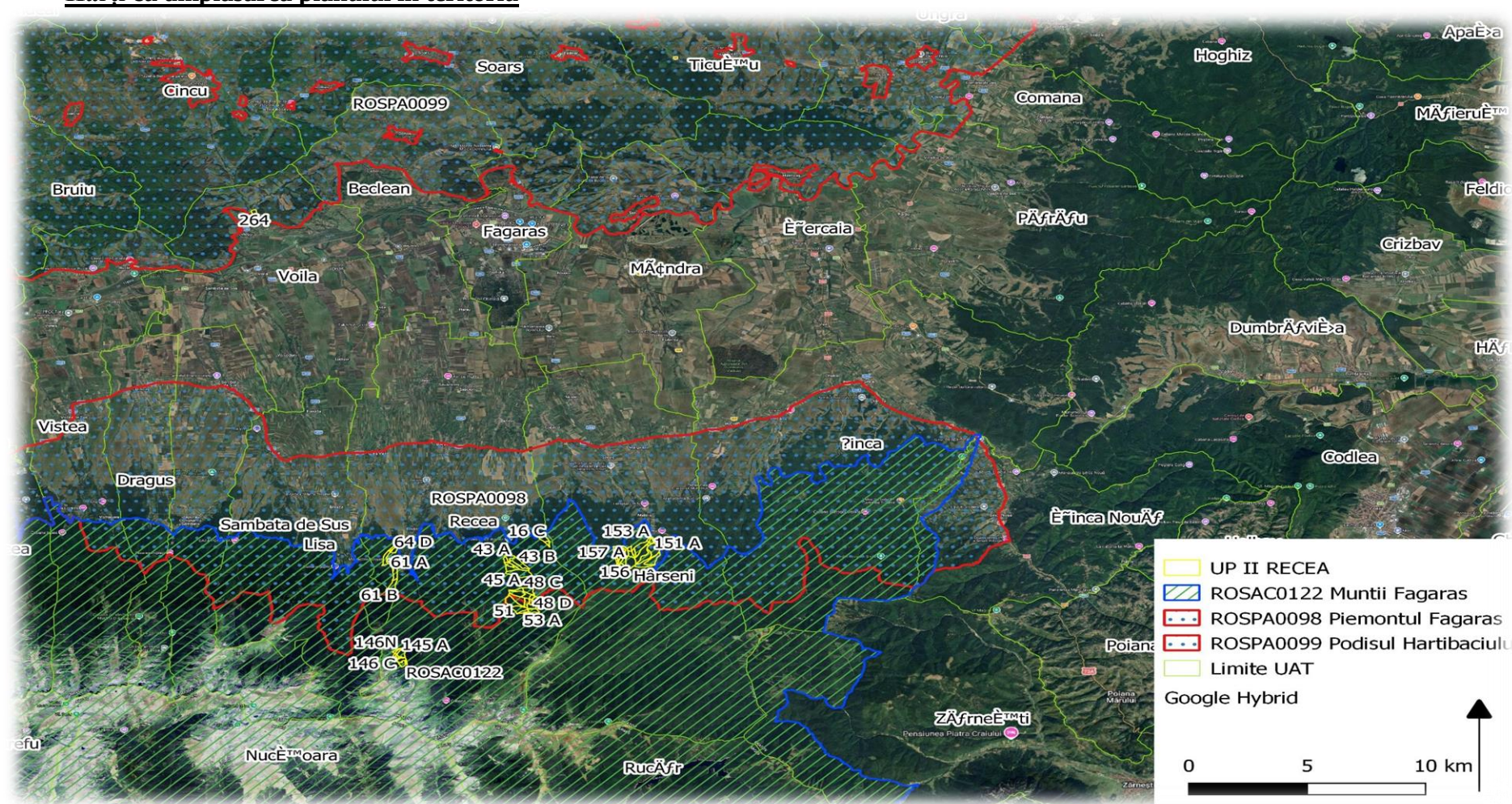
<https://ananp.gov.ro/>

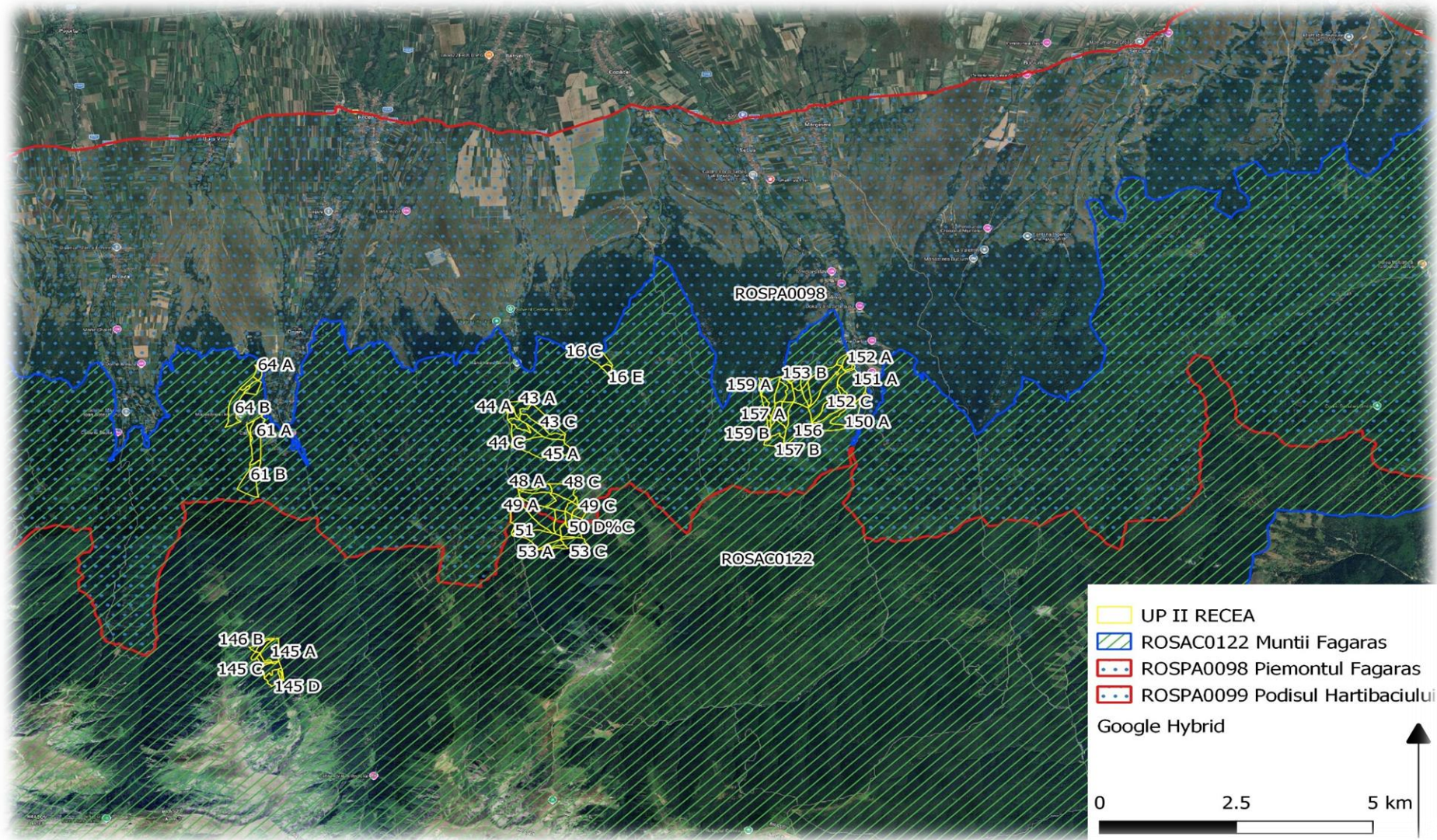
* <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

13. Anexe

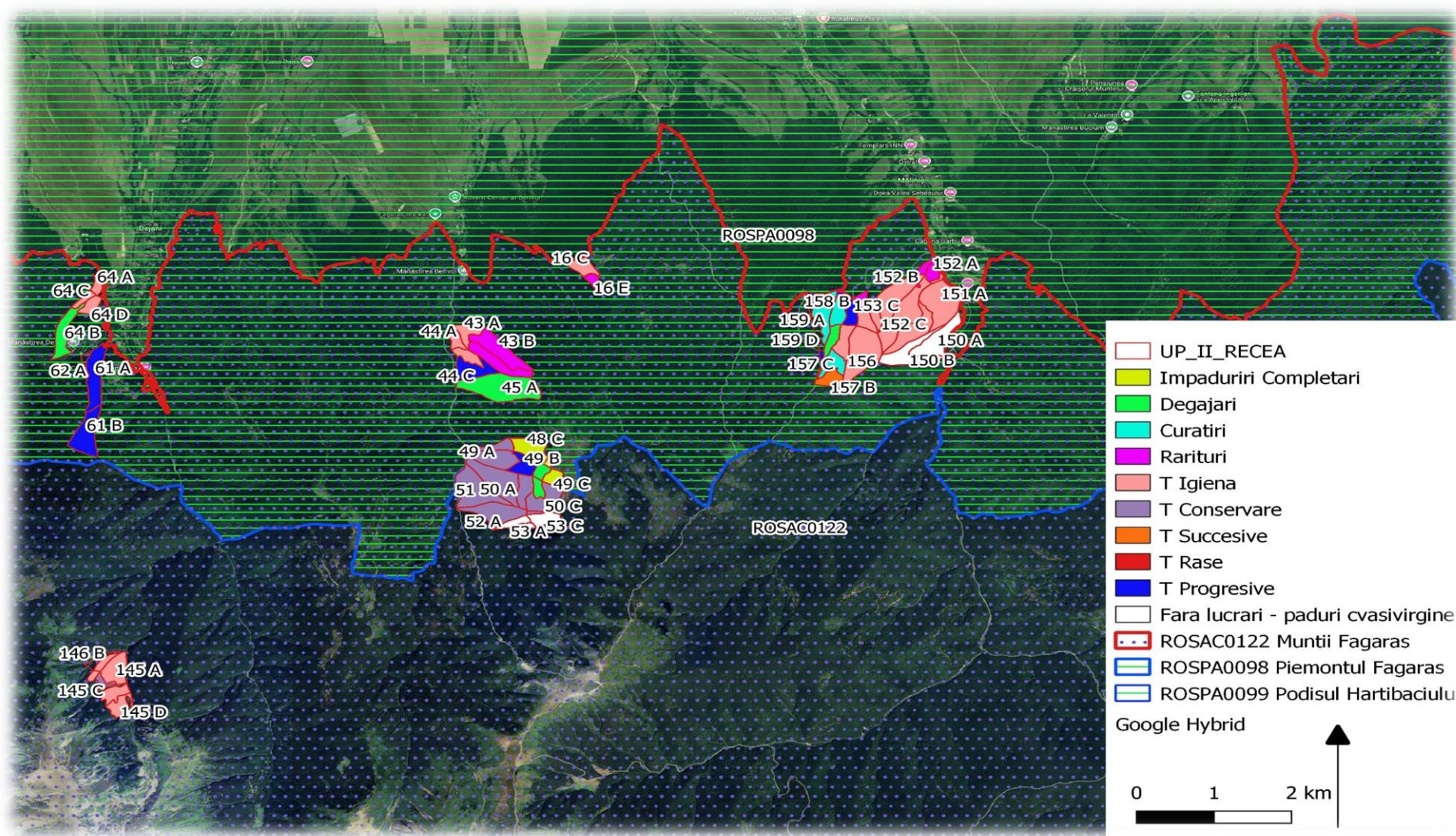
13.1. HĂRȚI

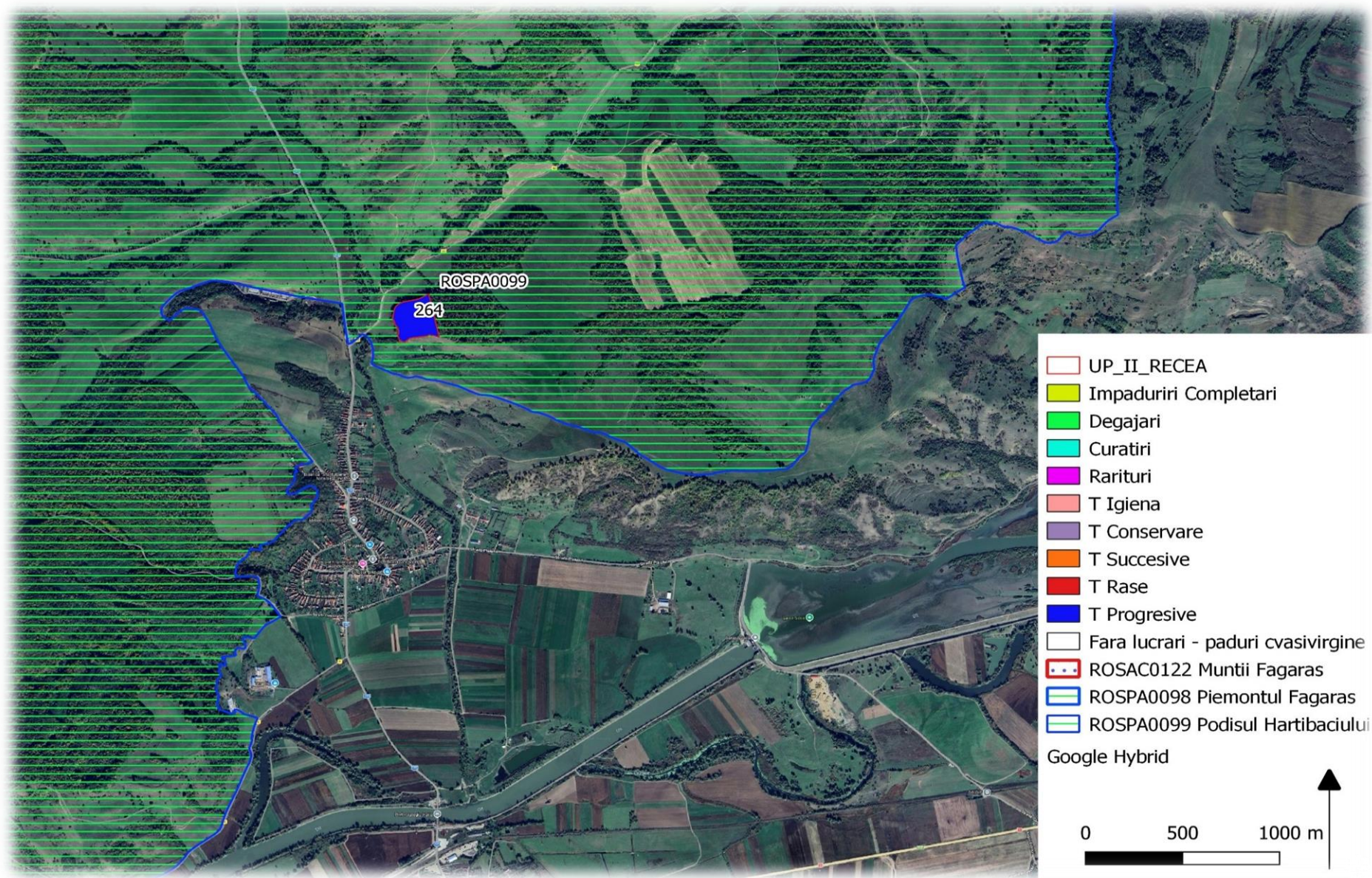
Hărți cu amplasarea planului în teritoriu

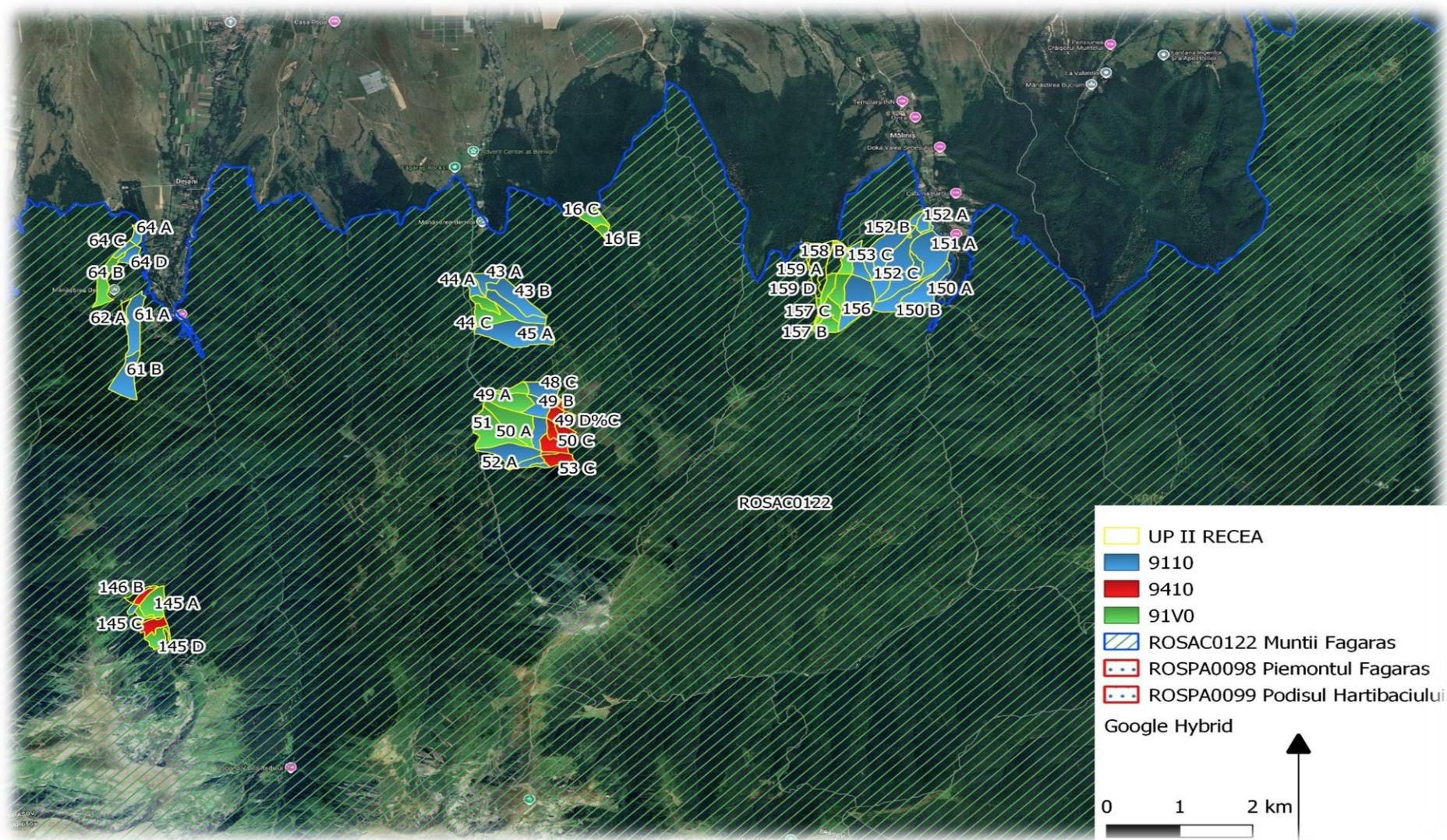


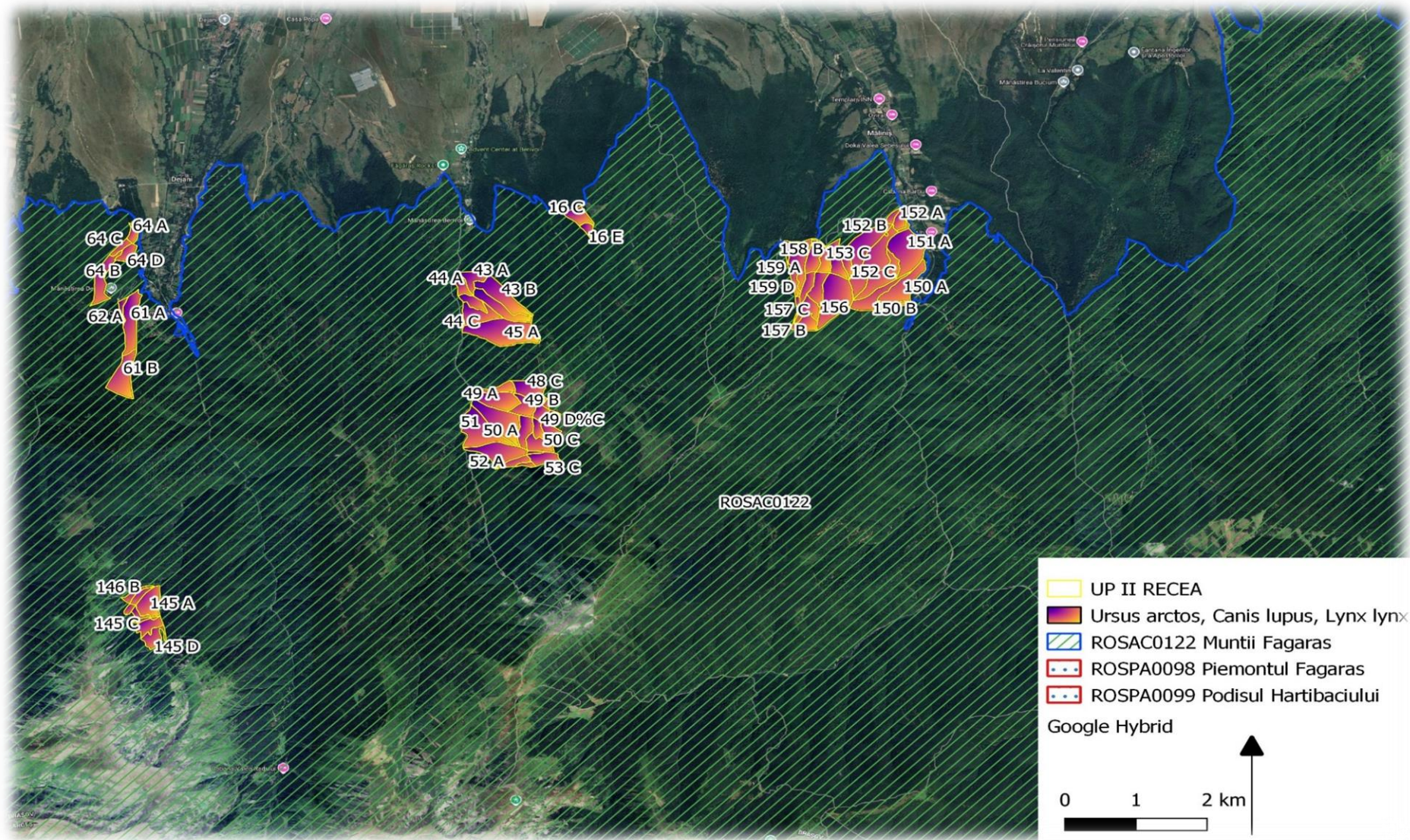


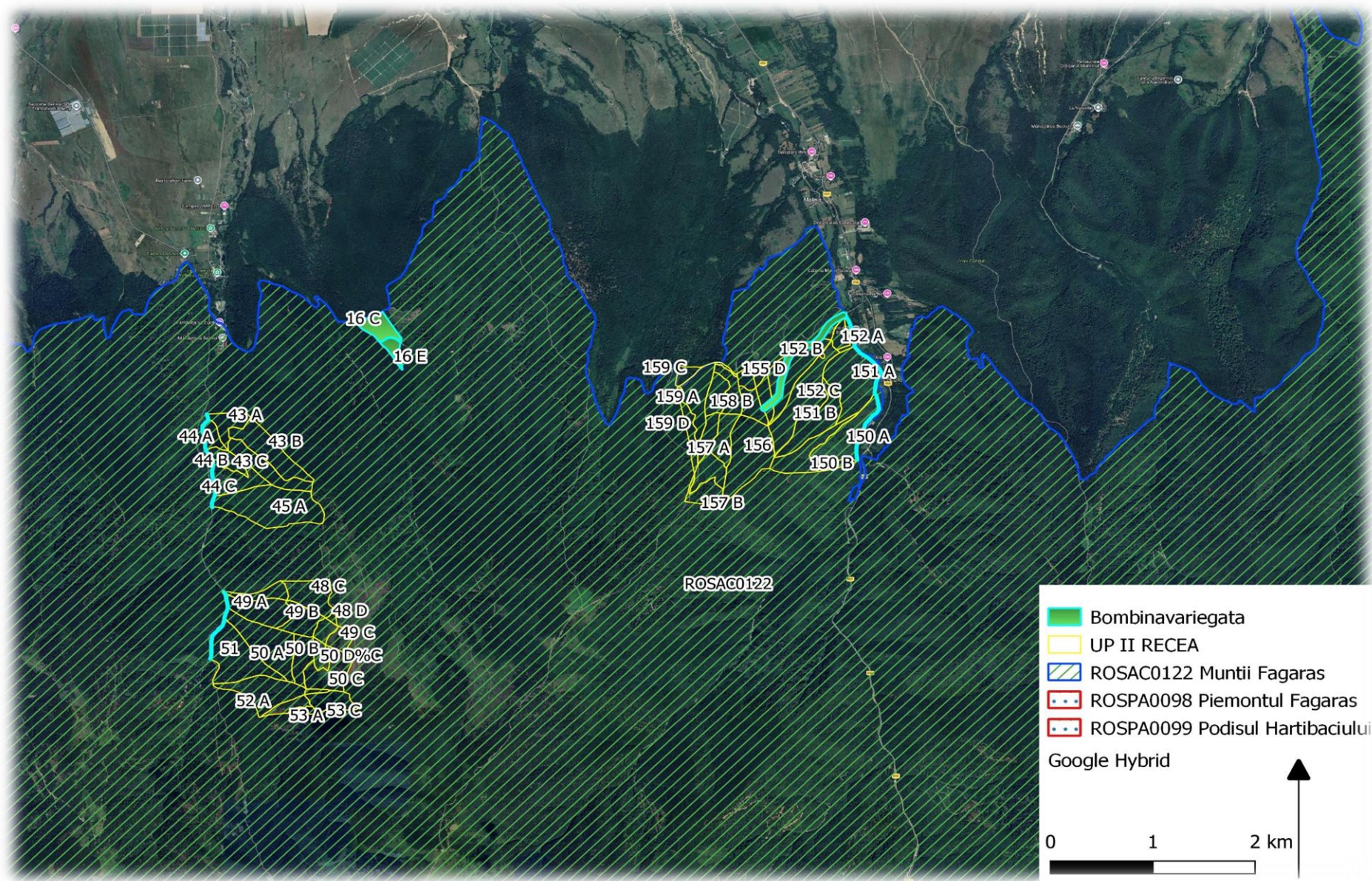
Hartă cu intervențiile (lucrările propuse de planul Amenajamentului Silvic al U.P. II Recea) ce pot genera diverse forme de efecte asupra sitului de importanță comunitară ROSAC0122 Munții Făgăraș și asupra ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

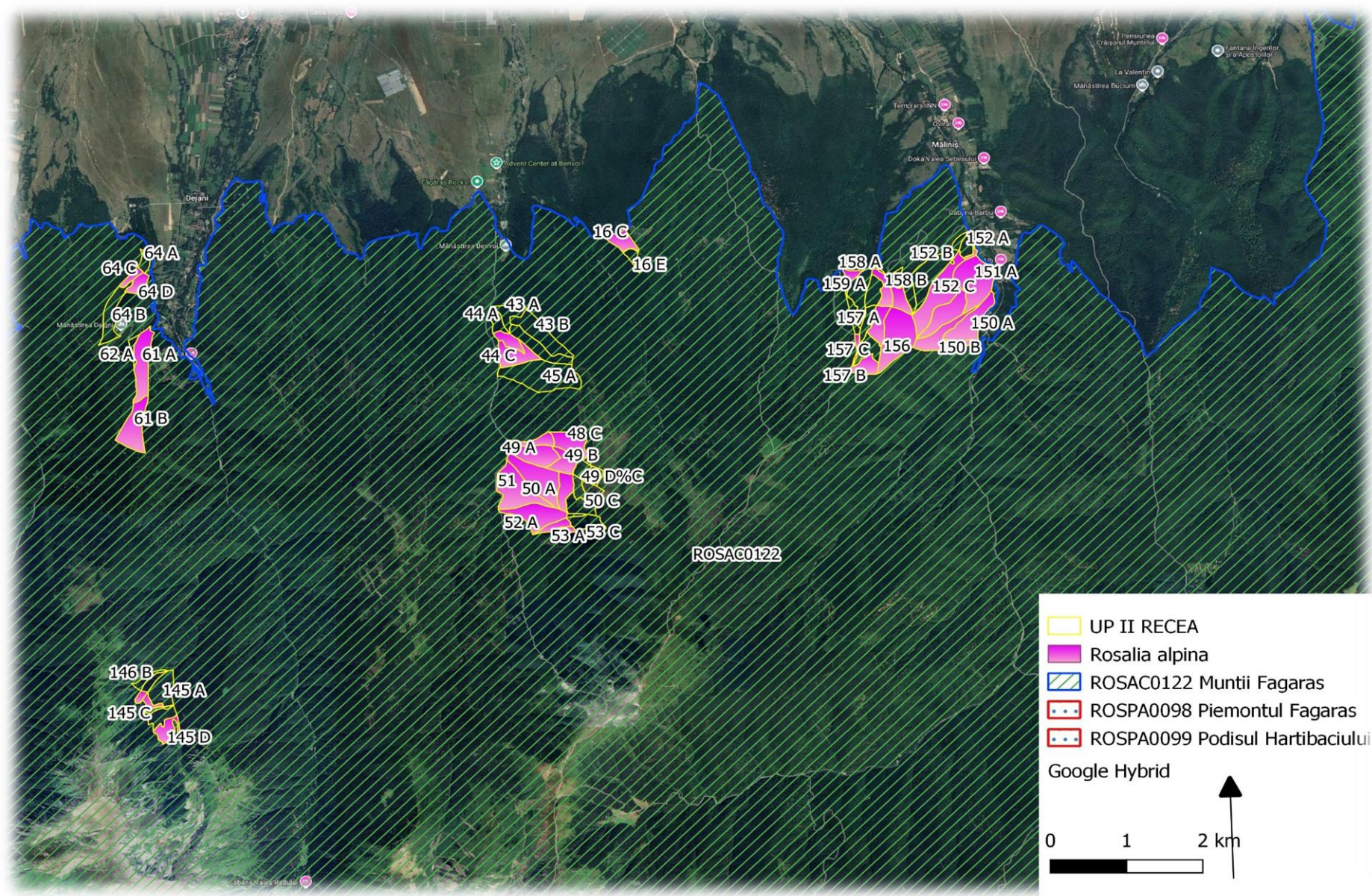


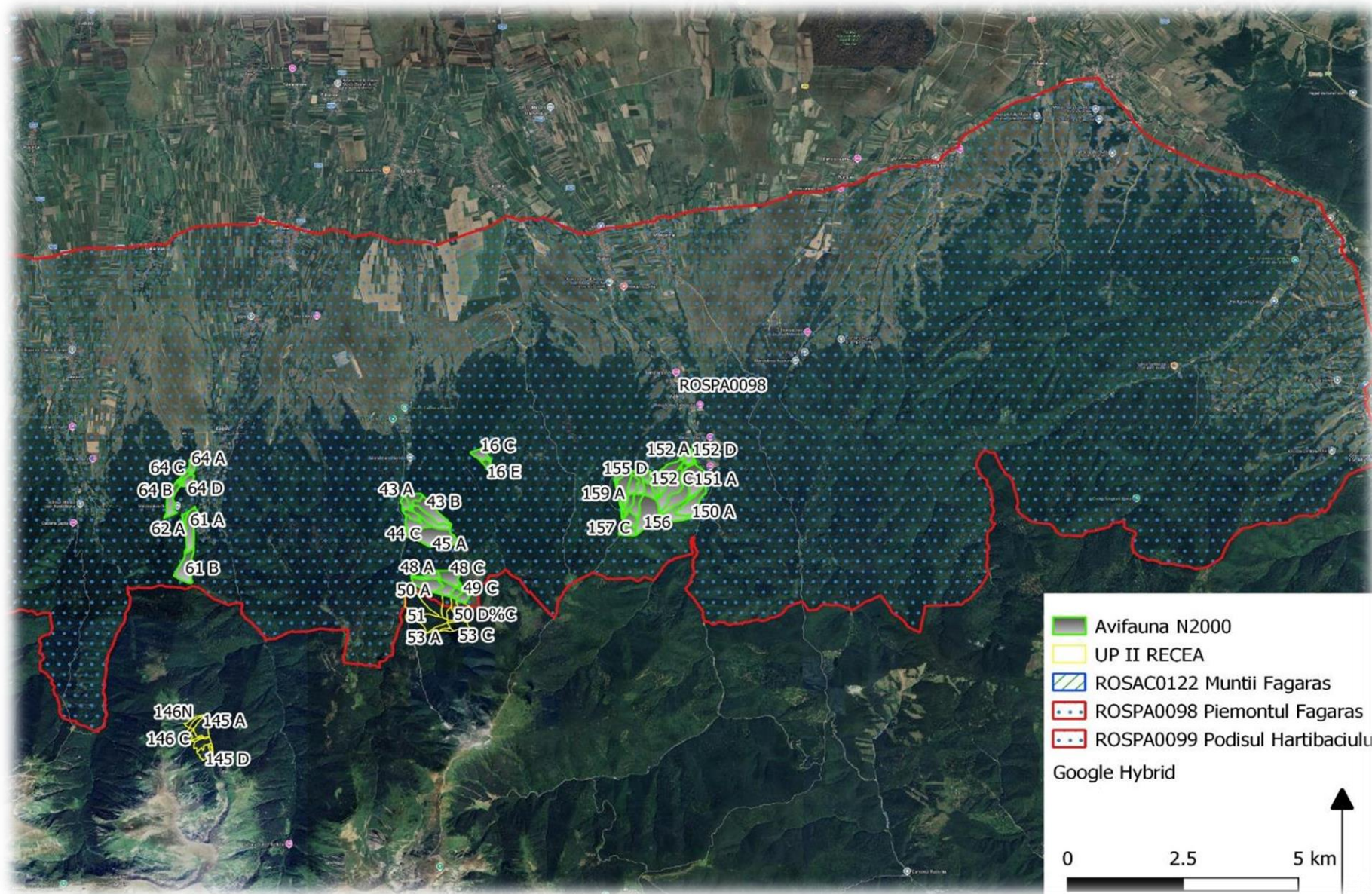


Hărți cu habitatele și speciile de interes comunitar de pe suprafața U.P. II Recea









13.3. LISTA ABREVIERI.**Specii forestiere**

ALT	ALUN T.
AN	ANIN ALB
ANN	ANIN N.
AR	ARTAR
ARA	ARTAR AM.
BR	BRAD
CA	CARPEN
CAP	CASTAN P.
CAS	CASTAN C.
CD	CORCODUS
CE	CER
CI	CIRES
CLA	CELTISA
CLO	CELTISO
CR	CARPINITA
CS	CENUSAR
CT	CATALPA
DD	DUD
DM	DIV.MOI
DR	DIV.RAS.
DT	DIV.TARI
DU	DUGLAS
EX	DIV.EXOT.
FA	FAG
FR	FRASIN C.
FRA	FRASIN A.
FRB	FRASIN B.
FRP	FRASIN P.
GI	GIRNITA
GL	GLADITA
GO	GORUN
JE	JUNIPER
JU	JUGASTRU
KL	KOELRAT
LA	LARICE
MA	MAR
ME	MESTEACAN
MJ	MOJDREAN
ML	MALIN
MLA	MALIN AMERICAN
MO	MOLID
NU	NUC C.
NUA	NUC A.
OT	OTETAR
PA	PALTIN C.
PAM	PALTIN M.

PI	PIN SILV.
PIC	PIN CEMB.
PIN	PIN NEGRU
PIS	PIN STROB
PLA	PLOP ALB
PLC	PLOP C.
PLN	PLOP N.
PLT	PLOP TR.
PLX	PLOPI EA.
PLY	PLOPI EA.
PLZ	PLOPI EA.
PR	PAR
PRN	PRUN
PTL	PLATAN
SA	SALCIE A.
SAC	SALCIE C.
SAP	PLESNITOARE
SB	SORB
SC	SALCIM
SCJ	SALCIM J.
SL	SALCIOARA
SR	SCORUS
ST	STEJAR PD
STB	STEJAR BR.
STP	STEJAR PF.
STR	STEJAR R.
TA	TAXODIUM
TE	TEI ARG.
TEM	TEI M.
TEP	TEI P.
TI	TISA
TU	TUIA
ULC	ULM CIMP
ULM	ULM MUNTE
ULV	VELNIS
VIT	VISIN T.

Diverse

FIL	FILIALA SILVICA
OS	OCOLUL SILVIC
UP	UNITATEA DE PRODUCTIE
IDUA	CHEIE UNICA DE IDENTTIFICARE
UA	UNITATE AMENAJISTICA
ADM	ADMINISTRATIV
DEC1	SUPRAFATA DE PARCURS IN DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 1
DEC2	SUPRAFATA DE PARCURS IN DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 2
DEC3	SUPRAFATA DE PARCURS IN DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 3
SUP	SUBUNITATEA DE PRODUCTIE
FF	FOND FORESTIER

SPR SUPRAFATA, HA
FLS FOLOSINTA
GF GRUPA FUNCTIONALA
FCT1 CATEGORIA FUNCTIONALA 1
FCT2 CATEGORIA FUNCTIONALA 2
FCT3 CATEGORIA FUNCTIONALA 3
RLF UNITATEA DE RELIEF
CNF CONFIGURATIA TERENULUI
EXP EXPOZITIA
INC INCLINAREA
ALT1 ALTITUDINEA MINIMA/MEDIE
ALT2 ALTITUDINEA MAXIMA
SOL SOL
ERZ GRADU DE EROZIUNE
FLR FLORA INDICATOARE
TS TIPUL DE STATIUNE
INV MODUL DE INVENTARIERE
TP TIPUL DE PADURE
CRTI CARACTERUL ARBORETULUI

MRG MOD DE REGENERARE
PROV PROVENIENTA
PRP PROPORITIE
SPF SUPRAFATA PE ELEMENT
VRT VARSTA
AMS AMESTEC
ELG ELAGAJ
VIT VITALITATE
TEL TEL
CAL CALITATE
PEX1 PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA PROPUSA NR. 1
PEX2 PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA PROPUSA NR. 2
PEX3 PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA PROPUSA NR. 3
DM DIAMETRUL MEDIU
HM INALTIMEA MEDIE
M FACTOR DE UNIFORMITATE
CP CLASA DE PRODUCTIE
VOL VOLUMUL
CRS CRESTEREA
CRSC CRESTEREA CURENTA

13.4. LISTA SEMNĂTURI, CERTIFICAT DE ATESTARE, CV COLECTIV ELABORARE

Denumirea proiectului:

RAPORT DE MEDIU AMENAJAMENT SILVIC U.P. II Recea

Beneficiar:

Comunaa Recea și Composesoratuului de pădure Foștii Coloni Iași, Composesoratuului de pădure Lupșa și persoanei fizică Gavrilă Maria, jud. Brașov

Data:

24.06.2026

Titularul proiectului confirma și își asuma întreaga raspundere pentru datele de baza puse la dispoziția elaboratorului.

Elaborator:

dr. ing. Deak Andrea - Expert de mediu ARM, certificat Seria RGX
nr. 793/16.04.2026

CURRICULUM VITAE

INFORMAȚII PERSONALE

Nume	Deák Andrea
Adresă	str. Zizinului, nr. 32, bl. 33, sc. B, jud. Brașov
Telefon	0749222397
E-mail	deak_andrea_03@yahoo.com
Data nașterii	03.09.1986
Sexul	feminin

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01.04.2025-prezent	Inginer industrializarea lemnului S.C. WHITE FOREST DT S.R.L., Brașov, str. Zizinului, nr. 32, bl. 33, sc. B, ap. 15, jud. Brașov Activități de planificare, cercetare, îmbunătățire soluții existente și dezvoltare durabilă. Activități de servicii anexe silviculturii
26.04.2024-31.03.2025	Inginer proiectant în silvicultură S.C. WHITE FOREST DT S.R.L., Brașov, str. Zizinului, nr. 32, bl. 33, sc. B, ap. 15, jud. Brașov Realizare proiecte de amenajarea pădurilor. Activități de servicii anexe silviculturii
03.09.2018 - 17.10.2023 (perioadă concediu de creștere copil 31.01.2020-17.10.2023)	Inginer proiectant S.C. SCHAEFFLER ROMANIA S.R.L., Cristian, str. Alea Schaeffler, nr. 3, jud. Brașov Realizare și/sau verificare desene de fabricație, desene de stadii și liste de componente, cu ajutorul CAD CREO pentru rulmenți cu role cilindrice. Fabricația de utilaje industriale
19.05.2015 - 13.03.2016 și 03.01.2017 - 31.05.2018	Inginer proiectant S.C. DEXION STORAGE SOLUTIONS S.R.L., Râșnov, str. Câmpului, nr.1A, Jud. Brașov Efectuarea desne de prezentare, calculații de ofertarea soluției tehnice optime pentru fiecare proiect în parte și oferire suport tehnic de specialitate. Fabricarea de construcții metalice și părți componente ale structurilor metalice – cu proiectare și dezvoltare produs
17.10.2016-30.12.2016	Reprezentant comercial SC. CONREP S.R.L., Brașov, str. Mori, nr. 79 Consiliere în design, asistență tehnică și comercială tuturor clienților. Comerț cu amănuntul al articolelor de fierărie, al articolelor din sticlă și a celor pentru vopsit, în magazine specializate

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

31.03.2026, 28.05.2025, online	Evaluare adecvată – cerințe în realizarea planurilor și programelor
Instituția de învățământ	Universitatea din Petroșani
Discipline și competențe	Evaluarea adecvată-aspecte relevante în domeniul extracției resurselor neregenerabile, Conf.univ.habil.dr.ing.mat. Ciolea Daniela Ionela Evaluarea adecvată în cazul amenajamentelor silvice, Șef. Lucr. Dr. Ana-Maria CORPADE Elaborarea unui studiu privind impactul potențial al implementării unui proiect eolian asupra biodiversității, Wildlife Managenet Consulting

01.04.2026, 20.05.2025, online Instituția de învățământ Discipline și competențe	Directiva SEA - instrument in planificarea dezvoltarii durabile Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică EVALUAREA DE MEDIU A AMENAJAMENTELOR SILVICE, Alina FRIM Expert de mediu Evaluarea strategică de mediu. Aspecte conceptuale și metodologice Șe flucrări dr. Ana-Maria CORPADE SEA -instrument util în planificarea dezvoltării durabile, Profesor Ioan Bica
12.05.2017 - 13.05.2017 Instituția de învățământ Discipline și competențe	Certificat de absolvire a programului de formare profesională Lean-Six Sigma Zellow Belt Simulare de Proces Academia & Life Care TÜV Rheinland România, Râșnov Identificarea oportunităților de ameliorare a proceselor în cadrul propriei organizații Reducerea duratelor proceselor, minimizarea risipei, economii de resurse, timp și bani
01.10.2011-25.11.2014 Instituția de învățământ Discipline și competențe	Studii doctorale postuniversitare, Domeniul Inginerie Forestieră Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Ingineria Lemnului Contribuții la teoria și practica eco-designului de mobilier din materiale lemnoase reciclate.
15.04.2013-18.10.2013 Instituția de învățământ Discipline și competențe	Trei stagii de pregătire privind Metode avansate de prelucrare de mare precizie în Industria lemnului TSM, Certificat de participare Berufsgenossenschaft Holz und Metall Erfurt, Germania Protecția muncii în prelucrarea lemnului și prelucrarea cu precizie a lemnului.
09.05.2011-20. 05. 2011 Instituția de învățământ Discipline și competențe	Certificat de absolvire a stagiului extern de pregătire New Design University Sankt Polten, Austria Cercetări experimentale privitoare la materiale și metode de colorare a suprafețelor panourilor recuperate
10.06.2010 Instituția de învățământ Discipline și competențe	Certificat de absolvire a cursului de Utilizarea echipamentelor portabile de prelucrarea lemnului FESTOOL și PROTOOL, nr.16 Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Ingineria Lemnului Prelucrarea lemnului cu echipamente portabile FESTOOL și PROTOOL
2009-2011 Instituția de învățământ Discipline și competențe	Master Ecodesign de mobilier și Restaurare Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Ingineria Lemnului Eco-design de produs și mobilier Restaurare
2005-2009 Instituția de învățământ Discipline și competențe	Inginer/ Diplomă de inginer Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Ingineria Lemnului, Programul de studii <i>Ingineria Produselor Finite din Lemn</i> Bazele producției lemnului și protecția mediului Proiectarea mobilei și Proiectare parametrizată în IL Arhitectură de interior
2001-2005 Instituția de învățământ	Diplomă de bacalaureat Colegiul Național Áprily Lajos, Brașov, profil Matematică-Informatică

INFORMATII SUPLIMENTARE

Experiență în elaborarea studiilor pentru protecția mediului

Studiu De Evaluare Adecvata și Raport De Mediu al Amenajamentului silvic proprietate privată aparținând asociației formată din persoanele fizice Pârnuță Marius Georgian, Cozma Cornelia, Constantinescu Georgiana Alina, Cozma Ionuț-Adrian, Dragomir Daniel și alții, județul Argeș, U.P. I persoane fizice Cozma Ionuț-Adrian, Dragomir Daniel și alții, în colaborare cu S.C. MEALONICERA S.R.L., membru în echipa de elaborare

Studiu De Evaluare Adecvata și Raport De Mediu al Amenajamentului Silvic al Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Composesoratului Coliba Truții, Județul Alba, U.P. I Coliba Truții, în colaborare cu S.C. MEALONICERA S.R.L., membru în echipa de elaborare

Studiu De Evaluare Adecvata și Raport De Mediu al Amenajamentului Silvic al Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Asociației Parohiilor Greco-Catolice Aiud II, Gârbova de Jos, Gârbovița și Măgina, a Parohiilor Ortodoxe Aiud II, Gârbova de Sus și Măghina, a Parohiei Reformate Aiud II, a Composesoratului Silivaș și a Colegiului Bethlen Gabor Aiud, Județul Alba, U.P. I Parohii, Colegiu și Composesorat, în colaborare cu S.C. MEALONICERA S.R.L., membru în echipa de elaborare

Studiu De Evaluare Adecvata și Raport De Mediu al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Publică Aparținând Comunei Bran ,Județul Brașov, în colaborare cu S.C. MEALONICERA S.R.L., membru în echipa de elaborare

Studiu De Evaluare Adecvata și Raport De Mediu al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Asociației Bisericii Brănene, UP I BISERICI BRANENE, Județul Brașov, în colaborare cu S.C. MEALONICERA S.R.L., membru în echipa de elaborare

Studiu De Evaluare Adecvata și Raport De Mediu al Amenajamentului Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Asociației Composesorale (Composesoratului) Iacobeni, În Asociere Cu S.C. Salutaris Bio Farm S.R.L., Și Persoana Fizică Gyarfás Kurko, Judetul Harghita, Up I Iacobeni, în colaborare cu S.C. MEALONICERA S.R.L., membru în echipa de elaborare

Studiu De Evaluare Adecvata și Raport De Mediu al Amenajamentului Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Asociației Composesorale Ciucani, Județele Bacău Și Harghita, U.P. XI Ciucani, în colaborare cu S.C. MEALONICERA S.R.L., membru în echipa de elaborare

Studiu De Evaluare Adecvata și Raport De Mediu Amenajamentul Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Persoanei Juridice “Eutel Sat” Și Persoanelor Fizice Hurghis Apavaloaie Iulia Și Gorcea Simona Florentina, Județul Alba ,U.P. VIII Ocna Mureș, în colaborare cu S.C. MEALONICERA S.R.L., membru în echipa de elaborare

Publicații

În total 7 articole în reviste, buletine de conferințe și capitole în cărți în editură internațională

În total 4 articole în reviste și buletine de conferințe

Proiecte internaționale

Proiect de cercetare internațional Acord bilateral WILLAGE PUBLIC SPACES, parteneri: *New Design University* St. Polten, Austria și Universitatea de Arhitectură *Ion Mincu* București, coordonator Universitatea *Transilvania* din Brașov, valoare 45000 EUR - Membru în echipa de cercetare- 5749 din 19.05.2014

Proiect de cercetare internațional Acord bilateral INSIDE, OUTSIDE, IN-BETWEEN II, parteneri: *New Design University* St. Polten, Austria și Universitatea de Arhitectură *Ion Mincu* București, coordonator Universitatea *Transilvania* din Brașov, valoare 40000 EUR - Membru în echipa de cercetare-4365 din 08.04.2013.

Proiect de cercetare internațional Acord bilateral INSIDE, OUTSIDE, IN-BETWEEN I, parteneri: *New Design University* St. Polten, Austria și Universitatea de Arhitectură *Ion Mincu* București, coordonator Universitatea *Transilvania* din Brașov, valoare 40000 EUR - Membru în echipa de cercetare-2682 23.02. 2012.

Proiect de cercetare internațional Acord bilateral WINDOW & WALL, parteneri: *New Design University* St. Polten, Austria și Universitatea de Arhitectură *Ion Mincu* București,

Distincții

coordonator Universitatea *Transilvania* din Brașov, valoare 40000 EUR - Membru în echipa de cercetare-5480 14.04.2011.

Proiect educațional european WAVE 2 Copii Designeri, coordonat de APMR sub egida CE și UEA (Union Europeene de l'Ameublement), Membru în echipa de cercetare- 2010

Premiul **Excelență în arta fotografică**, acordat de Asociația Culturală Detaye Media & Art, în 2012

Premiul I la Concursul Național de Design Interior „Treci de la proiect la premiu” organizat de S.C. Kronospan S.A. Brașov și Universitatea Transilvania din Brașov, 19. noiembrie 2011

Premiul **Excelență în organizare**, acordat de Asociația Culturală Detaye Media & Art, în 2010, 2011

Premiul **Best Organizer**, acordat de Asociația Culturală Detaye Media & Art, în anii 2008, 2009, 2012

Premiul **Best Design**, acordat de Asociația Culturală Detaye Media & Art, în anii 2008, 2009, 2011

Premiul **Best Eco-Design**, acordat de Asociația Culturală Detaye Media & Art, 2009

Premiul II la Concursul Național de Design de Mobilier din OSB organizat de Compania Kronospan Brașov, 5 iunie 2010

Premiul III la faza Națională a Concursului Profesional-Științific de Rezistența Materialelor C.C. Teodorescu, Iași, 18 mai, 2007



Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/00001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 793/16.04.2026

Valabil până la data de 16.04.2029 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Andrea DEAK** cu domiciliul în Brașov, str. Parcul Mic, nr. 1, bl. 14, ap. 7, jud. Brașov, CNP 2860903080089, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 84 din data de 16.04.2026: **RM-1; EA**-----

PREȘEDINTE
/prof. univ. dr. Brîndușa SLUȘER



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilant de mediu; (EA) Studii de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (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 minerală 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 în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea nr. 292/2018.