

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

**a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de
interes comunitar din fondul forestier proprietate privată
a composesoratului CUCIULAT jud. SĂLAJ administrat
de Ocolul Silvic Jibou**

Elaborat: ing. BOICU Vasile

dr. ing ENACHE Bogdan Petru

**Vasile
Boicu**

Digitally signed by
Vasile Boicu
Date: 2023.01.26
14:46:03 +02'00'

2023

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

**a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de
interes comunitar din fondul forestier proprietate privată
a composesoratului CUCIULAT jud. SĂLAJ administrat
de Ocolul Silvic Jibou**

Elaborat: ing. BOICU Vasile

dr. ing ENACHE Bogdan Petru

2023

CUPRINS

0. INTRODUCERE	4
0.1. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor	4
0.2. Glosar de termeni conform legislației de mediu	6
0.3. Glosar de termeni conform legislației de păduri	8
0.4. Glosar de termeni conform "NATURA 2000"	12
0.5. Introducere în conceptul "Natura 2000"	13
A. Informații privind P.P. supus aprobării	15
A.1. Informații privind P.P.	15
A.1.1. Denumire proiect	15
A.1.2. Descriere plan	15
A.1.3. Obiectivele planului	20
A.1.4. Informații privind producția care se va realiza	20
A.1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	21
A.2. Localizarea geografică și administrativă	21
A.2.1. Localizarea geografică și administrativă a fondului forestier	21
A.2.2. Coordonatele Stereo 70	21
A.3. Modificări fizice ce decurg din plan	24
A.4. Resurse naturale necesare implementării planului	24
A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului	24
A.6. Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora	30
A.6.1. Emisii de poluanți în apă	30
A.6.2. Emisii de poluanți în aer	31
A. 6.3. Emisii de poluanți în sol	31
6.4. Deșeuri generate de plan	31
A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului	33
A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului	33
A.9. Durata funcționării planului	33
A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului	33
A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului	33
A.12. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta ariile naturale protejate de interes comunitar sau pe cele de interes național	34
A.13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului	34
B. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea planului	35
B.1 Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului	35
B1.1. Situl Natura 2000 – ROSCI0314 și obiective minime de conservare	35
B1.2. Situl Natura 2000 ROSPA0114 și obiective minime de conservare	42
B.2 Date privind prezența, distribuția, mărimea populațiilor și ecologia speciilor de interes comunitar prezente pe suprafața și imediata vecinătate a Planului, menționate în formularele standard ale ariilor naturale protejate de interes comunitar	52
B.2.1 Tipuri de habitate	52
B.2.1.1 Tipuri de habitate de interes conservativ din ROSCI0314 Lozna	52
B.2.2. Fauna din situl Natura 2000 ROSCI0314 Lozna	52
B.2.2.1. Fauna de amfibieni din ROSCI0314 Lozna	54
B.2.2.2. Fauna de pesti din ROSCI0314 Lozna	54
B.2.2.3. Fauna de nevertebrate din ROSCI0314 Lozna	55

B.2.2.4. Fauna de nevertebrate din ROSCI0314 Lozna	54
B.2.2.5. Fauna de păsări din ROSPA0114	
B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora	57
B.3.1. Tipuri de habitate de interes comunitar	57
B. 3.2. Specii de pasari menționate la articolul 4 din Directiva Consiliului 2009/147/ CE, specii enumerate la anexa II la Directiva 92/43/CE din ROSPA0114	58
B. 3.3. Specii de amfibieni de interes comunitar	73
B. 3.4. Specii de pesti de interes comunitar	73
B. 3.5. Specii de nevertebrate de interes comunitar	74
B.3.6. Specii de reptile de interes comunitar	76
B.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	76
B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP)	76
B.6. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale de interes comunitar	77
B.7. Obiective de conservare a ariilor natural protejate de interes comunitar, stabilite prin planuri de management	77
B.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor	77
B.9. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor protejate de interes comunitar	78
B.10 Alte aspecte relevante pentru ariile naturale protejate de interes comunitar	80
C Identificarea și evaluarea impactului	82
C.1.1. Identificarea impactului	89
C.1.2. Impactul direct și indirect	97
C.1.3. Durata manifestării impactului	97
C.1.4. Impactul din faza de execuție	98
C.1.5. Impactul rezidual	106
C.1.6. Impactul cumulativ	106
D. Măsuri de diminuare a impactului	107
D.1. Măsuri și recomandări cu caracter general	107
D.1.2. Măsuri propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul amenajamentului	107
D.2. Analiza alternativelor	109
E. Concluzii	110
Bibliografie	113

0. INTRODUCERE

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

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

Ordinul M.M.G.A. nr. 995 din 21/09/2006 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, publicată în Monitorul Oficial nr. 812 din 03/10/2006.

H.G. 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).

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

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

Legea nr. 46 din 19/03/2008 privind Codul Silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 238 din 27/03/2008 și **Ordonanța de Urgență nr. 193 din 25/11/2008** privind modificarea și completarea art. 37 și 39 din legea nr. 46/2008 - Codul silvic, publicată în Monitorul oficial nr. 825 din 08/12/2008.

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

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

Legea 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, publicată în Monitorul Oficial nr. 173 din 06/03/2008.

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

Ordinul M.M.D.D. 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.

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

Ordinul M.M.D.D. nr. 1338 din 23/10/2008 privind procedura de emitere a avizului Natura 2000, publicat în Monitorul Oficial nr. 738 din 31/10/2008.

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

Ordinul M.M.G.A. nr. 207 din 03/03/2006 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.

Ordinul M.M.P. nr. 1540 din 03/06/2011 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.

Legea nr. 107 din 20/06/2011 privind comercializarea materialelor forestiere de reproducere.

0.2. Glosar de termeni conform legislației de mediu

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

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

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

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

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

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

S.E.A. - Evaluare strategică de mediu - Evaluarea de mediu pentru politici, planuri și programe.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

0.3. Glosar de termeni conform legislației de păduri

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

Amenajament silvic - documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnicoorganizatoric și economic, fundamentat ecologic.

Amenajarea pădurilor - ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

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

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

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

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

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

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

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

c) indicele de închidere a coronamentului.

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

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

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

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

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

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

g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și 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 puiți.

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 administrat.

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

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

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

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

- a) fondul forestier național;
- b) vegetația forestieră din 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, calculat la nivel național pe baza datelor statistice din anul anterior.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

0.4. Glosar de termeni conform "NATURA 2000"

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Habitate naturale de interes comunitar - acele habitate care:

- sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

0.5 Introducere în conceptul „Natura 2000”

Întrucât s-a constatat că pe teritoriul statelor membre a Comunității Europene habitatele naturale se află, în multe cazuri, într-un proces continuu de deteriorare, în vederea conservării naturii, Uniunea Europeană a creat „Natura 2000” – o rețea de zone din cadrul U.E. desemnate conservării anumitor specii și habitate vulnerabile la nivel european.

Programul „Natura 2000” are la bază două directive ale U.E., astfel:

1. Directiva Consiliului Europei nr. 79/409/EEC din 02.04.1979 („Directiva Păsări”), care se referă la speciile de păsări sălbatice și la habitatele acestora, are ca scop protejerea, în anumite zone, a păsărilor sălbatice vulnerabile și a habitatelor acestora;

2. Directiva Consiliului Europei nr. 92/43/EEC, din 21.05.1992, ce se referă la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice („Directiva Habitate”), are ca principal scop promovarea menținerii biodiversității la nivel european, dar cu luarea în considerare și a condițiilor economice, sociale, culturale și a aspectelor regionale și locale, contribuind astfel la atingerea obiectivului mai general – cel al dezvoltării durabile, întrucât respectiva menținere a biodiversității presupune, uneori, perpetuarea sau chiar încurajarea activităților umane.

Directivele ce au stat la baza programului „Natura 2000” au fost transpuse în legislația națională prin O.U.G. nr. 57/2007, referitoare la regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Rețeaua „Natura 2000”, formată din *Arii Speciale de Conservare*, desemnate pentru protecția speciilor și habitatelor amenințate, listate în anexele *Directivei Habitate și Arii de Protecție Specială Avifaunistică*, desemnate pentru protecția speciilor de păsări sălbatice - în baza *Directivei Păsări* - acoperă circa 20 % din teritoriul Uniunii Europene.

Până la validarea Ariilor Speciale de Conservare aceste zone, propuse pentru rețeaua „Natura 2000”, au statutul de *Situri de Importanță Comunitară*.

„Natura 2000” urmărește, în primul rând, ca în ariile de conservare să se asigure, pe termen lung, printr-un management corespunzător, „statutul de conservare favorabilă” (termen necorespunzător definit în legislația românească) speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care s-a desemnat/delimitat fiecare sit în parte.

Singurul indicator obiectiv cu privire la statutul unei specii într-o anumită zonă este de natură cantitativă – mărimea populației sau fluctuațiile efectivelor populației. Ca atare, este imperios necesar ca impactul unor investiții, asupra speciilor sau habitatelor pentru care a fost desemnat un anumit sit, să se evalueze, în totalitate, prin metode științifice, știut fiind că, în majoritatea cazurilor, impactul poate fi sensibil micșorat sau chiar minimalizat, prin selectarea atentă și implementarea corectă a măsurilor de diminuare a impactului.

Implementarea rețelei „Natura 2000” este partea cea mai consistentă din politica de stopare a scăderii biodiversității la nivel european.

Rețeaua ecologică „Natura 2000” reunește siturile care adăpostesc tipuri de habitate naturale enumerate în anexa I și habitatele speciilor enumerate în anexa II din „Directiva Habitate”, precum și siturile care includ habitatele speciilor de păsări enumerate în anexa I din „Directiva Păsări” și, în cazul speciilor migratoare, zonele de înmulțire, de schimbare a penelor, de iernare și punctele de popas situate de-a lungul rutelor lor de migrare.

În România, siturile de importanță comunitară și ariile de protecție specială, incluse în „Natura 2000”, acoperă aproximativ 17 % din teritoriu. Lista siturilor incluse în „Natura 2000” a fost transmisă Comisiei Europene, pentru aprobare. În baza aprobării C.E., autoritățile din România au obligația să elaboreze planuri de management pentru fiecare sit în parte, planuri care vor trebui să cuprindă măsurile speciale stabilite în vederea conservării habitatelor și speciilor de interes comunitar.

Biodiversitatea din România – mult mai mare decât în alte state membre ale U.E., și existența unui capital natural foarte valoros – habitate neantropizate, bioregiuni pentru rețeaua ecologică, populații mari și viabile de carnivore mari, etc. fac ca aportul țării noastre la rețeaua „Natura 2000” să fie unul semnificativ.

Implementarea rețelei „Natura 2000” a fost una dintre obligațiile României în vederea aderării la Uniunea Europeană. Totuși, nu putem evita faptul că, în România, după aderarea la U.E., trebuie integrate și alte politici comunitare, unele dintre acestea contrapunându-se eforturilor de conservare a capitalului natural – scopul pentru care a fost desemnat/constituit fiecare sit „Natura 2000” în parte.

A. Informații privind P.P. supus aprobării

A.1 Informații privind P.P.

Denumire proiect:

Amenajamentul Composesorat Cucilat județul Sălaj

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

Gospodărirea fondului forestier național este supusă regimului silvic (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 natură, proprietăți și formă de administrare). Acestea sunt verificate de către autoritate silvică centrală care răspunde de silvicultură, fiind aprobate prin ordin de ministru.

Întocmirea amenajamentelor este obligatorie fiind reglementate de legislația în vigoare (Legea 46/2008 - Codul silvic și actele subsecvente acesteia).

Amenajamentul a intrat în vigoare la 01.01.2022 și are o perioadă de valabilitate de 10 ani.

4.1.2.

Descriere plan

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul este știința și practica organizării și conducerii structural - funcționale a pădurilor în conformitate cu sarcinile complexe social – ecologice și economice ale silviculturii. Aceasta se bazează pe conceptul dezvoltării durabile, cu respectarea următoarelor principii:

a.) principiul continuității

Acest principiu reflectă preocuparea continuă de a asigura condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor (privită ca administrare și utilizare a ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină sau îmbunătățească biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare și sănătatea și să li se asigure, pentru prezent și viitor, capacitatea de a exercita funcții multiple – ecologice, economice și sociale – la nivel local și regional, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent și la un nivel cât mai ridicat, produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale.

b.) principiul eficacității funcționale

Acesta exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor precum și pentru o optimă punere în valoare a acestora, asigurându-se echilibrul corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri posibile.

c.) principiul conservării și ameliorării biodiversității

Prin aplicarea acestui principiu se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurii.

Proiectul de amenajare a fondului forestier cuprinde o prezentare a pădurilor sub toate aspectele care interesează economia forestieră, sintetizând măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii actuale spre structura optimă în scopul ridicării productivității lor și a capacității productive. La baza întocmirii amenajamentelor și a fundamentării soluțiilor tehnice au stat descrierile parcelare pe bază de cartări staționale la scară mijlocie.

Amenajamentul este structurat pe 3 părți:

PARTEA I - MEMORIU TEHNIC

1. SITUAȚIA ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ

- Elemente de identificare a unității de producție
- Vecinătăți, limite, hotare
- Bazinete și trupuri de pădure componente
- Administrarea fondului forestier
- Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului
- Administrarea fondului forestier proprietate privată
- Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

- Constituirea unității de producție
- Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului
- Mărimea parcelelor și subparcelelor
- Situația bornelor
- Corespondența dintre parcelarul precedent și cel actual
- Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual
- Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază.
- Suprafața fondului forestier
- Determinarea suprafețelor
- Evidență mișcărilor de suprafață din fondul forestier
- Utilizarea fondului forestier
- Evidența fondului forestier pe destinații și deținători
- Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii
- Enclave
- Organizarea administrativă

3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR

- Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la înțrarea în vigoare a amenajamentului expirat
- Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948
- Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat
- Evoluția constituirii unității de producție și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)
- Evoluția reglementării producției
- Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare
- Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat
- Concluzii privind gospodărirea pădurilor
- Evoluția structurii pădurilor

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE

- Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren
- Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție
- Geologie
- Geomorfologie
- Hidrologie
- Climatologie

- Soluri
- Evidențași răspândirea teritorială a tipurilor de sol
- Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol
- Buletin de analiză
- Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol
- Tipuri de stațiune
- Evidențași răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune
- Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni
- Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol
- Tipuri de pădure
- Evidența tipurilor naturale de pădure
- Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și pădure
- Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure
- Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure
- Structura fondului de producție și protecție
- Arborete slab productive și provizorii
- Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi
- Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi
- Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi
- Starea sanitară a pădurii
- Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE

- Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii
- Obiective social-economice și ecologice
- Funcțiile pădurii
- Subunități de producție sau de protecție constituite
- Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii
- Regimul
- Compoziția -țel
- Tratamentul
- Exploatabilitatea
- Ciclul

6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE

- Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale
- Reglementarea procesului de producție la S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite
- Stabilirea posibilității de produse principale
- Adoptarea posibilității
- Recoltarea posibilității
- Prognozaposibilității
- Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție
- Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I funcțional
- Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional
- Calculul volumului mediu nerecoltat din arboretele încadrate în tipul I și tipul II funcțional
- Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat
- Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire
- Refacerea arboretelor slab productive și substituirea celor cu compoziții necorespunzătoare
- Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI

- Producția cinegetică
- Producția salmonicolă
- Producția de fructe de pădure
- Producția de ciuperci comestibile
- Resurse melifere
- Materii prime pentru împletituri
- Semințe forestiere
- Alte produse accesorii

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

- Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă
- Protecția împotriva incendiilor
- Protecția împotriva poluării industriale
- Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători
- Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscăre anormală
- Procedura de urmat în cazul unor calamități viitoare

9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII

- Elemente de biodiversitate
- Conservarea biodiversității în ariile naturale protejate
- Păduri virgine și cvasivirgine
- Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității
- Certificarea pădurilor și păduri cu valoare ridicată de conservare

10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE

- Instalații de transport
- Tehnologii de exploatare
- Construcții forestiere

11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

- Realizarea continuității funcționale
- Dinamica dezvoltării fondului forestier
- Indicatori cantitativi
- Indicatori calitativi

12. DIVERSE

- Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia
- Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului
- Indicarea hărților anexate amenajamentului
- Colectivul de elaborare
- Bibliografie

PARTEA a II-a - PLANURI DE AMENAJAMENT

13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

- Planuri decenale de recoltare a produselor principale și a lucrărilor de conservare
- Planul decenal de recoltare a produselor principale S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite
- Planul lucrărilor de conservare
- Planul decenal al lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor
- Planul lucrărilor de regenerare

14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE

- Planul instalațiilor de transport
- Planul construcțiilor silvice

15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

- Dinamica dezvoltării fondului forestier
- Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă

PARTEA a III-a - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

- Evidențe privind descrierea unităților amenajistice
- Descrierea parcelară
- Evidența pe u.a. a datelor complementare
- Evidența arboretelor inventariate
- Evidența arboretelor marcate de ocol
- Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier
- Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale
- Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale
- Situația sintetică pe specii
- Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale
- Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii
- Structura și mărimea fondului forestier pe specii
- Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv
- Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv
- Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție, după vârstă, grupe funcționale și specii
- Structura și mărimea fondului forestier productiv pe U.P./S.U.P., pe clase de exploatabilitate și specii
- Evidențe privind condițiile naturale de vegetație
- Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure
- Recapitulatie formații forestiere
- Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție
- Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, altitudine, înclinare și expoziție
- Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului
- Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării
- Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă
- Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii
- Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec
- Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului
- Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile
- Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității
- Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare
- Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța medie de colectare

4.1.3.

Obiectivele planului

Obiectivele social - economice și ecologice ale pădurii reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de natură.

Obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt:

- a) Ecologice (care urmăresc menținerea echilibrului natural):
- gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor din siturile de importanță comunitară ROSCI0314 Lozna și ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului;
 - conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunilor și asigurarea stabilității versanților;
 - reglarea climatului, atât la nivel macro dar și micro;
- b) Economice (care urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă și produse accesorii):
- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial;
 - satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție;
 - valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile.

4.1.4. Informații privind producția care se va realiza

Pentru U.P. I Cuciulat au fost elaborate planuri decenale ce cuprind arboretele din care urmează să fie recoltată posibilitatea anuală de masă lemnoasă astfel:

- prin planul decenal de produse secundare (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării lucrărilor de îngrijire - rărituri) se va extrage o posibilitate anuală de 108 m³/an;
- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de 54 m³/an.
- posibilitatea anuală de masă lemnoasă ce se poate extrage prin lucrări de produse principale (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării tratamentelor de regenerare) sau prin planul lucrărilor de conservare (masă lemnoasă provenită din arboretele încadrate în S.U.P. M, rezultată în urma aplicării de tăierilor de conservare) este 0 m³/an;

Masa lemnoasă de extras prin tăieri de produse principale

La analiza și adoptarea posibilității de produse principale pentru fondul forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Cuciulat, județul Sălaj s-a ținut cont de depășirea posibilității amenajamentului silvic, cu volumul de 3967 mc, calculul făcându-se conform *Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității ca urmare a recoltării produselor accidentale aprobată prin Ordinul nr. 766/2018*.

Deoarece volumul produselor accidentale I, cu care s-a depășit posibilitatea în amenajamentul precedent (**3967 mc**) este mai mare decât posibilitatea stabilită în condițiile art. 7, alin. 3 din Metodologia privind aprobarea depășirii posibilității ca urmare a recoltării produselor accidentale aprobată prin Ordinul nr. 766/2018 (**3910 mc/deceniu**), în următorii 10 ani nu s-au inclus arborete la tăieri de produse principale.

Masa lemnoasă de extras prin tăieri de conservare

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

Nu au fost încadrate arborete în tipul II funcțional (T II), din S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită.

Volumul de recoltat și suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire și conducere și cu tăieri de igienă

Scopul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor este acela de a determina obținerea de structuri optime în arborete din punct de vedere al eficacității funcționale multiple și stabilității a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și de producție lemnoasă și nelemnoasă.

În tabelul următor este prezentată situația lucrărilor propuse prin amenajament:

Tabelul nr.1.Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de lucrări

Specificări	Suprafața efectivă de parcurs : (ha)		Posibilitatea : (mc)	
	Totală	Anuală	Totală	Anuală
Rărituri	36,51	3,65	1075	108
Total produse sec.	36,51	3,65	1075	108
Tăieri de igienă	72,82	72,82	544	54

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

- modul de executare a lucrărilor de îngrijire va fi diferit în raport cu structura și funcția arboretelor și după cum acestea au fost sau nu parcurse la timp cu astfel de lucrări;
- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor sunt obligatorii, dar volumele de extras corespunzătoare acestora au doar un caracter orientativ;
- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;
- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;
- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;
- cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri).

Dintre obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretului, menționăm următoarele:

- realizarea compoziției optime a arboretelor prin extragerea exemplarelor mai puțin valoroase și necorespunzătoare;
- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la activitatea agresivă factorilor interni și externi;
- creșterea productivității arboretelor și a pădurii în ansamblul său, precum și îmbunătățirea calității masei lemnoase;
- intensificarea efectelor de protecție și creștere a calității factorilor de mediu;
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare.

Reducerea numărului de arbori din cuprinsul unui arboret se va realiza selectiv, prin punere în condiții cât mai avantajoase a celor valoroși rămași, extrăgându-se exemplarele necorespunzătoare, rău conformate, vătămate etc.

Neomogenitatea arborilor sub raportul vârstei, densității sau compoziției, precum și considerentele de ordin fitosanitar și silvicultural impun ca extragerile să se efectueze atât din plafonul superior cât și din cel inferior, dar de așa manieră încât acestea să fie aproximativ la nivelul eliminării naturale, evitându-se reducerea consistenței sub 0,8.

Alte resurse naturale ce se valorifică

Pe teritoriul U.P. I Cuciulat sunt disponibile și următoarele resurse: specii de vânat (cerb, mistreț, căprior, ș.a.), specii de pești, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale, semințele forestiere etc.

4.1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Singurele substanțe chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibilii folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase. Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenții poluanți pot fi considerate ca ne semnificative, deoarece utilajele acționează pe perioade scurte și la intervale relativ mari de timp. Se poate afirma deci că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire apădurilor se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

4.2. Localizarea geografică și administrativă

4.2.1. Localizarea geografică și administrativă a U.P.I Cuciulat

Din punct de vedere geomorfologic pădurile din U.P. I Cuciulat sunt situate în provincia carpatică, subprovincia Depresiunea Transilvaniei, Regiunea Podișul Transilvaniei, Subregiunea Podișul Someșan, Districtul Dealurilor Dej-Gârbou, Subdistrictul Dealurilor Dejului. Unitatea de relief caracteristică este versantul. Configurația versanților este, de regulă, ondulată. Cea mai mare răspândire o au versanții cu înclinare repede (97%).

Suprafața păduroasă se încadrează într-un etaj de vegetație și anume: FD2 - deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal.

Din punct de vedere administrativ, fondul forestier este administrat de ocolul silvic Jibou, dincadrul Regiei Naționale a Pădurilor – Romsilva.

Sediul ocolului silvic se află în localitatea Jibou, fiind dotat corespunzător cu aparatură de birou și personal responsabil cu activitățile ce se desfășoară în ariile protejate (șef de ocol silvic, responsabil cu probleme de fond forestier și arii protejate, șefi de district silvic, pădurari, etc.).

Din punct de vedere teritorial fondul forestier este situat în Județul Sălaj, pe raza administrativă a comunei Lozna.

4.2.2. Coordonatele Stereo 70

Principalele coordonate Stereo 70 ale fondului forestier din U.P.I Cuciulat sunt:

Tabelul nr. 2. Coordonatele limitelor fondului forestier proprietate privată posesorului Cuciulat

Nr. crt.	N (m)	E (m)
1	646697.1426	382461.0637
2	646521.9795	382288.3758
3	646572.4223	382244.4309
4	646395.4930	382121.2031
5	646562.2573	381562.6845
6	646284.7719	381439.7949
7	645782.2437	382183.8471
8	645927.7520	382408.1510
9	645920.8710	382491.8980
10	645890.4760	382522.0070
11	645636.8370	382398.3930
12	645556.8430	382541.4410
13	645652.5000	382528.6550
14	645739.1795	382878.1106
15	645708.1880	382896.3090
16	645661.1300	382795.8390
17	645630.0526	382807.3218

Nr. crt.	N (m)	E (m)
18	645685.7103	382974.6924
19	645571.0310	383091.3390
20	645573.8003	383151.8405
21	646441.8425	382680.3081
22	647037.3848	380511.2509
23	647734.0122	380474.2907
24	647857.0152	380584.4455
25	647771.2997	381143.8357
26	647334.8400	381653.8434
27	647232.0673	381965.6540
28	646993.3836	381907.9720
29	647020.3571	381836.0083
30	647090.9479	381833.6649
31	647713.8948	381095.8277
31	647735.0955	380960.1497
33	647657.5744	380924.5095
34	647661.2714	380897.5731
35	647774.8004	380766.9682
36	647652.3365	380601.4786
37	647596.0450	380559.6086
38	647377.6245	380528.9480
39	647088.0663	380541.0081

Fondul forestier proprietate privată a compozitorului Cuciulat se suprapune integral peste ROSCI0314 Lozna și ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului.

Pentru ROSCI0314 Lozna și ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului planul de management este în curs de elaborare. Adoptarea și implementarea măsurilor de gospodărire din amenajamentul silvic s-a făcut în concordanță cu viitoarele prevederi ale planului de management aflat în elaborare.

4.3.

Modificări fizice ce decurg din plan

Cele mai importante modificări (dacă pot fi interpretate așa) ce pot decurge din aplicarea unui amenajament silvic constau în aplicarea tratamentelor prin care se recoltează produse principale și în efectuarea tăierilor de conservare (datorită procentului de extras 33-100%). Prin aceste lucrări pe de-o parte se extrage masa lemnoasă a arboretului bătrân, parțial sau integral, după caz, și totodată se urmărește instalarea unei noi generații de arbori în mod natural (din sămânță) ori prin plantarea de puieți.

În fondul forestier al posesorului Cuciulat nu sunt prevăzute astfel de lucrări (tăieri de conservare sau tăieri de produse principale). Amenajamentul silvic nu propune construcția de noi drumuri forestiere sau lucrări de regularizare a cursurilor de apă.

4.4.

Resurse naturale necesare implementării planului

Singura resursă naturală o reprezintă puieții ce vor fi produși, cu sămânță locală, în pepinierele cantonale ale O.S. Jibou.

4.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului

Singurele resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar sunt:

- masa lemnoasă rezultată în urma lucrărilor de îngrijire (rărituri) și a tăierilor de igienă;
- vânatul, fructele de pădure, plantele medicinale, fânul și ciupercile comestibile.

Lucrările silvice care se vor executa în deceniul 2022 -2031 în cuprinsul ariilor naturale protejate sunt următoarele:

Tabelul nr.3 Situația centralizatoare cu lucrările propuse în ariile naturale protejate

Lucrarea	Suprafața de parcurs cu lucrarea propusă în deceniul de aplicare a amenajamentului (ha)	% din total propus:	
		Raportat la suprafața din U.P. I Cuciulat inclusă în sit	Raportat la suprafața totală a sitului
ROSCI0314 Lozna și ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului		115,0 ha	33208,40 ha
Ocotire			
Fără lucrări silvice	2,65	2	0
Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire			
Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	3,0	3	0
Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	3,02	3	0
Completări în arboretele nou create	0,6	0	0
Îngrijirea culturilor nou create	16,86	-	0
Lucrări de îngrijire și conducere			
Rărituri	36,51	32	0
Tăieri de igienă	72,82	63	0
Tratamente silviculturale			
Total tratamente, din care:	0	0	0
<i>Cu recoltarea parțială a masei lemnoase</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Cu recoltarea integrală a masei lemnoase</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>

Situația detaliată a lucrărilor propuse în UP I Cuciulat, pentru arboretele din ROSCI0314 Lozna și ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului se prezintă astfel:

- Tabelul nr. 4. Lucrările propuse în subparcelele din UP I Cuciulat

U.P.	u.a.		Suprafața (ha)	Categorია funcțională		Vârsta (ani)	S.U.P.	Lucrări propuse	Impactul lucrărilor propuse de amenajament
I	67	A	14,41	5Q	5R	70	A	Tăieri de igienă	Neutru
I	67	B	6,21	5Q	5R	40	A	Tăieri de igienă	Neutru
I	67	C	16,95	5Q	5R	45	A	Răritură	Impact pozitiv nesemnificativ
I	67	M	1,63	-	-	-	-	-	-
I	68	A	14,21	5Q	5R	90	A	Tăieri de igienă (tăieri progresive dec. II)	Neutru
I	68	B	5,91	5Q	5R	35	A	Tăieri de igienă	Neutru
I	68	C	3,19	5Q	5R	35	A	Tăieri de igienă	Neutru
I	68	D	3,02	5Q	5R	0	-	Împăduriri	Impact pozitiv nesemnificativ
I	69	A	19,56	5Q	5R	30	A	Răritură	Impact pozitiv nesemnificativ
I	69	B	7,23	5Q	5R	100	A	Tăieri de igienă (tăieri progresive dec. II)	Neutru
I	69	C	6,3	5Q	5R	100	A	Tăieri de igienă (tăieri progresive dec. II)	Neutru
I	70	A	1,89	5Q	5R	35	A	Tăieri de igienă	Neutru
I	70	B	3,07	5Q	5R	100	A	Tăieri de igienă (tăieri progresive dec. II)	Neutru
I	70	C	10,4	5Q	5R	100	A	Tăieri de igienă (tăieri progresive dec. II)	Neutru
I	70	M	1,02	-	-	-	-	-	-

Notă: Codurile din tabelul anterior au următoarele semnificații:

Categoriile funcționale:

- 1.5Q – arborete situate în aria naturală protejată Natura 2000 – ROSCI0314 Lozna (T.IV);
- 1.5R – arborete situate în aria naturală protejată Natura 2000 – ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului (T.IV).

Subunități de gospodărire (S.U.P.):

- S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite;

Zonarea după funcția prioritară și subunitățile de gospodărire în care sunt încadrate arboretele din ROSCI0314 Lozna și ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului, sunt prezentate în tabelul 5.

Tabelul 5. Evidența parcelelor, categoriilor funcționale și subunităților de gospodărire

Aria naturală protejată de interes comunitar	U.P. și parcele componente	Categorია funcțională:		Subunitatea de gospodărire:		
		Denumire	Suprafață (ha)	Tip	Suprafață	
					(ha)	%
ROSCI0314 Lozna și ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului	U.P. I Cuciulat 115,0 ha	I.5Q arborete situate în aria naturală protejată Natura 2000 – ROSCI0314 Lozna (T.IV)	112,35	A	112,35	100
		I.5R arborete situate în aria naturală protejată Natura 2000 – ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului (T.IV)				
		Total	112,35	-	112,35	100

Diferența de 2,65 ha este reprezentată de două subparcele (suprafețe) aflate în litigiu (au fost emise acte de proprietate pe aceeași suprafață pentru doi proprietari).

Impactul potențial al lucrărilor silvice propuse asupra stării de conservare a habitatelor de interes comunitar din ROSCI0314 Lozna sunt prezentate în tabelul nr. 6.

Tabelul nr. 6. Estimarea impactului lucrărilor propuse asupra habitatelor din siturile Natura 2000

SCI	Habitat Nat. 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
ROSCI0314 Lozna	9130 și 91Y0	Împăduriri/completări	Pozitiv	-	-	
		Îngrijirea culturilor	Pozitiv	-	-	-
		Rărituri	Pozitiv	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Tăieri de igienă	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos

Impactul potențial al lucrărilor silvice propuse asupra stării de conservare a speciilor de interes comunitar din ROSCI0314 Lozna și ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului sunt prezentate în tabelul nr. 7.

Tabelul nr. 7. Estimarea impactului lucrărilor propuse asupra speciilor Natura 2000

SCI	Specii de interes comunitar	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
ROSCI0314 Lozna	<i>Emys orbicularis</i>	Împăduriri /Completări; Îngrijirea culturilor tinere;	Nul	-	-	-
		Tăieri de igienă; Rărituri;	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Împăduriri /Completări; Îngrijirea culturilor tinere;	Nul	-	-	-
		Tăieri de igienă; Rărituri;	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
	<i>Bombina variegata</i> <i>Bombina bombina</i> <i>Triturus cristatus</i>	Împăduriri /Completări; Îngrijirea culturilor tinere;	Nul	-	-	-
		Tăieri de igienă; Rărituri;	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
	<i>Barbus carpaticus</i> <i>Romanogobio vladykovi</i>	Împăduriri /Completări; Îngrijirea culturilor tinere;	Nul	-	-	-

SCI	Specii de interes comunitar	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
	<i>Sabanejewia balcanica</i>	Tăieri de igienă; Rărituri;	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.

SPA	Specii de interes comunitar	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului	<i>Accipiter nisus</i>	Împăduriri /Completări	Pozitiv sau nul	-	-	-
	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>					
	<i>Acrocephalus palustris</i>	Îngrijirea culturilor tinere	Nul	-	-	-
	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rărituri	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
	<i>Actitis hypoleucos</i>					
	<i>Aegithalos caudatus</i>					
	<i>Alauda arvensis</i>					
	<i>Alcedo atthis</i>	Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
	<i>Anas platyrhynchos</i>					
	<i>Anthus campestris</i>					
<i>Anthus trivialis</i>						
<i>Aquila pomarina</i>						
<i>Aquila pomarina</i>						
<i>Ardea cinerea</i>						
<i>Asio otus</i>						
<i>Athene noctua</i>						
<i>Bubo bubo</i>						
<i>Buteo buteo</i>	Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.	
<i>Caprimulgus europaeus</i>						
<i>Carduelis cannabina</i>						
<i>Carduelis carduelis</i>						
<i>Carduelis chloris</i>						
<i>Carduelis spinus</i>						
<i>Certhia familiaris</i>						
<i>Charadrius dubius</i>						
<i>Chlidonias hybridus</i>						
<i>Ciconia ciconia</i>						
<i>Ciconia ciconia</i>						
<i>Circaetus gallicus</i>						
<i>Circus aeruginosus</i>						
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>						
<i>Columba oenas</i>						
<i>Columba palumbus</i>						
<i>Corvus corax</i>						
<i>Coturnix coturnix</i>						
<i>Crex crex</i>						

SPA	Specii de interes comunitar	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
	<i>Cuculus canorus</i> <i>Delichon urbica</i> <i>Dendrocopos medius</i> <i>Dendrocopos minor</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Emberiza citrinella</i> <i>Falco subbuteo</i> <i>Falco tinnunculus</i> <i>Hieraaetus pennatus</i> <i>Ixobrychus minutus</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Lanius excubitor</i> <i>Lanius minor</i> <i>Locustella luscinioides</i> <i>Lullula arborea</i> <i>Merops apiaster</i> <i>Miliaria calandra</i> <i>Oriolus oriolus</i> <i>Otus scops</i> <i>Perdix perdix</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Picus canus</i> <i>Pyrrhula pyrrhula</i> <i>Riparia riparia</i> <i>Scolopax rusticola</i> <i>Streptopelia turtur</i> <i>Strix aluco</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tringa nebularia</i> <i>Upupa epops</i> <i>Vanellus vanellus</i>					

A.6. Emisii și deseuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora

A.6.1.

Emisii de poluanți în apă

Prin aplicarea amenajamentelor silvice nu se generează ape uzate, tehnologice și 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 și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice uneori poate să apară local 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. Totodată mai pot să apară mici pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează în arborete.

La aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri pentru evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, astfel încât concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatărilor de masă lemnoasă să se încadreze în valorile prescrise în H.G.nr. 188/2002, completat și modificat prin H.G.nr. 352/2005.

Măsurile ce trebuie avute în vedere, în timpul exploatărilor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- să se construiască podețe la trecerile cu masa lemnoasă exploatată peste paraiele văilor principale;
- să se curețe albiile pâraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertil din marginea arboretelor;
- schimburile de ulei să nu se facă în parchetele de exploatare;
- se va interzice spălarea utilajelor în albia sau la malul pâraielor;
- se va respecta planul de revizie tehnică a utilajelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor.

4.6.2.

Emisii de poluanți în 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. Ca atare nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului M.M.P. nr. 462/1993 pentru aprobarea condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.

Se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și nu depășește limitele maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația forestieră.

Prin implementarea amenajamentelor silvice, vor rezulta în aer, în limite admisibile, următoarele categorii de emisii poluante:

- 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 administrarea silvică. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află în sit;
- 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 (T.A.F., tractoare, autocamioane etc.);
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (fierăstraie mecanice) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- emisii de pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare a masei lemnoase.

4.6.3.

Emisii de poluanți în sol

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt reprezentate de utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, T.A.F., motofierăstraie), prin combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea. Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în legislația silvică, conform Ordinului M.M.P. nr. 1540/2011, respectiv:

- se vor evita zonele mlăștinoase și cele cu înclinări mari;
- drumurile de scos apropiat se pot realiza și pe versanți cu înclinare de până la 25°;
- în raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare;
- în perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și

transportul de aluviuni în aval;

- în perioadele cu precipitații abundente este interzisă colectarea lemnului cu tractoare;

4.6.4.

Deșeuri generate de plan

Prin H.G. nr. 856/2002 pentru evidența 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 amenajamentului se clasifică după cum urmează:

1) Deșeuri din exploatarea forestieră. Prin lucrările propuse de amenajamentul silvic nu se generează deșeuri periculoase. La recoltarea arborilor deșeurile sunt reprezentate de rumeguș (în medie 0,0025 m³ la o cioată cu diametrul de 40 cm), talpa tăieturii (cca. 0,004 m³) și resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet. Aceste resturi (1 - 3% din masa arborelui) rămân

în pădure și prin procesele dezagregare și mineralizare naturală contribuie la formarea humusului, rezervorul organic al solului;

2) Deșeurilor menajere. În jurul construcțiilor provizorii și a vagoanelor de dormit amplasate în apropierea parchetelor, sunt amenajate locuri special destinate deșeurilor menajere. Deșeurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pământ așezate alternativ și udare) iar cele nedegradabile (cutii de conserve, sticle, ambalaje din mase plastice) vor fi strânse, sortate și transportate pe rampe de gunoi amenajate, pentru a fi duse ulterior la reciclare, ori de câte ori este posibil. 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 la:

$$0,50 \text{ kg om/zi} \times 20 \text{ zile lucrătoare/lună} = 10 \text{ kg/om/lună.}$$

Cantitatea totală de deșeuri produsă va fi în funcție de numărul total de persoane angajate pe șantier și durata de execuție a lucrărilor de exploatare. Organizarea de șantier va cuprinde facilități pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri. Pe durata executării lucrărilor de exploatare - cultura, vor fi asigurate totodată toalete ecologice într-un număr suficient, raportat la numărul mediu de muncitori din șantier.

Antreprenorul are obligația, conform H.G. nr. 856/2002, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării, 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 H.G. nr. 856/2002.

Ca deșeuri toxice și periculoase rezultate în activitățile din implementarea planului propus, se menționează cele provenite de la întreținerea utilajelor la frontul de lucru și anume uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere. În consecință, utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe șantier doar în stare normală de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor din H.G. nr. 235/2007.

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de execuție a lucrărilor proiectate se prezintă sintetic în cele ce urmează:

Tabelul nr. 8. Gestionarea deșeurilor

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare/evacuare	Observații
	Menajer sau asimilabile	În interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deșeuri pe bază de contract cu firme specializate.
	Deșeuri metalice	Se vor colecta temporar în incinta de șantier, pe platforme și/sau în containere specializate.	Se valorifică obligatoriu prin unități specializate.

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare/evacuare	Observații
Organizarea de șantier	Ueiuri uzate	Materiale cu potențial poluator asupra mediului înconjurător. Vor fi stocate și depozitate corespunzător, în vederea valorificării. Se va păstra o evidență strictă.	Vor fi predate unităților de recuperare specializate.
	Anvelope uzate	În cadrul spațiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuuri către o unitate economică de valorificare.	Deșeuuri tipice pentru Organizările de șantier. Se recomandă interzicerea în mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.
Parchetul de exploatare	Deșeuuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatării parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile rămân în pădure și prin procesele dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.	-

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate din exploatare forestiere, astfel încât cantitățile de deșeuuri rezultate să fie limitate la minim, iar gestionarea acestora să fie făcută astfel încât să nu genereze impact negativ asupra mediului.

4.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului

Nu se schimbă categoria de folosință a terenului și nu este cazul de a se ocupa permanent terenuri.

Modul de utilizare a fondului forestier din UP I Cuciulat se prezintă astfel:

Tabelul nr. 9. Utilizarea fondului forestier

Categoría de folosință	Repartiția suprafețelor:
	U.P. I Cuciulat (ha)
Fond forestier total	0
Terenuri acoperite cu pădure	0
Terenuri care servesc nevoilor de cultură	0
Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	0
Terenuri care servesc nevoilor de administrație silvică	0
Terenuri afectate împăduririi	0
Terenuri neproductive	0
Terenuri scoase temporar din fondul forestier (ocupații și litigii)	0

4.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului

Nu este cazul.

4.9. Durata funcționării planului

Amenajamentele U.P. I UP I Cuciulat a intrat în vigoare la 1 ianuarie 2022 și au o durată de aplicare de 10 ani, până la 31 decembrie 2031. Revizuirea acestora se va efectua în ultimul an de aplicare, adică în 2031.

4.10.

Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului

Principalele activități generate sunt:

- lucrări de recoltare a masei lemnoase;
- colectarea produselor accesorii (vânat, ciuperci, fructe de pădure și plante medicinale);
- lucrări de regenerare a pădurii;

4.11.

Descrierea proceselor tehnologice ale planului

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă principala activitate generată de implementarea planului.

Ca urmare, pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestei activități asupra pădurii, trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare prin care să se evite dezgolirea și degradarea solului și care să asigure o stare de sănătate corespunzătoare arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții.

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare în cadrul unităților de producție din cadrul U.P. I Cuciulat se are în vedere protejarea solului și a arborilor care rămân în arboret.

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

- arborii se vor extrage sub formă de catarge și trunchiuri sau sub formă de sortimente definitive la cioată;
- coroana arborilor secționată în bucăți la cioată, va fi colectată sub formă lemn mărunt;
- scosul și apropiatul este recomandat să se realizeze cu atelaje, tractoare ușoare cu troliu sau T.A.F, promovându-se în mai mare măsură colectarea lemnului cu instalații pe cablu, atelaje și trolii;
- rețeau de colectare va fi stabilită astfel încât semințișul natural instalat să fie afectat cât mai puțin.

În scopul protejării semințișului, arborilor rămași și a solului se vor avea în vedere

următoarele:

- la emiterea autorizației de exploatare să se pună accent pe materializarea în teren a limitelor parchetului, a limitelor postătelor de tăiere, a zonelor regenerate, a căilor de scos apropiat efectuându-se pe durata exploatării controale exigente în scopul respectării regulilor silvice;
- să se adopte tehnologii de exploatare adecvate tratamentului aplicat și să se stabilească corect epocile și termenele de tăiere și scoatere a materialului lemnos;
- pentru fiecare parchet se va preciza actul de punere în valoare, tehnologia de exploatare, acestea se vor menționa în mod expres și în autorizația de exploatare;
- doborârea arborilor să se facă în afara ochiurilor cu semințiș evitându-se deprecierea și vătămarea puieților și a arborilor nemarcați care rămân în picioare;
- colectarea materialului lemnos să se facă numai pe trasee stabilite cu ocazia predării parchetelor, cu respectarea strictă a tehnologiei adoptate, a mărimii și amplasării căilor de acces;
- accesul tractoarelor și a atelajelor se va limita la căile strict marcate pe teren și planuri în raport cu orografia terenului, umiditatea solului;
- pe parcursul exploatării se va face receperea semințișurilor vătămăte și curățirea parchetelor în care lucrările sunt terminate, iar depozitarea resturilor de exploatare se va face în afara suprafețelor cu semințiș;
- la terminarea lucrărilor de exploatare unitatea de exploatare să execute nivelarea căilor (traseelor) folosite la colectarea lemnului, dacă acestea nu sunt necesare îngrijirii și conducerii ulterioare a arboretelor, în vederea împăduririi lor.

Reprimirea parchetelor se va face în mod obligatoriu la termenele și în condițiile stabilite prin autorizația de exploatare și numai după evacuarea completă a materialului lemnos comercializabil din parchet și curățirea integrală, corespunzătoare a acestuia.

În afară de precizările de mai sus se va ține seama în totalitate de reglementările stabilite prin "Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare și transport ale materialului lemnos din păduri" în vigoare.

A.12. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta ariile naturale protejate de interes comunitar sau pe cele de interes național

Momentan nu există alte planuri care se implementează în zonă cu care ar putea interacționa implementarea amenajamentului astfel încât ar fi posibil un impact cumulativ asupra mediului.

A.13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului

Pădurile din U.P. I Cuciulat sunt situate predominant în zona de munte, unde chiar și în perioadele secetoase cele mai defavorabile nu se înregistrează lipsă de apă, pentru o eventuală intervenție în caz de incendiu, iar la lucrările prevăzute de amenajamentul silvic nu se folosesc substanțe chimice care să pună în pericol sănătatea populației ori a personalului.

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de amenajament silvic al fondul forestier proprietate privată a posesorului Cuciulat - asupra ariilor naturale protejate și rezervației naturale existente.

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.

B. Informații privind ariile naturale protejate, afectate de implementarea planului

B.1 Date privind ariile naturale protejate: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului

Fondul forestier al composesoratului Cuciulat este situat în partea nord-estică a județului Sălaj. Aplicarea amenajamentului silvic are perioada de implementare 2022 – 2031 și se suprapune peste limitele următoarelor situri, respectiv rezervații naturale: ROSCI0314 Lozna, ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului.

Menținerea statutului favorabil de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar este reglementată prin prevederile Legii nr. 49/2011 pentru aprobarea O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (completată și modificată cu prevederile O.U.G. nr. 154 / 2008).

Lucrările de amenajare silvică prevăzute a fi efectuate în perioada 2022 – 2031 vor afecta habitatele naturale și speciile de interes comunitar din siturile Natura 2000 menționate.

B.1.1 Situl Natura 2000 ROSCI0314 Lozna

Zona a fost declarată sit de importanță comunitară prin Ordinul nr. 2.387 din 29 septembrie 2011 (pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România)^[2] și se întinde pe o suprafață de 11.481,4 ha. ROSCI0314 Lozna nu are Plan de management aprobat.

SCI-ul Lozna este situat în tinutul Piemonturilor și Subcarpatilor interni ai Transilvaniei, districtul Piemontului Somesan, într-o zonă de dealuri dezvoltate pe depozite miocene, paleogene, neogene. Se afla în etajele: - deluros de gorunete, fagete și goruneto-fagete, - deluros de cvercete (de gorun, cer, garnita, amestecuri dintre acestea) și sleauri de deal, - deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora). Situl se află cuprins între 180 m și 600 m altitudine, unitatea geomorfologică frecventă fiind versantul ondulat. Reteaua hidrografică este relativ deasă, fără a ieși însă în evidență (totuși, în timpul ploilor torențiale se produc viituri), fiind formată din mai multe paraie, afluențe ale râului Someș. După sistemul de clasificare a lui Köppen, adaptat la teritoriul țării noastre, distingem regiunea climatică C.f.b.x. pădurile de foioase acoperă în cvasitotalitate situl. În cuprinsul sit-ului se întâlnesc 20 tipuri de pădure, frecvent de productivitate mijlocie și superioară.

Din suprafața totală a sitului, 1% sunt reprezentate de fond forestier aparținând composesoratului Cuciulat, administrat de O.S. Jibou. Evidența suprafețelor de fond forestier ce fac parte din acest sit este prezentată în tabelul nr. 10.

Tabelul nr. 10. Evidența parcelelor din ROSCI0314 Lozna

U.P.	Parcele componente	Suprafața (ha)
I	67-70	115,0

În sit au fost identificate conform formularului standard următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (habitatele notate cu asterisc sunt habitate considerate prioritare):

- 9110 Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum;
- 9130 Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum;
- 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum
- 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun
- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

Situația habitatelor identificate în situl ROSCI0314 Lozna este următoarea:

Tabelul nr.11. Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Peșteri (nr.)	Calit. date	AIBCID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globală
9110			102		Bună	C	C	B	C
9130			7149		Bună	A	C	B	B
9170			306		Bună	A	C	B	B
91M0			204		Bună	B	C	B	C
91Y0			1532		Bună	A	C	B	B

Notă:

Reprezentativitate: A - excelentă, B - bună, C - semnificativă, D - nesemnificativă;

Suprafață relativă: A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$;

Starea de conservare: A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă;

Evaluarea globală: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă, N - necunoscută, I - inadecvată.

Speciile prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, speciile enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul nr. 12. Specii de interes comunitar prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Con-serv.	Izolare	Global
A	1188	Bombina bombina			P				P		C	B	C	B
A	1193	Bombina variegata			P				P		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				P		C	B	C	B
F	5264	Barbus carpathicus			P				P	DD	C	B	C	B
F	5329	Romanogobio vladkovi			P				P	DD	C	B	C	B
F	5197	Sabanejewia balcanica			P				P	DD	C	B	C	B
I	1037	Ophiogomphus cecilia			P						C	B	C	B
R	1220	Emys orbicularis			P				P		C	B	C	B

Notă:

Grup: A = Amfibieni, B = păsări, F = pești, I = nevertebrate, M = mamifere, P = plante, R = reptile; S: în cazul în care datele sunt sensibile pentru public se va nota : YES;

NP: în cazul în care speciile nu mai sunt prezente în sit: X (optional);

Tip: P = permanent, R = reproducere, C = concentrare, W = iernat (pentru plante și specii nemigratoare folosiți permanent); Unit: = indivizi, p = perechi;

Categorie prezență (Categ.): C = comune, R = rare, V = foarte rare, P = prezente -pentru date deficitare (DD);

Calitatea datelor: G = Bună (în baza studiilor); M = Moderată (bazate pe date parțiale); P = Săracă (estimare aproximativă); VP = Foarte

Obiective minime de conservare specifice sitului ROSCI0314 LOZNA

La elaborarea acestui set de obiective de conservare specifice sitului pentru speciile de păsări din situl de importanță avifaunistică s-a avut în vedere datele oferite de Formularul Standard Natura 2000 precum și de Nota nr. 14616/BT/26.05.2021 emisă de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor.

9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Făgetum

Starea de conservare a habitatului pe baza formularului standard este nefavorabilă (C- valoarea medie

sau redusă). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
Suprafață habitat	hectare	>102	Conform Formularului Standard = 102 ha
Specii de arbori caracteristici	Procent de acoperire	>70%	După Gafta și Mountford 2008 Biriș și colaboratori 2014
Compoziția stratului ierbos	Nr. Specii /500m ²	>3	După Gafta și Mountford 2008
Abundența specii alohtone	Procent de acoperire / ha	Mai puțin de 1	Nu sunt date disponibile.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare/ specii în afara arealului	Procent de acoperire / ha	Mai puțin de 10	După Mountford și colaboratori 2008
Volum lemn mort la sol sau pe picior	Mc/ha	Cel puțin 20	Nu sunt date disponibile.
Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani	Nr. arbori / ha	Cel puțin 5	Nu sunt date disponibile.

9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Făgetum

Este cel mai bine reprezentat habitat din sit. Starea de conservare a habitatelor pe baza Formularului standard este favorabilă (B- valoare bună). Obiectivul de conservare specific sitului acest habitat, este menținerea stării de conservare definit prin următorii parametri și valori țintă

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
Suprafață habitat	hectare	>7149	Conform Formularului Standard = 7149ha
Specii de arbori caracteristici	Procent de acoperire 500mp	>70%	După Gafta și Mountford 2008 Biriș și colaboratori 2014
Compoziția stratului ierbos	Nr. Specii /500mp	>3	După Gafta și Mountford 2008 Biriș și colaboratori 2014
Abundența specii alohtone	Procent de acoperire / ha	Mai puțin de 1	Nu sunt date disponibile.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare/ specii în afara arealului	Procent de acoperire / ha	Mai puțin de 10	După Mountford și colaboratori 2008
Volum lemn mort la sol sau pe picior	Mc/ha	Cel puțin 20	Nu sunt date disponibile.
Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani	Nr. arbori / ha	Cel puțin 5	Nu sunt date disponibile.

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

Starea de conservare a habitatelor pe baza Formularului standard este favorabilă (B- valoare bună). Obiectivul de conservare specific sitului acest habitat, este menținerea stării de conservare definit prin următorii parametri și valori țintă

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
Suprafață habitat	hectare	>306	Conform Formularului Standard = 306 ha
Specii de arbori caracteristici	Procent de acoperire 500mp	>70%	După Gafta și Mountford 2008 Biriș și colaboratori 2014
Compoziția stratului ierbos	Nr. Specii /500mp	>3	După Gafta și Mountford 2008 Biriș și colaboratori 2014

Abundența specii alohtone	Procent de acoperire / ha	Mai puțin de 1	Nu sunt date disponibile.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare/ specii în afara arealului	Procent de acoperire / ha	Mai puțin de 10	După Mountford și colaboratori 2008
Volum lemn mort la sol sau pe picior	Mc/ha	Cel puțin 20	Nu sunt date disponibile.
Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani	Nr. arbori / ha	Cel puțin 5	Nu sunt date disponibile.

91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun

Starea de conservare a habitatului pe baza formularului standard este nefavorabilă (C- valoarea medie sau redusă). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
Suprafață habitat	hectare	>204	Conform Formularului Standard = 204 ha
Specii de arbori caracteristici	Procent de acoperire 500mp	>70%	După Gafta și Mountford 2008
Compoziția stratului ierbos	Nr. Specii /500mp	>3	După Gafta și Mountford 2008
Abundența specii alohtone	Procent de acoperire / ha	Mai puțin de 1	Nu sunt date disponibile.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare/ specii în afara arealului	Procent de acoperire / ha	Mai puțin de 10	Nu sunt date disponibile.
Volum lemn mort la sol sau pe picior	Mc/ha	Cel puțin 20	Nu sunt date disponibile.
Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani	Nr. arbori / ha	Cel puțin 5	Nu sunt date disponibile.

91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

Starea de conservare a habitatelor pe baza Formularului standard este favorabilă (B- valoare bună). Obiectivul de conservare specific sitului acest habitat, este menținerea stării de conservare definit prin următorii parametri și valori țintă

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
Suprafață habitat	hectare	>1532	Conform Formularului Standard =1532 ha
Specii de arbori caracteristici	Procent de acoperire 500mp	>70%	După Gafta și Mountford 2008 Biriș și colaboratori 2014
Compoziția stratului ierbos	Nr. Specii /500mp	>3	După Gafta și Mountford 2008 Biriș și colaboratori 2014
Abundența specii alohtone	Procent de acoperire / ha	Mai puțin de 1	Nu sunt date disponibile.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare/ specii în afara arealului	Procent de acoperire / ha	Mai puțin de 10	Nu sunt date disponibile.
Volum lemn mort la sol sau pe picior	Mc/ha	Cel puțin 20	Nu sunt date disponibile.
Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani	Nr. arbori / ha	Cel puțin 5	Nu sunt date disponibile.

1037 Ophiogomphus cecilia

Conform Formularului standard starea de conservare a speciei este bună (B). Obiectivul de conservare specific pentru această specie, este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
Mărimea populației	Nr. De indivizi	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Densitatea populației	Indivizi/transect 100m	Cel puțin 1	Nu sunt date disponibile
Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Vegetația ierboasă ripariană în zone cu ape liniștite	Lungime (m)	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile. (În perioada de reproducere specia trăiește pe lângă ape curgătoare de munte și ape mari de șes nepoluate și cu debite mici.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice	Calitativ stare ecologică	Forte bună/ clasa de calitate I	Nu sunt date disponibile
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	Calitativ stare ecologică	Forte bună/ clasa de calitate I	Nu sunt date disponibile

5264 Barbus carpathicus (mreană vânătă)

Conform Formularului standard starea de conservare a speciei este bună (B). Obiectivul de conservare specific pentru această specie, este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. Suplimentare
Mărimea populației	Nr. De indivizi	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Densitatea populației	Indivizi/transect 100m	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație	Cel puțin 40%	Nu sunt date disponibile
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei distribuția habitatului potențial	km	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Proporție vegetația ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	%	Cel puțin 90%	Nu sunt date disponibile
Elemente de fragmentare	nr. elementelor de fragmentare	0	Râul Someș nu străbate fondul forestier al compozosoratului Cuciulat

5329 Romanogobio vladykovi

Conform Formularului standard starea de conservare a speciei este bună (B). Obiectivul de conservare specific pentru această specie, este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
Mărimea populației	Nr. De indivizi	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Densitatea populației	Indivizi/transect 100m	Cel puțin 1	Nu sunt date disponibile
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație	Cel puțin 30%	Nu sunt date disponibile
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	km	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile

distribuția habitatului potențial			
Proporție vegetația ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	%	Cel puțin 90%	Nu sunt date disponibile
Elemente de fragmentare	nr. elementelor de fragmentare	0	Râul Someș nu străbate fondul forestier al compozosoratalui Cuciulat

5197 Sabanejewia balcanica

Conform Formularului standard starea de conservare a speciei este bună (B). Obiectivul de conservare specific pentru această specie, este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă.

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
Mărimea populației	Nr. De indivizi	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Densitatea populației	Indivizi/transect 100m	Cel puțin 1	Nu sunt date disponibile
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație	Cel puțin 20%	Nu sunt date disponibile
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei distribuția habitatului potențial	km	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Proporție vegetația ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	%	Cel puțin 90%	Nu sunt date disponibile
Elemente de fragmentare	nr. elementelor de fragmentare	0	Râul Someș nu străbate fondul forestier al compozosoratalui Cuciulat

5339 Rhodeus amarus

Specia nu figurează în Formularul standard al sitului însă conform cercetărilor recente efectuate de către Nagy A.A. specia este prezentă în interiorul sitului. Obiectivul de conservare specific pentru această specie, este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă.

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
Mărimea populației	Nr. de indivizi	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Densitatea populației	Indivizi/transect 100m	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație	Cel puțin 30%	Nu sunt date disponibile
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei distribuția habitatului potențial	km	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Proporție vegetația ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	%	Cel puțin 90%	Nu sunt date disponibile
Elemente de fragmentare	nr. elementelor de fragmentare	0	Râul Someș nu străbate fondul forestier al compozosoratalui Cuciulat

6145 Romanogobio uranoscopus

Specia nu figurează în Formularul standard al sitului însă conform cercetărilor recente efectuate de către Nagy A.A. specia este prezentă în interiorul sitului. Obiectivul de conservare specific pentru această specie, este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă.

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
-----------	-------------------	----------------	-------------------

Mărimea populației	Nr. de indivizi	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Densitatea populației	Indivizi/transect 100m	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație	Cel puțin 30%	Nu sunt date disponibile
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei distribuția habitatului potențial	km	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Proporție vegetația ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	%	Cel puțin 90%	Nu sunt date disponibile
Elemente de fragmentare	nr. elementelor de fragmentare	0	Râul Someș nu străbate fondul forestier al composesoratului Cuciulat

6143 *Romanogobio kesslerii*

Specia nu figurează în Formularul standard al sitului însă conform cercetărilor recente efectuate de către Nagy A.A. specia este prezentă în interiorul sitului. Obiectivul de conservare specific pentru această specie, este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă.

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
Mărimea populației	Nr. de indivizi	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Densitatea populației	Indivizi/transect 100m	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație	Cel puțin 30%	Nu sunt date disponibile
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei distribuția habitatului potențial	km	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Proporție vegetația ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	%	Cel puțin 90%	Nu sunt date disponibile
Elemente de fragmentare	nr. elementelor de fragmentare	0	Râul Someș nu străbate fondul forestier al composesoratului Cuciulat

5297 *Cobitis elongatoides*

Specia nu figurează în Formularul standard al sitului însă conform cercetărilor recente efectuate de către Nagy A.A. specia este prezentă în interiorul sitului. Obiectivul de conservare specific pentru această specie, este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă.

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
Mărimea populației	Nr. de indivizi	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Densitatea populației	Indivizi/transect 100m	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație	Cel puțin 20%	Nu sunt date disponibile
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei distribuția habitatului potențial	km	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Proporție vegetația ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	%	Cel puțin 90%	Nu sunt date disponibile
Elemente de fragmentare	nr. elementelor	0	Râul Someș nu străbate fondul

	de fragmentare		forestier al composesoratului Cuciulat
--	----------------	--	--

1160 Zingel streber

Specia nu figurează în Formularul standard al sitului însă conform cercetărilor recente efectuate de către Nagy A.A. specia este prezentă în interiorul sitului. Obiectivul de conservare specific pentru această specie, este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă.

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
Mărimea populației	Nr. de indivizi	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Densitatea populației	Indivizi/transect 100m	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație	Cel puțin 20%	Nu sunt date disponibile
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei distribuția habitatului potențial	km	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt date disponibile
Proporție vegetația ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	%	Cel puțin 90%	Nu sunt date disponibile
Elemente de fragmentare	nr. elementelor de fragmentare	0	Râul Someș nu străbate fondul forestier al composesoratului Cuciulat

BI.2 Situl Natura 2000 ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului

Situl cu o suprafață de 33208,40 ha este localizat în regiunea biogeografică continentală (100%). Culoarul Someșului, cuprins de sit, se înscrie în interiorul Platformei Someșene, între localitățile Ileanda (județul Sălaj) și Remeți pe Someș (județul Maramureș). Prezența lui constituie o relativă discontinuitate geografică între partea nordică și cea sudică a Platformei Someșene. În ansamblu, culoarul are sectoare largi de peste 2 km, dar și sectoare unde valea se îngustează până la câteva sute de metri (Perii Vadului, Răstoci). Sectoarele mai largi adăpostesc până la 9 nivele de terasă. Afluenții săi (Poiana Almașul, Agrijul, Valea Sărată) drenează aproximativ o treime din suprafața județului Sălaj. Pe lângă afluenții Someșului, cuprinde și câteva heleștee (Cehu Silvaniei, Sălățiș, Someș Odorhei, Cheud). Situl reunește porțiuni ale teritoriilor administrative a 12 comune din județul Sălaj și 3 din Maramureș.

Din suprafața totală a sitului, 115,0 ha (0,3%) sunt reprezentate de fond forestier aparținând composesoratului Cuciulat, administrat de O.S. Jibou. Evidența suprafețelor de fond forestier ce fac parte din acest sit este prezentată în tabelul nr. 13.

Tabelul nr. 13. Evidența parcelelor din ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului

U.P.	Parcele componente	Suprafața (ha)
I	68-70	115,0

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare de cristel de câmp (*Crex crex*), ciocârlie de pădure (*Lullula arborea*), ghionoaie sură (*Picus canus*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopus medius*), sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*), sfrâncioc cu fruntea neagră (*Lanius minor*), viespar (*Pernis apivorus*) și acvilă mică (*Hieraaetus pennatus*). Este o zonă de deal cu un aspect foarte variat, care cuprinde lunca Someșului, între Gâlgău și Ulmeni, respectiv dealurile împădurite care o înconjoară. Zonele deschise sunt concentrate îndeosebi în vecinătatea râului, fiind destinate cu precădere agriculturii, reprezentând un habitat prielnic pentru cristelul de câmp. Este o zonă importantă de cuibărit pentru sfrânciocul cu fruntea neagră în interiorul Transilvaniei. În partea vestică a sitului se remarcă procentul relativ ridicat al dealurilor ierboase cu tufărișuri unde întâlnim în număr mare sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*) și ciocârlia de pădure (*Lullula arborea*). În pădurile bătrâne, pe lângă păsări răpitoare care cuibăresc în număr apreciabil cum ar fi viesparul (*Pernis apivorus*), există o populație importantă de ciocănitoare de stejar (*Dendrocopus medius*) și ghionoaie sură (*Picus canus*).

Speciile prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, speciile enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 14. Specii de păsări și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Tip	Populație					Sit			
						Mărime		Unit. mă-sură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBI CID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Con-serv.	Izolare	Global
B	A085	Accipiter gentilis (uliu porumbar)			P				P		D			
B	A086	Accipiter nisus (uliu păsărar)			P				P		D			
B	A298	Acrocephalus arundinaceus (lăcar mare)			R				P		D			
B	A296	Acrocephalus palustris (lăcar de mlaștină)			R				R		D			
B	A297	Acrocephalus scirpaceus (lăcar de stof)			R				C		D			
B	A168	Actitis hypoleucos (fluierar de munte)			C				R		D			
B	A324	Aegithalos caudatus (pițigoiul codat)			P				C		D			
B	A247	Alauda arvensis (ciocârlie de câmp)			R				C		D			
B	A229	Alcedo atthis			P	20	30	p	C		C	C	C	C
B	A053	Anas platyrhynchos (rață mare)			P				C		D			
B	A255	Anthus campestris			R	10	15	p	R		C	C	C	C
B	A256	Anthus trivialis (fâsă de pădure)			R				R		D			
B	A089	Aquila pomarina			R	2	3	p	R		D			
B	A089	Aquila pomarina			C	5	10	i	R		D			
B	A028	Ardea cinerea (stârc cenușiu)			C				C		D			
B	A221	Asio otus (ciuf de pădure)			P				C		D			
B	A218	Athene noctua (cucuvea)			R				R		D			
B	A215	Bubo bubo			P	1	2	p	V		C	B	C	B
B	A087	Buteo buteo (șorecar comun)			P				C		D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	30	50	p	C		C	B	C	B
B	A366	Carduelis cannabina (cânepar)			P				C		D			
B	A364	Carduelis carduelis (sticlete)			P				C		D			
B	A363	Carduelis chloris (florinte)			P				C		D			
B	A365	Carduelis spinus (scatiu)			W				R		D			
B	A334	Certhia familiaris (cojoaică de pădure)			P				R		D			

Specie		Populație							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBI CID	AIBIC		
						Min.	Max.					Pop.	Con-serv.	Izolare
B	A136	Charadrius dubius (prundăraș gulerat mic)			R				C		D			
B	A196	Chlidonias hybridus			C	100	200	i	R		D			
B	A031	Ciconia ciconia			R	4	8	p	C		C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			C				C		C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			R	1	1	p	R		C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			R	1	2	p	V		D			
B	A373	Coccothraustes coccothraustes (botgros)			P				C		D			
B	A207	Columba oenas (porumbel de scorbură)			P				C		D			
B	A208	Columba palumbus (porumbel gulerat)			P				C		D			
B	A350	Corvus corax (corb)			P				P		D			
B	A113	Coturnix coturnix (prepelită)			R				P		D			
B	A122	Crex crex			R	200	250	p	C		C	A	C	A
B	A212	Cuculus canorus (cuc)			R				P		D			
B	A253	Delichon urbica (lăstun de casă)			R				C		D			
B	A238	Dendrocopos medius			P	100	160	p	P		C	B	C	B
B	A240	Dendrocopos minor (ciocănitoare pestriță mică)			P				P		D			
B	A236	Dryocopus martius			P	4	10	p	R		D			
B	A376	Emberiza citrinella (presură galbenă)			R				P		D			
B	A099	Falco subbuteo (șoimul rândunelelor)			R				R		D			
B	A096	Falco tinnunculus (vânturel roșu)			R				C		D			
B	A092	Hieraaetus pennatus			R	1	2	p	R		C	B	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			R	3	7	p	R		D			
B	A338	Lanius collurio			R	600	800	p	P		D			
B	A340	Lanius excubitor (sfrâncioc mare)			R				R		D			
B	A339	Lanius minor			R	60	80	p	P		D			
B	A292	Locustella luscinioides (grelușel de stuț)			R				R		D			
B	A246	Lullula arborea			R	1000	1200	p	P		C	B	C	B
B	A230	Merops apiaster (prigorie)			R	40	60	p	C		D			
B	A383	Miliaria calandra			R				C		D			

Grup	Cod	Specie			Populație						Sit			
		Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBI CID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Con-serv.	Izolare	Global
		(presură sură)												
B	A337	Oriolus oriolus (grangur)			R				C		D			
B	A214	Otus scops (ciuș)			R				C		D			
B	A112	Perdix perdix (potârniche)			P				C		D			
B	A072	Pernis apivorus			R	7	10	p	C		C	B	C	
B	A234	Picus canus			P	400	500	p	P		C	B	C	
B	A372	Pyrrhula pyrrhula (mugurar)			W				R		D			
B	A249	Riparia riparia (lăstun de mal)			R	80	150	i	C		D			
B	A155	Scolopax rusticola (sitar de pădure)			C				C		D			
B	A210	Streptopelia turtur (turturică)			R				C		D			
B	A219	Strix aluco (huhurez mic)			P				C		D			
B	A220	Strix uralensis			P	7	12	p	C		D			
B	A164	Tringa nebularia (flurier cu picioare verzi)			C				R		D			
B	A232	Upupa epops (pupăză)			R				C		D			
B	A142	Vanellus vanellus (nağăt)			R				C		D			

Notă:

Grup: A = Amfibieni, B = păsări, F = pești, I = nevertebrate, M = mamifere, P = plante, R = reptile

S: în cazul în care datele sunt sensibile pentru public se va nota : yes

NP: în cazul în care speciile nu mai sunt prezente în sit: x (optional)

Tip: p = permanent, r = reproducere, c = concentrare, w = iernat (pentru plante și specii nemigratoare folositi *permanent*)

Unit: i = individual, p = perechi de alte unități în acord cu lista standard de unități de populație

Categorie prezență (Cat.): C = comune, R = rare, V = foarte rare, P = prezent -pentru date deficiente (DD)

Calitatea datelor: G = Bună (în baza studiilor); M = Moderată (bazate pe date parțiale); P = Săracă estimare aproximativă; VP = Foarte săracă

Descrierea sitului

Caracteristici generale ale sitului

- Specii de păsări dependente de habitatele acvatice

Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceste specii este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele studiilor aflate în desfășurare.

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
Mărimea populației A22 Alcedo atthis (Pescărașul albastru)	perechi	>25	Date formular standard
Mărimea populației A196 Chlidonias hybridus (chirighiță cu obraz alb)	indivizi	>150	Date formular standard
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Program de monitorizare de 3 ani
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal	Fără scăpare semnificativă a tiparului spațial temporal sau	Program de monitorizare de 3 ani

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
	intensitatea utilizării habitatelor	a intensități utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	
Suprafața habitatului acvatic deschis	hectare	>883	Conform Formularului Standard: râuri, lacuri = 883 ha. Mărimea exactă a suprafeței acestor habitate este necunoscută.
Nivelul apei	metri	Stabil fără fluctuații rapide	Fluctuații rapide ale nivelului apei, în special în perioada de cuibărit
Suprafața habitatelor de hrănire a stufului și a vegetației acvatice	hectare	>228787	Structura și suprafața zonelor de reproducere a speciilor de pești ce constituie principala sursă de hrană pentru speciile acvatice (mlaștini, tufărișuri, zone litorale)
Suprafața vegetației lemnoase de-a lungul malurilor	Hectare	Trebuie definită în 3 ani	Habitat necesare pentru cuibărit Valoare actuală necunoscută
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici	Clas de calitate a apei	Clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Parametri din SMIAR
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici	Clas de calitate a apei	Clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Parametri din SMIAR

• **Specii de păsări dependente de stufărișuri**

Obiectivul de conservare la **nivelul grupului** – cu parametri comuni de habitat și parametri de dimensionare a populației la nivel de specie. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceste specii menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele studiilor aflate în desfășurare.

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
Mărimea populației A081 Circus aeruginosus (Eretele vânăt)	perechi	>1	Date formular standard
Mărimea populației A022 Ixobrychus minutus (Stârc pitic)	perechi	>5	Date formular standard
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Program de monitorizare de 3 ani
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăpare semnificativă a tiparului spațial temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Program de monitorizare de 3 ani
Suprafața stufărișului	hectare	>227	Conform datelor din Formularul Standard mlaștini, turbării -227 ha
Suprafața vegetației lemnoase de-a lungul malurilor	Hectare	Trebuie definită în 3 ani	Habitat necesare pentru cuibărit Valoare actuală necunoscută
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici	Clas de calitate a apei	Clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Parametri din SMIAR

• **Specii asociate cu habitate mixte terestre**

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
Mărimea populației A089 Aquila pomarina (acvilă țipătoare mică)	Perechi cuibătoare	>2	Date formular standard
	Indivizi în pasaj	>7	
Mărimea populației A080 Circus gallicus (Șerparul european)	indivizi	>1	Date formular standard
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Program de monitorizare de 3 ani
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăpare semnificativă a tiparului spațial temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Program de monitorizare de 3 ani
Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole, pajiști, păduri)	hectare	>31562	Conform Formularului Standard: teren arabil, pășuni, terenuri arabile, păduri, vii, livezi = 31562 ha. Mărimea exactă a suprafeței acestor habitate este necunoscută.
Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	nr/ha	> 4 ha	Se recomandă menținerea/atingerea pe termen lung a unui număr de 3-5 arbori bătrâni la hectar.
Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 ani	% din suprafața totală	> 40% > 6150 ha	Date formular standard

• **Specii asociate cu habitate terestre (agricole, pășuni, pajiști)**

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
Mărimea populației A085 Accipiter gentilis	Perechi rezidente	Trebuie definită în 3 ani	Mărimea populației rezidente nu a fost stabilită
Mărimea populației A086 Accipiter nisus	Perechi rezidente	Trebuie definită în 3 ani	Mărimea populației rezidente nu a fost stabilită
Mărimea populației A255 Anthus campestris	Prechi cuibătoare	>13	Date formular standard
Mărimea populației A224 Caprimulgus europaeus	Prechi cuibătoare	>40	Date formular standard
Mărimea populației A031 Ciconia ciconia	Prechi cuibătoare	>6	Date formular standard
	Indivizi în pasaj	Trebuie definită în 3 ani	Mărimea populației aflate în pasaj nu a fost stabilită
Mărimea populației A122 Crex crex	Prechi cuibătoare	>225	Date formular standard
Mărimea populației A092 Hieraaetus pennatus	Prechi cuibătoare	>1	Date formular standard
Mărimea populației Lanius collurio	Prechi cuibătoare	>700	Date formular standard
Mărimea populației A339 Lanius minor	Prechi cuibătoare	>70	Date formular standard
Mărimea populației	Prechi	>8	Date formular standard

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
A072 Pernis apivorus	cuibătoare		
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Program de monitorizare de 3 ani
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăpare semnificativă a tiparului spațial temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Program de monitorizare de 3 ani
Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole, pajiști, păduri)	hectare	>15326	Conform Formularului Standard: teren arabil, pășuni, terenuri arabile, păduri, vii, livezi = 15326 ha. Mărimea exactă a suprafeței acestor habitate este necunoscută.
Acoperirea tufelor și arborilor dispersate sau în formă aliniamentelor pe pajiști în aria de distribuție a speciilor în sit	% hectare	> 10% > 1533 ha	Vegetația de tufăriș și arborescentă dispersată pe pajiști reprezintă un element crucial.
Cuibărit și suporturi pentru cuiburi Ciconia ciconia	număr	>6	Numărul de cuiburi și suporturi pentru cuiburi nu se cunoaște, însă se consideră că pentru fiecare pereche cuibătoare este necesar minim un cuib.

• Specii asociate cu habitate terestre de pădure

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
Mărimea populației A215 Bubo bubo	Perechi rezidente	>1	Date formular standard
Mărimea populației A238 Dendrocopos medius	Perechi rezidente	>130	Date formular standard
Mărimea populației A240 Dendrocopos minor	Perechi rezidente	Trebuie definită în 3	Mărimea populației rezidente nu a fost stabilită
Mărimea populației A236 Drycopus martius	Perechi rezidente	>7	Date formular standard
Mărimea populației A246 Lulula Arborea	Perechi cuibătoare	>1100	Date formular standard
Mărimea populației A234 Picus canus	Perechi rezidente	>450	Date formular standard
Mărimea populației A220 Strix uralensis	Perechi rezidente	>10	Date formular standard
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Program de monitorizare de 3 ani
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăpare semnificativă a tiparului spațial temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Program de monitorizare de 3 ani
Mărimea habitatului terestru (pajiști)	hectare	>5131	Conform Formularului Standard: pășuni = 5131 ha. Mărimea exactă a suprafeței acestor habitate este necunoscută.
Suprafața habitatelor de pădure	hectare	>16276	Conform Formularului Standard: pășuni = 16276 ha. Mărimea exactă a suprafeței

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Inf. suplimentare
			acestor habitate este necunoscută.
Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	nr/ha	> 4 ha	Se recomandă menținerea/atingerea pe termen lung a unui număr de 3-5 arbori bătrâni la hectar.
Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 ani	% din suprafața totală	> 40% > 6150 ha	Date formular standard
Lemn mort pe picior și la sol	mc/ha	> 10	Lemnul mort este important pentru păsări.

Au fost menționate și alte specii de păsări (enumerare mai jos) care nu au fost incluse în Anexa notei nr. 2909/BT/11.02.2021 emisă de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor, privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului.

- Specii de păsări dependente de habitate acvatice deschise: *Anas platyrhynchos*;
- Specii dependente de habitate cu apă mică : *Actitis hypoleucos*, *Charadrius dubius*, *Tringa nebularia*, *Vanellus vanellus*;
- Specii de păsări dependente de stufărișuri : *Acrocephalus arundinaceus*, *Acrocephalus palustris*, *Acrocephalus scirpaceus*, *Ardea cinerea*, *Locustella Luscinioides*.
- Specii asociate cu habitate mixte terestre: *Buteo buteo*, *Otus scops*;
- Specii asociate cu habitate terestre (agricole, pășuni și pajiști): *Aegithalos caudatus*, *Alauda arvensis*, *Athene noctua*, *Carduelis carduelis*, *Carduelis Chloris*, *Carduelis spinus*, *Coccothraustes coccothraustes*, *Coturnix coturnix*, *Emberiza citrinella*, *Falcao subbuteo*, *Falcao tinnunculus*, *Lanius excubitor*, *Merops apiaster*, *Milvina calandra*, *Oriolus oriolus*, *Perdix perdix*, *Riparia riparia*
- Specii asociate cu habitate terestre de pădure: *Anthus trivialis*, *Asio otus*, *Certhia familiaris*, *Columba oenas*, *Columba palambus*, *Corvus corax*, *Cuculus canorus*, *Pyrrhula pyrrhula*, *Scolopax rusticola*, *Streptopelia turtur*, *Strix aluco*, *Upupa epops*;
- Specii asociate cu habitate urbane: *Delichon urbica*.

Vulnerabilitate:

- intensificarea agriculturii – schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini

- schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorită încetării activităților agricole precum cositul sau pășunatul;

- braconajul;

- desecarea zonelor umede prin canalizare de-a lungul râurilor, pe zone de șes;

- cositul în perioada de cuibărit;

- distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor;

- deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului (colonii de stârci și ciori);

- cositul prea timpuriu (ex. poate distruge pontele de cristel de câmp);

- arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor);

- scoaterea puilor pentru comerț ilegal;

- folosirea pesticidelor;

- regularizarea cursurilor râurilor;

- electrocutare și coliziune în liniile electrice;

- practicarea sporturilor extreme: enduro, motocros, etc;

- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive;

- defrișările, tăierile rase și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari;

- tăierea selectivă a arborilor în vârstă sau a unor specii de arbori;
- recoltarea lemnului pentru foc;
- culegerea de ciuperci;
- amenajări forestiere și exploatare în timpul cuibăritului speciilor periclitare;
- vânătoria în timpul cuibăritului prin deranjul și zgomotul cauzat de către gonaci;
- vânătoria în zona locurilor de cuibărire a speciilor periclitare;
- împădurirea zonelor naturale sau seminaturale (pășuni, fânațe etc.);
- industrializarea și creșterea zonelor urbane;
- lucrări îndelungate în vecinătatea cuibului în perioada de reproducere.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Măsuri cu caracter general

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 factorii de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.

Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea neregulamentară a deșeurilor trebuie strict interzise.

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.

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

Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative, ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce contin 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.

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 necesară protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.

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

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.

Măsuri propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul amenajamentului

Administratorii pădurilor vor urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizați ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice;
- păstrarea a minim 10 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocnitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – 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;

- menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual, evitându-se împădurirea acestora;
- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase din vecinătatea Sitului Natura 2000;
- eliminarea tăierilor în delict;
- evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;
- respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil, pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni.

Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer

În activitatea de exploatare forestieră nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor la motoarele termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice, cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10 – 20 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor, utilajelor și a mijloacelor auto.

Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă

Notă: aceste măsuri sunt valabile pentru suprafețele de pădure din vecinătatea Sitului Natura 2000.

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, frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumurile existente;
- 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 deservesc activitatea de exploatare.

Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol

Notă: aceste măsuri sunt valabile pentru suprafețele de pădure din vecinătatea Sitului Natura 2000.

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale", în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren

pietros sau stâncos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;

- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;

- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul înfestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;

- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;

- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF – uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;

- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mari;

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;

- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.).

B.2 Date privind prezența, distribuția, mărimea populațiilor și ecologia speciilor de interes comunitar prezente pe suprafața și imediata vecinătate a planului, menționate în formularele standard ale ariilor naturale protejate de interes comunitar

B.2.1.1. Tipuri de habitate de interes conservativ din ROSCI0314 Lozna

Situația habitatelor identificate este redată în tabelul nr. 15.

Tabelul nr. 15. Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Peșteri (nr.)	Calit. date	AIBCID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globală
9110			102		Bună	C	C	B	C
9130			7149		Bună	A	C	B	B
9170			306		Bună	A	C	B	B
91M0			204		Bună	B	C	B	C
91Y0			1532		Bună	A	C	B	B

Habitat forestiere prezente în zona de suprapunere a sitului cu fondul forestier aparținând compozosoriatului Cuciulat, județul Sălaj, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 16. Evidența habitatelor forestiere

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața	
			ha	% stare favorabilă
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	R4128 Păduri getice-dacice de gorun (Quercus petraea) cu Dentaria bulbifera	513.1 Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides (Pm)	17,63	100
9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	R4118 Păduri dacice de fag (Fagus sylvatica) și carpen (Carpinus betulus) cu Dentaria bulbifera	421.2 Făget de dealuri pe soluri schelete, cu floră de mull (m)	94,72	100
Total			112,35	-

Starea de conservare a acestor habitate se poate aprecia că este în general favorabilă.

B2.2 Fauna din situl Natura 2000 ROSCI0314 Lozna

Fauna de interes european prezentă în cuprinsul ROSCI0314 Lozna este reprezentată de specii de amfibieni, pești și nevertebrate.

B2.2.1 Fauna de amfibieni din ROSCI0314 Lozna

Speciile de amfibieni identificate sunt:

Tabelul nr. 17. Specii de amfibieni prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBI CID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Con-serv.	Izolare	Global
A	1188	Bombina bombina			P				P		C	B	C	B
A	1193	Bombina variegata			P				P		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				P		C	B	C	B

În fondul forestier au fost identificate doar speciile Triturus cristatus și Bombina variegata. Starea de conservare a populației de buhai este favorabilă. Pentru buhai este importantă menținerea bălților temporare în care acesta se reproduce.

B2.2.2 Fauna de pești din ROSCI0314 Lozna

Speciile de pești identificate sunt:

Tabelul nr. 18. Specii de pești prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBI CID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Con-serv.	Izolare	Global
F	5264	Barbus carpathicus			P				P	DD	C	B	C	B
F	5329	Romanogobio vladkykovi			P				P	DD	C	B	C	B
F	5197	Sabanejewia balcanica			P				P	DD	C	B	C	B

Starea de conservare a habitatelor acestor specii este influențată de numărul de indivizi existenți.

B2.2.3. Fauna de nevertebrate din ROSCI0314 Lozna

Speciile de nevertebrate identificate sunt:

Tabelul nr. 19. Specii de nevertebrate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBI CID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Con-serv.	Izolare	Global
I	1037	Ophiogomphus cecilia			P						C	B	C	B

B.2.2.4. Fauna de reptile din ROSCI0314 Lozna

Speciile de reptile identificate sunt:

Tabelul nr. 20. Specii de nevertebrate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBI CID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Con-serv.	Izolare	Global
R	1220	Emys orbicularis			P				P		C	B	C	B

Starea de conservare a habitatelor acestor specii este influențată de numărul de indivizi existenți.

B.2.2.5. Specii de păsări ce se întâlnesc în ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului

Tabelul nr. 21. Specii de interes comunitar prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBI CID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Con-serv.	Izolare	Global
B	A085	Accipiter gentilis (uliu porumbar)			P				P		D			
B	A086	Accipiter nisus (uliu păsărar)			P				P		D			
B	A298	Acrocephalus arundinaceus (lăcar mare)			R				P		D			
B	A296	Acrocephalus palustris (lăcar de mlaștină)			R				R		D			
B	A297	Acrocephalus scirpaceus (lăcar de stuf)			R				C		D			
B	A168	Actitis hypoleucos (fluierar de munte)			C				R		D			
B	A324	Aegithalos caudatus (pițigoii codat)			P				C		D			
B	A247	Alauda arvensis (ciocârlie de câmp)			R				C		D			
B	A229	Alcedo atthis			P	20	30	p	C		C	C	C	C
B	A053	Anas platyrhynchos (rață mare)			P				C		D			
B	A255	Anthus campestris			R	10	15	p	R		C	C	C	C
B	A256	Anthus trivialis (fâsă de pădure)			R				R		D			
B	A089	Aquila pomarina			R	2	3	p	R		D			
B	A089	Aquila pomarina			C	5	10	i	R		D			
B	A028	Ardea cinerea (stârc cenușiu)			C				C		D			
B	A221	Asio otus (ciuf de pădure)			P				C		D			
B	A218	Athene noctua			R				R		D			

Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBI	AIBIC		
						Min.	Max.				CID	Pop.	Con-serv.	Izolare
		(cucuvea)												
B	A215	Bubo bubo			P	1	2	p	V		C	B	C	B
B	A087	Buteo buteo (șorecar comun)			P				C		D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	30	50	p	C		C	B	C	B
B	A366	Carduelis cannabina (cânepar)			P				C		D			
B	A364	Carduelis carduelis (sticlete)			P				C		D			
B	A363	Carduelis chloris (florinte)			P				C		D			
B	A365	Carduelis spinus (scatiu)			W				R		D			
B	A334	Certhia familiaris (cojoaică de pădure)			P				R		D			
B	A136	Charadrius dubius (prundăraș gulerat mic)			R				C		D			
B	A196	Chlidonias hybridus			C	100	200	i	R		D			
B	A031	Ciconia ciconia			R	4	8	p	C		C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			C				C		C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			R	1	1	p	R		C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			R	1	2	p	V		D			
B	A373	Coccothraustes coccothraustes (botgros)			P				C		D			
B	A207	Columba oenas (porumbel de scorbură)			P				C		D			
B	A208	Columba palumbus (porumbel gulerat)			P				C		D			
B	A350	Corvus corax (corb)			P				P		D			
B	A113	Coturnix coturnix (prepeștiță)			R				P		D			
B	A122	Crex crex			R	200	250	p	C		C	A	C	A
B	A212	Cuculus canorus (cuc)			R				P		D			
B	A253	Delichon urbica (lăstun de casă)			R				C		D			
B	A238	Dendrocopos medius			P	100	160	p	P		C	B	C	B
B	A240	Dendrocopos minor (ciocănitoare pestră mică)			P				P		D			
B	A236	Dryocopus martius			P	4	10	p	R		D			
B	A376	Emberiza citrinella (presură galbenă)			R				P		D			
B	A099	Falco subbuteo (șoimul rândunelelor)			R				R		D			
B	A096	Falco			R				C		D			

Grup	Cod	Specie			Populație						Sit			
		Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBI CID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Con-serv.	Izolare	Global
		tinnunculus (vânturel roșu)												
B	A092	Hieraaetus pennatus			R	1	2	p	R		C	B	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			R	3	7	p	R		D			
B	A338	Lanius collurio			R	600	800	p	P		D			
B	A340	Lanius excubitor (sfrâncioc mare)			R				R		D			
B	A339	Lanius minor			R	60	80	p	P		D			
B	A292	Locustella luscinioides (grelușel de stof)			R				R		D			
B	A246	Lullula arborea			R	1000	1200	p	P		C	B	C	B
B	A230	Merops apiaster (prigorie)			R	40	60	p	C		D			
B	A383	Miliaria calandra (presură sură)			R				C		D			
B	A337	Oriolus oriolus (grangur)			R				C		D			
B	A214	Otus scops (ciuș)			R				C		D			
B	A112	Perdix perdix (potârniche)			P				C		D			
B	A072	Pernis apivorus			R	7	10	p	C		C	B	C	C
B	A234	Picus canus			P	400	500	p	P		C	B	C	B
B	A372	Pyrrhula pyrrhula (mugurar)			W				R		D			
B	A249	Riparia riparia (lăstun de mal)			R	80	150	i	C		D			
B	A155	Scolopax rusticola (sitar de pădure)			C				C		D			
B	A210	Streptopelia turtur (turturică)			R				C		D			
B	A219	Strix aluco (huhurez mic)			P				C		D			
B	A220	Strix uralensis			P	7	12	p	C		D			
B	A164	Tringa nebularia (fluierar cu picioare verzi)			C				R		D			
B	A232	Upupa epops (pupăză)			R				C		D			
B	A142	Vanellus vanellus (nagât)			R				C		D			

Notă:

Grup: A = Amfibieni, B = păsări, F = pești, I = nevertebrate, M = mamifere, P = plante, R = reptile

S: în cazul în care datele sunt sensibile pentru public se va nota : yes

NP: în cazul în care speciile nu mai sunt prezente în sit: x (optional)

Tip: p = permanent, r = reproducere, c = concentrare, w = iernat (pentru plante și specii nemigratoare folosiți *permanent*)

Unit: i = individual, p = perechi de alte unități în acord cu lista standard de unități de populație

Categorie prezență (Cat.): C = comune, R = rare, V = foarte rare, P = prezent -pentru date deficiente (DD)

Calitatea datelor: G = Bună (în baza studiilor); M = Moderată (bazate pe date parțiale); P = Săracă estimare aproximativă; VP = Foarte săracă

Starea de conservare a acestor specii, pe teritoriul fondului forestier, este în marea majoritate a cazurilor favorabilă.

B.3 *Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și relația acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora*

B.3.1 *Tipuri de habitate de interes comunitar*

Descrierea tipurilor de habitate existente în fondul forestier al compozitoratului Cuciulat:

91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

Acest tip de habitat este constituit din păduri mezofile, pure sau amestecate, edificate de stejari mezofiți – gorunul (*Quercus petraea*) și stejarul pedunculat (*Q. robur*) – alături de care apare carpenul (*Carpinus betulus*) în diverse proporții. Aceste păduri aparțin formațiilor forestiere: șleauri de deal cu gorun (*Quercus sessiliflorae-Carpineta*) – fără fag sau cu fag în proporție scăzută -, șleauri de deal cu gorun și stejar pedunculat (*Quercus roboris-sessiliflorae-Carpineta*).

Importanță ecologică

Naturalistică: găzduiește specii rare de floră și faună;

Protectivă: pădurile dacice de stejar și carpen au un rol protectiv deosebit – fixarea terenului, protecția solului împotriva eroziunii și protecție hidrologică, stocarea carbonului și de reglare climatică;

Conservativă: pădurile dacice de stejar și carpen conservă o serie de specii de plante rare sau amenințate, constituie loc de înmulțire, hrănire și adăpost pentru specii de faună, contribuie la procesul de pedogeneză;

Trofică: furnizează hrană pentru diverse specii de faună;

Presiunile/amenințările

În prezent, pășunatul intensiv sau supra-pășunatul cu animale a afectat și afectează în continuare habitatul special în vecinătatea localităților, dar și a unor văi cu apă temporară sau permanentă, care au servit ca sursă de apă pentru adăparea animalelor. Refacerea și regenerarea habitatului este îngreunată prin vătămarea repetată a puiștilor, consumarea ghindei, bătătorirea solului, distrugerea și plantațiilor.

Speciile problematice, cum sunt carpenul, teiul și jugastrul ajung la proporții ridicate în dauna cvercineelor, pe fondul presiunilor antropice create de pășunat și a exploatărilor preferențiale de material lemnos.

Nu este afectat de lucrările prevăzute în studiul de amenajare.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra speciilor din acest habitat.

9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

Habitatul este reprezentat de pădurile de *Fagus sylvatica* și, în munții mai înalți, de *Fagus sylvatica-Abies alba* sau de *Fagus sylvatica-Abies alba-Picea abies* dezvoltate pe soluri neutre sau slab acide, cu humus de calitate (mull).

Stratul arborilor este compus fie exclusiv din fag, fie din fag cu amestec redus de carpen, gorun, cireș, paltin de munte, sorb de câmp, ulm, frasin, tei pucios, iar în sud-vestul și vestul României sunt întâlnite și speciile de cer și gârniță.

Stratul arbuștilor, cu dezvoltare variabilă, în funcție de acoperirea realizată de arboret, este compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *Staphylea pinnata*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra* etc.

Stratul ierburilor și subarbuștilor, cu dezvoltare variabilă, conține specii din floră de mull (*Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*, *Mercurialis perennis*, *Dentaria bulbifera*).

Nu este afectat de lucrările prevăzute în studiul de amenajare.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra speciilor din acest habitat.

B.3.2 Specii de păsări menționate la articolul 4 din Directiva Consiliului 2009/147/CE. specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE din ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului

Descrierea speciilor de păsări care pot fi întâlnite în fondul forestier care face obiectul studiului:

Aquila pomarina

Numele de gen provine din latinescul *aquilus* – culoare închisă, cu referire la penajul închis la culoare. Numele de specie provine de la regiunea Pomerania, o zonă mărginită de Marea Baltică și cuprinsă în prezent în Germania și Polonia. Acvila țipătoare mică este o specie caracteristică zonelor împădurite situate în apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajiștile, terenurile agricole și pășunile umede. Lungimea corpului este de 55-65 cm și greutatea medie este cuprinsă între 1400-1800 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 143-168 cm. Are o mărime medie, un penaj întunecat, aripile largi și ciocul mic. Adulții au înfățișare similară și ajung la acest penaj în 3-4 ani. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, broaște, șerpi, șopârle și insecte. Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european. Este o specie monogamă, ce poate să trăiască până la 20-25 de ani, însă în mod obișnuit, din cauza pericolelor existente, trăiește în medie 8-10 ani. Mortalitatea medie este de circa 35% pentru juvenili, 20% pentru păsările imature și 5% pentru adulți. Este o specie solitară și teritorială ce atinge maturitatea sexuală la 3-4 ani. Masculul este mult mai agresiv decât femela și manifestă un comportament teritorial față de alți masculi. Cuibărește în arborii și se întoarce la același cuib mai mulți ani la rând. Cuibul este instalat la înălțimi cuprinse între 4 și 29 m. Puiul mai puternic îl atacă de obicei pe cel mai slab, care nu supraviețuiește din cauza inanității. Se hrănește prin utilizarea mai multor tehnici: planează la o înălțime de circa 100 m și coboară brusc după ce a localizat prada, pânzește dintr-un loc înalt sau merge prin iarbă. Iernează în Africa. Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 14000-19000 de perechi. Deși populația s-a menținut constantă în perioada 1970-2000 în cea mai mare parte a teritoriului, a scăzut în Letonia în perioada 1990-2000 determinând o tendință negativă pe ansamblu. În România, populația estimată este de 2500-2800 de perechi, efective mai mari fiind prezente doar în Belarus și Letonia. Sosește din cartierele de iernare la sfârșit de martie și început de aprilie. După folosirea repetată a cuibului, acesta poate atinge o înălțime de 0,6-1 m și un diametru la vârf de circa 60-70 cm. Cuibul este alcătuit din crengi și resturi vegetale. Este căptușit cu ramuri cu frunze care sunt schimbate periodic pentru o mai bună camuflare a cuibului. Femela depune 1-2 ouă la sfârșit de aprilie sau început de mai, cu o dimesiune medie de 63,5 x 51 mm. Incubația durează 36-41 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Puii devin zburători după 50-55 de zile, dar rămân dependenți de părinți câteva săptămâni în plus.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Bubo bubo

Numele de gen și de specie provin din cuvântul latin *bubo* – bufniță. Acest nume a fost folosit încă din primul secol (d.Hr.) de naturalistul roman Gaius Plinius Secundus. Buha este caracteristică zonelor împădurite în care stâncăriile sunt asociate cu pâlcuri de pădure (în special conifere). Este cea mai mare dintre bufnițe (răpitoare de noapte). Lungimea corpului este de 58-75 cm și are o greutate de 1750-4500 g pentru femelă și de 1500-3200 g pentru mascul. Anvergura aripilor este de circa 138-200 cm. Adulții au înfățișare similară. Este o pasăre impresionantă cu aripi largi, moțuri deasupra urechilor, ochi mari, roșii-portocalii. Penajul este galben-maroniu, iar pe gât este vizibilă o pată albă. Se hrănește cu mamifere, cu dimensiuni până la cea a unui iepure adult, păsări cu dimensiuni până la cea a stârcilor și șorecarilor, broaște, șerpi, pești și insecte. Atacă prin surprindere și mamifere mai mari cum sunt vulpile sau puii de căprioară cu o greutate de până la 17 kg. Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Este activă noaptea sau în crepuscul. Nu are prădători naturali. Zborul este oarecum asemănător cu al șorecarului. Deși este un comportament neobișnuit pentru bufnițe, uneori planează în zbor. Este monogamă, uneori pe viață, și teritorială. Atinge maturitatea sexuală după un an, dar cuibărește de obicei prima dată la 2-3 ani. În perioada ritualului nupțial, perechea scoate sunete specifice repetate la un interval de opt secunde, care se aud de la o distanță de circa 5 km. Masculul oferă femelei câteva opțiuni pentru

cuibărit, dintre care femela alege una, care poate fi apoi folosită pe o perioadă de mai mulți ani. Cuibărește în cavitatea unei stânci, folosește cuibul altor specii (berze sau alte răpitoare mari) sau chiar o scorbură într-un arbore, iar uneori își face cuibul pe sol. Longevitatea cunoscută este de 29 de ani în sălbăticie și 68 de ani în captivitate. Este sedentară. Populația europeană este relativ mică, cuprinsă între 19000-38000 de perechi. A înregistrat o descreștere semnificativă în perioada 1970-1990. În cele mai multe țări populația a rămas stabilă sau a fluctuat în perioada 1990-2000, dar pe ansamblu populația a rămas sub nivelul existent anterior declinului. Populația estimată în România este de 750-1000 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Spania, Turcia și Rusia. Femela depune în mod obișnuit 2-3 ouă, în prima jumătate a lunii martie, cu o dimensiune medie de 59,3 x 48,9 și o greutate medie de 75-80 g. Incubația durează în jur de 34-36 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. După eclozare, în primele 2-3 săptămâni, femela rămâne cu puii și fărâmițează hrana adusă de mascul înainte de a-i hrăni. După ieșirea din ou, puii sunt acoperiți cu un puf des, alb murdar. Puii pot zbura la 50-60 de zile, însă rămân dependenți de părinți până în septembrie-noiembrie, când părăsesc teritoriul acestora.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Caprimulgus europaeus

Numele de gen derivă din cuvintele latine capra – capră și mulgere – a mulge, cu referire la tradiția care spune că seara aceste păsări zboară spre turmele de capre și le mulg pentru a bea laptele. Mai mult decât atât, în unele țări europene se consideră că acele capre nu mai dau lapte și chiar orbesc treptat. Numele de specie provine din cuvântul latin europaeus – din Europa, cu referire la prezența sa în acest teritoriu. Caprimulgul este caracteristic zonelor deschise, aride reprezentate de rariști ale pădurilor de conifere sau de amestec și în pășuni. Lungimea corpului este de 25-30 cm și are o greutate de 50- 100 g. Aripile sunt lungi, cu o anvergură de circa 53-61 cm, iar silueta este asemănătoare vânturelului roșu (*Falco tinnunculus*). Adulții au înfățișare similară. Penajul gri-maron amintește de cel al capîntorsurii (*Jyns torquilla*) și asigură un camuflaj excelent în timpul zilei, când se odihnește pe crengile arborilor creând impresia unui ciot sau a unei așchii mari din scoarța acestuia. Se hrănește cu insecte ce zboară la crepuscul sau noaptea, pe care le prinde în zbor. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăticie este de 11 ani, dar trăiește în medie patru ani. Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Este activă noaptea, dar vânează și la crepuscul. În timpul ritualului nupțial desfășurat la crepuscul, masculul zboară în jurul femelei. Masculul se ridică și în aer la o altitudine medie și plonjează repetat spre sol. Este o specie teritorială ce își protejează teritoriul prin cântecul repetat îndelung. Este monogamă pe o perioadă îndelungată, uneori pe viață. Cuibărește pe sol, în scobituri de pe pajiști sau la adăpostul arborilor sau tufișurilor. Atunci când este amenințată la cuib, femela atrage următorul, simulând un comportament ce sugerează că este rănită fie la sol, fie pe o creangă. Cuibul poate fi utilizat mai mulți ani succesiv. Ierneză în Africa. Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și început de mai. Femela depune în mod obișnuit 1-3 ouă între a doua parte a lunii mai și începutul lunii iulie, cu o dimensiune medie de 32 x 22 mm și o greutate medie de 8,4 g. Incubația durează în jur de 17-18 zile și este asigurată în special de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii devin zburători la 16-19 zile și sunt îngrijiți în tot acest timp de către femelă. În cazul în care este depusă o a doua pontă, femela incubează, iar masculul asigură creșterea puilor. Puii sunt îngrijiți de către părinți încă o lună după ce devin zburători. Degradarea habitatelor și folosirea pe scară largă a pesticidelor sunt principalele pericole ce afectează specia.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Circaetus gallicus

Numele de gen este compus din forma latinizată a cuvântului grecesc *kirkos* – răpitoare ce descrie cercuri și din grecescul *aietos* – acvilă. Numele de specie vine din forma latinizată *Gallia* a cuvântului grecesc *Gaul* – Franța de astăzi. Șerparul este o specie ce preferă un mozaic de habitate cu zone împădurite folosite pentru cuibărit și zone deschise preferate pentru hrănire. Lungimea

corpului este de 62-69 cm și are o greutate de 1200-2000 g pentru mascul și 1300-2300 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 162-178 cm. Adulții au înfățișare similară, femela având coada ceva mai lungă. Penajul este variabil, cu spatele, capul și pieptul maronii, iar abdomenul alb și presărat cu pete maronii. Penele de zbor sunt închise, iar pe coadă se observă 3-4 benzi închise. Se hrănește în special cu șerpi și alege cu precădere speciile neveninoase. Se hrănește și cu șopârle, broaște, mamifere mici și mai rar cu păsări sau nevertebrate. Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Zboară la înălțime mare și uneori planează „staționar” (pe loc) în căutarea prăzii. Este o specie tăcută ce trăiește până la 17 ani. Își construiește anual câte un cuib și uneori alungă de la cuibul lor alte specii. Cuibărește în arbori și mult mai rar pe stânci. Cuibul este construit din crengi și căptușit cu iarbă. Iernează în Africa. Cuibul este construit de ambii părinți. Femela depune un ou în luna mai, cu o dimensiune de circa 72,8 x 58,6 mm. Incubația durează 45-47 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în toată această perioadă. Puii devin zburători la 60-80 de zile. Vânătoarea ilegală, mai ales în timpul migrației, este principala cauză a mortalității înregistrate de această specie, alături de deranjul provocat de activitățile umane.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Dendrocopos medius

Numele de gen provine din combinația cuvintelor grecești dendron – copac și kopos – a lovi, cu referire la comportamentul păsării. Ciocănitoarea de stejar este caracteristică pădurilor de foioase, cu mult lemn mort pe picior și lemn aflat în diferite faze de descompunere. Anvergura aripilor este de circa 38-40 cm. Similar altor ciocănitori, masculul este mai mare decât femela și are un cioc mai lung. Se hrănește în special cu gândaci și larvele acestora. Longevitatea cunoscută este de 15 ani și nouă luni. Este o specie prezentă în partea estică a continentului european. Fiecare dintre cele două sexe este teritorială și, în afara sezonului de cuibărit, își apără teritoriile de hrănire. Este monogamă. Ritualul de curtare implică mișcări ale corpului cu rol de atragere a femelei. Masculul excavează câteva noi cavități în fiecare primăvară, însă cele mai multe rămân neterminate. Femela contribuie la finalizarea excavației care este aleasă pentru cuibărit. Cuiburile mai vechi sunt folosite arareori. Deși cavități pot fi realizate în trunchiuri vii sau moarte, toți copacii folosiți au lemnul din interior descompus. Cele mai multe cavități sunt prezente în arbori cu esență moale. Înălțimea la care este așezat cuibul variază între 5 și 32 m. În general cuiburile acestei specii sunt localizate la o înălțime mai mare decât ale oricărei alte specii europene de ciocănitori. Intrarea este rotundă sau ovală, cu un diametru de 5,5-6,5 cm. Adâncimea excavației variază între 25 și 37 cm. Femelele bat darabana mai puțin decât masculii și mai ales în afara perioadei de cuibărit, când își anunță prezența sau protejează un teritoriu de hrănire. Este o specie sedentară. Populația europeană este relativ mare. Specia s-a menținut la un nivel stabil în perioada 1970-1990. Deși un anumit declin a fost observat în unele țări în perioada 1990-2000, populația s-a menținut stabilă. Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă, în lunile aprilie și mai. Incubația durează în jur de 10-11 zile și este asigurată de către ambii parteneri. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 27-28 de zile.

Asemeni altor specii de ciocănitoare, succesul cuibăritului este ridicat, în jur de 60-80%. După ce părăsesc cuibul, puii nu mai sunt hrăniți de părinți.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Dryocopus martius

Numele de gen provine din combinația cuvintelor grecești dryos – copac sau stejar și koptos tăiat sau tocat, cu referire la așchiera puternică a materialului lemnos atunci când face scobituri în copaci. Numele de specie provine de la martius – cu creastă, cu referire la creasta roșie de pe creștetul păsării. Ciocănitoarea neagră este larg răspândită în pădurile de foioase, de amestec și conifere cu arbori ajunși la maturitate. Este cea mai mare ciocănitoare din Europa având dimensiuni apropiate de cele ale unei ciorii. Lungimea corpului este de 40-46 cm și are o greutate de 250-370 g. Anvergura aripilor este de circa 67-73 cm. Masculul este dificil de deosebit de femelă, deși are

întreg creștetul roșu spre deosebire de femelă care are pata roșie doar în partea din spate a capului. Penajul este negru. Se hrănește cu insecte și larvele acestora de sub scoarța arborilor. Longevitatea cunoscută este de 14 ani. Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Spre deosebire de restul speciilor de ciocănitori, al căror zbor este ondulatoriu, ciocănitorea neagră are un zbor continuu asemănător cu cel al alunarului sau gaiței. Realizează excavații mari în arborii bătrâni și uscați atât pentru odihnă cât și pentru cuibărit. Înălțimea la care este realizată scorbura pentru cuib variază între 4 și 25 m. Diametrul intrării variază între 8 și 11 cm, iar adâncimea cavității săpate în interiorul arbore - lui variază între 37 și 60 cm. Timpul necesar pentru realizarea unei asemenea excavații poate ajunge și la câteva săptămâni. Este considerată o specie cheie în zonele împădurite, asigurând spații de cuibărit pentru multe specii de păsări. Prin controlul exercitat asupra populațiilor de insecte de sub scoarță protejează arborii. Bate frecvent darabana, iar ciocăniturile (15-20 pe secundă) durează circa trei secunde. În timpul sezonului de cuibărit bate darabana și de câteva sute de ori pe zi. Ambele sexe bat darabana însă masculii o fac mult mai frecvent. Darabana acestei specii este cea mai puternică și se aude de la o distanță de circa trei km. Doar ciocăniturile bat darabana și este o formă de comunicare prin care își anunță prezența și își revendică teritoriul. Este o specie monogamă pentru cel puțin un sezon de cuibărit. Folosește un teritoriu ce variază între 100 și 400 ha. Este o specie sedentară. Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă în lunile aprilie și mai, cu o dimensiune medie de 33,4 x 25,5 mm. Incubația durează în jur de 12-14 zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 24-28 de zile. Rămân în preajma părinților pentru circa încă o săptămână. Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior din păduri și a arborilor scorburoși sunt principalele pericole la adresa speciei.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Lanius collurio

Numele de gen provine din latinescul *lanius* – măcelar, cu referire la comportamentul păsării. Numele de specie provine din grecescul *kollurion* – pasăre de mărimea sturzului identificată de Aristotel (384-322 î.Hr.). Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pășune, cu multe tufișuri și mărăcinișuri. Are lungimea corpului de 16-18 cm, cu o greutate de 25-36,5 g. Anvergura aripilor este de 26-31 cm. Penajul celor două sexe este diferențiat. Masculul are capul gri și spatele maroniu iar femela este maronie. Se hrănește cu insecte, mamifere și păsărele mici, șopârle și broaște. Este o specie larg răspândită pe continentul european. Este întâlnită până la o altitudine maximă de 1700 m. Perechile cuibăresc la o distanță de 100-300 m unele de celelalte. Numele de „*lanius* – măcelar”, l-a primit de la obiceiul de a fixa în spinii arbuștilor insecte, păsărele și mamifere mici atunci când hrana este abundentă, pentru a o folosi în zilele cu vreme ploioasă când hrana este mai puțin disponibilă. Prada prinsă este omorâtă prin lovituri precise cu ciocul în spatele gâtului. Din cartierele de iernare se întoarce în grupuri mici de 5-7 păsări. Cuibul este amplasat la o înălțime de până la 2 m de la sol, în mărăcini sau arbori mici. Este alcătuit de către ambii parteneri în circa 4-5 zile, din materiale vegetale căptușite cu iarbă și mușchi. Iernează în Africa, în Sudan, Egipt și Etiopia. Longevitatea maximă cunoscută este de zece ani și o lună.. Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă la sfârșitul lunii mai și începutul lunii iunie, cu o dimensiune de circa 22 x 17 mm și o greutate de 3,2 g. Incubația durează în jur de 13-15 zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 14-15 zile. Este depusă o singură pontă pe an.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Pernis apivorus

Numele de gen derivă din grecescul *pternis* – specie de răpitoare. Numele de specie provine din cuvintele latine *apis* – albină și *voro* – a mânca, cu referire la obiceiul speciei de a se hrăni cu albine. Viesparul, cunoscut și sub denumirea de șorecarul viespilor, este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. Lungimea corpului este de 52-59 cm și greutatea medie de 750 g

pentru mascul și 910 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 113-135 cm. Lungimea corpului este puțin mai mare decât a șorecarului comun (*Buteo buteo*) și poate fi ușor confundat cu acesta, mai ales de la distanță. Sexele pot fi diferențiate după penaj, ceea ce este o situație neobișnuită pentru păsările mari de pradă. Masculul are capul gri-albăstrui iar femela maro. În general, femela este mai închisă la culoare decât masculul. Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, păsări, șopârle și șerpi. Este o specie cu răspândire largă pe tot continentul european. Uneori poate fi văzut planând, utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție caracteristică. De obicei zboară jos și se așează pe crengi, păstrându-și corpul într-o poziție orizontală, cu coada lăsată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bătaie de aripi, auzindu-se un zgomot specific. Cuibărește adeseori în cuiburi părăsite de cioara de semănătură (*Corvus frugilegus*). Ierneză în Africa. Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai. La realizarea cuibului participă ambii părinți. Femela depune 2-3 ouă la sfârșitul lunii mai și început de iunie, cu o dimensiune medie de circa 51,9 x 40,3 mm. Incubația durează 30-35 de zile și este asigurată în special de către femelă. Pe cuibul acestei specii se găsește frecvent miere, fiind un criteriu sigur de identificare. Puii devin zburători la 40-44 de zile însă rămân la cuib până la 55 de zile.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Strix uralensis

Numele de gen provine din cuvântul latin *strix* – huhurez. Numele de specie face referire la prezența păsării în Munții Urali, granița tradițională între Europa și Asia. Huhurezul mare este caracteristic zonelor împădurite de foioase și mixte, cu largi suprafețe deschise. În România apare până la o altitudine de 1600 m. Iarna este observată și în vecinătatea satelor și în parcuri căutând rozătoare. De mărime medie spre mare, de la distanță seamănă în zbor cu un șorecar. Lungimea corpului este de 50-61 cm și are o greutate de 500-730 g pentru mascul și 720-1300 g pentru femelă, aceasta fiind semnificativ mai mare decât masculul. Anvergura aripilor este cuprinsă între 110- 134 cm. Adulții au înfățișare similară. Ciocul este galben și ochii negri. Capul este rotund, coada lungă, aripile rotunjite. Penajul este gri-marونیu cu striaii maronii. Se hrănește cu rozătoare, mamifere și păsări cu dimensiunile maxime taliei unui porumbel. Este o specie prezentă în zona nordică și central-estică a continentului european. Este activă noaptea, în special după asfințit și înainte de răsărit. Deși este o specie discretă de-a lungul anului, în perioada cuibăritului și mai ales înainte de părăsirea cuibului de către pui devine foarte agresivă cu orice intrus. Femelele sunt mai agresive decât masculii. Vânează pândind de pe crengi. 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 monogamă pe întreaga durată a vieții. Cuibărește în scorburi prezente în trunchiul arborilor, în cuiburi mai vechi ale altor specii, în cuiburi artificiale, fisuri ale stâncilor și chiar în clădiri abandonate. Atinge maturitatea sexuală la un an. Longevitatea maximă cunoscută este de 23 de ani și 10 luni. Este sedentară. Femela depune în mod obișnuit 3-4 ouă în ultima parte a lunii martie și prima jumătate a lunii aprilie, cu o dimensiune medie de 49,5 x 41,5 mm și o greutate de 46-48 g. Incubația durează în jur de 28-35 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după circa 35 de zile, putând zbura relativ bine la 45 de zile. Sunt hrăniți în continuare de către părinți pentru încă două luni.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Uliul păsărar (*Accipiter nisus*)

Denumit și **uliu mic**, **uliu păsărilor**, **uliu păsăresc**, **uliu păsărar**, **uliu păsărat**, **uliu vrăbiilor**, regional și **uli de păsări**, **uli de pasăre**, **uli de hulubi**, **uli vrăbier** este o pasăre răpitoare de zi din familia *Accipitridae*, de talie mică (între guguștiuc și porumbel) care trăiește în pădurile de deal și munte, sau mai joase din Europa, Asia și nord-vestul Africii. Populațiile din nordul Eurasiei sunt migratoare, cele din centrul Eurasiei

sunt parțial migratoare, iar populațiile din sudul Europei sunt sedentare. Păsările migrează toamna spre locurile de iernare din sudul Europei, Africa, Orientul Mijlociu și sudul Asiei.

Femela este mult mai mare decât masculul. Lungimea corpului este de 28-38 cm, iar greutatea de 185-342 g pentru femelă și 110-196 g pentru mascul. Anvergura aripilor de 58-80 cm. Ciocul este negricios, iar picioarele galbene cu gheare negre. Masculul are spatele cenușiu închis, cu excepția unei zone mici de culoare albicioasă pe ceafă și deasupra ochilor. Gâtul albicios este acoperit cu dungi longitudinale brune subțiri. Partea inferioară este albă cu dungi brun-roșcate transversale. În zbor, coada lungă este brăzdată de benzi transversale rare cenușii și brune închise, cu o bandă terminală mai lată. Femela are spatele cafeniu, iar partea inferioară este albă cu dungi transversale cafenii. Cuibul este plat, construit cu precădere de femele din crengi uscate intercalate și căptușit cu ramuri verzi. Cuibul este reînnoit în fiecare an și amplasat în zona de tranziție dintre ramurile uscate și ramurile verzi, la o înălțime de 5-8 metri. Ponta cuprinde 3-6 ouă, depuse la intervale de 2-4 zile din mai până la începutul lui iunie. Ouăle de 40 x 32 mm sunt sferice, mate, alb-calcaros, punctate neregulat cu gri-violet până la maro închis, cu pete în formă de dungi; la capătul rotund câteodată sub formă de căciulă. Incubația durează 32-35 de zile pentru fiecare ou și 42 de zile pentru ponta întreagă. Clocitul începe după depunerea a 2-3 ouă și este asigurat de femelă, care este hrănită în acest timp de mascul. Are loc o singură clocire pe an. Puii sunt nidicoli, acoperiți la început cu un puf scurt, rar, alb, apoi cu un puf mai lung, brun-roșcat pe partea superioară și alb pe cea inferioară. Puii sunt hrăniți de femelă în primele 4-5 zile, cu hrana adusă de mascul. La 13 zile puii își iau hrana independent, la 28 de zile se acoperă complet cu pene, iar la 32 de zile pot zbura.

Are un zbor planat foarte rapid. Vânează ziua, prin păduri, liziere, parcuri și grădini din zonele apropiate orașelor, lovind pe neașteptate păsări mici. Se hrănește îndeosebi cu păsări mici: vrăbii, presuri, ciocârlii, grauri, sturzi, mierle etc.; femela, care este mai mare, prinde și porumbei, stâncuțe, sitari, gaițe etc. Se hrănește mai rar cu șoareci, broaște, insecte mari. Este o specie rară ca pasăre clocitoare, răspândită în păduri de deal și munte și foarte rar în zone cu altitudini joase. Apare mai frecvent iarna, când vine din regiunile nordice.

Lăcarul mare (*Acrocephalus arundinaceus*)

Este o pasăre migratoare și cântătoare din ordinul paseriformelor (*Passeriformes*), familia acrocefalidelor (*Acrocephalidae*), răspândită în regiunile mlăștinoase, cu lacuri și bălți, bogate în vegetație (stuf, tufișuri sau ierburi înalte) din Paleartica, India și Australia. Iernează în Africa și Asia de sud-est. Are o mărime de 16–21 cm (între vrăbie și mierla neagră), cu un colorit brun-roșcat, mai deschis pe partea inferioară, ciocul este destul de puternic, turtit ușor și la bază lățit, picioarele sunt cenușii. Se hrănește cu insecte, iar toamna cu diferite boabe mici. Cuibărește în stufărișul din jurul lacurilor și al mlăștinilor, cuibul este situat la 60–120 cm deasupra apei, între 3-4 sau mai multe tulpini de stuf; el este țesut dens din iarbă, frunze, pedunculi florali, puf și fibre vegetale, pânză de păianjen și este căptușit cu frunze mici, rădăcini, păr, câteodată și cu pene; cuibul este construit de femelă. Femela depune o pontă din 4-6 ouă, care sunt depuse la mijlocul lunii mai; ouăle sunt fusiforme, netede, cu luciu slab, verde deschis, verde-albăstrui, albastre, mai rar albe, cu pete de nuanțe diferite de maro și verde, uneori cu stropi printre ele. Incubația durează 14-15 zile. Clocesc ambele sexe, o dată pe an. Puii sunt nidicoli, golași, au gâtulejul galben-portocaliu, cu două puncte întunecate la baza limbii și o umflătură marginală a ciocului de culoare galben-albicioasă; sunt hrăniți de ambii părinți timp de 14 zile. Cântecele este compus din sunete "car-car-car-cri-cri-cri-cre-cre-crcrcr", care se repeta fiecare de 2-3 ori; în lunile mai-iunie, toate bălțile din România răsună de cântecele lăcarului mare.

În România este prezentă în sezonul de vară, iar toamna migrează pentru a ierna în Africa de Vest și Centrală. Sunt descrise mai multe subspecii; în România este răspândită subspecia *Acrocephalus arundinaceus arundinaceus*. Populația de lăcari mari din România ajunge la 145.000-260.000 de perechi

Fluierarul de munte (*Actitis hypoleucos*) o pasăre de mărime medie, este unul dintre cei mai răspândiți fluierari din România. El preferă aproape orice habitat, fiind găsit preponderent în zone umede aflate la altitudini cuprinse între 400-1200 m. Colonii mici se găsesc și în Câmpia de Vest, de-a lungul Dunării și în Deltă, pot fi găsite perechi cuibăritoare chiar și în zona Moldovei, Câmpiei Române, sud-estul Transilvaniei, Maramureșului Istoric și Podișul Dobrogei. Hrana constă în nevertebrate, uneori chiar și semințe, ierburi sau fructe. În caz de pericol se adună în mici stoluri care zboară la înălțime mică și cântând puternic.

Pițigoii codat (*Aegithalos caudatus*) este o pasăre mică sedentară din familia egitalidelor (*Aegithalidae*), destul de comună în pădurile de foioase și de amestec, cu tufișuri dese din Eurasia, de la Europa de Vest până la Extremul Orient și sud-estul Asiei. Trăiește în pădurile de foioase, de la șes până în zona pădurilor montane de

amestec. Poate fi întâlnit și în parcuri, grădini, tufișuri și mlaștini. Este o pasăre sedentară, însă populațiile din centrul și nordul Europei pot efectua deplasări mari. Sunt recunoscute 17 subspecii. În România cuibăresc subspecia *Aegithalos caudatus europaeus* (în vestul, estul și sudul României) și subspecia nominată *Aegithalos caudatus caudatus* (în nordul României), subspecia *Aegithalos caudatus macedonicus* a fost întâlnită accidental în sudul României. În Republica Moldova cuibăresc subspecia *Aegithalos caudatus europaeus* (în centrul și sudul republicii) și subspecia *Aegithalos caudatus caudatus* (în nordul republicii). În România și Republica Moldova este o specie sedentară. Hoinărește toamna și iarna în căutarea hranei împreună cu alte specii de pițigoii. În România cuibăresc 300.000-500.000 de perechi. În Republica Moldova populația este estimată la 600-1.200 de perechi cuibăritoare. Este o pasăre foarte mică, cu corpul rotund, ciocul scurt și gros, coada foarte lungă, îngustă. Are o lungime de 13-16 cm (din care coada are 6-10 cm) și o greutate de 6,2-10,4 g. Sexele sunt asemănătoare. Subspecia nominată *caudatus* are capul, bărbia, partea inferioară a gâtului, pieptul și mijlocul abdomenului de culoare albă ca zăpada. Flancurile până la regiunea anală de culoare roz curat. Partea anterioară a spatelui neagră. Partea posterioară a spatelui de culoare neagră amestecată cu alb-rozaceu sau alburii. Remigele scapulare și târțița roz-deschise, cu o nuanță albă cu negru și pete albe. Coada și tectricele supracaudale negre, cele trei rectrice laterale în mare parte albe. Tectricele supraalare și alula negre, remigele aripilor brun închise, remigele terțiare și secundare lat tivite albicioase pe margini. Subspecia *europaeus* are fruntea și creștetul albe, pătate neregulat cu brun. Pe ambele părți ale creștetului se află o dungă laterală lată neagră ce se întinde de la partea anterioară a ochiului deasupra ochiului până la latura cefei. Regiunea auriculară și laturile gâtului albe cu numeroase striții subțiri brun închise. Părțile inferioare alb-murdare. Laturile corpului, jumătatea posterioară a abdomenului și târțița de culoare roză ca vinul. Pe partea anterioară a pieptului numeroase pete lunguiețe brunatic-palide, care câteodată arată ca un colier transversal. Pițigoii codat în sezonul de reproducere (primăvara și vara) se hrănește cu diverse nevertebrate, mai ales cu insecte, larvele și ouăle lor, și cu păianjeni. În timpul iernii consumă și diverse tipuri de semințe. Distrugând un număr enorm de insecte dăunătoare, este o specie folositoare în silvicultură. Este o specie monogamă. Cuibul are forma unui sac și este instalat la înălțimi între 1 și 6 m în coroana unor arbori la locul de bifurcare al crengilor verticale sau în apropierea tulpinii. Adesea, în structura cuibului intră și crenguțe din apropiere. Intrarea în cuib este mică și rotundă, fiind așezată lateral, în treimea superioară a construcției. Cuibul este constituit de ambii parteneri, el este făcut din mușchi, păr de animale și pânză de păianjeni, având la partea exterioară licheni și scoarță de arbori, mai ales de mesteacăn. În interior este căptușit cu pene și fulgi. Construcția durează aproximativ trei săptămâni. Depune o singură pontă pe an, mai rar două. Ponta constă 7-13 ouă și este depusă de la sfârșitul lui martie până la începutul lui aprilie. Incubația durează 12-16 zile. Clocește cu precădere femela hrănită de mascul. După eclozare, puii rămân în cuib, fiind hrăniți de părinți timp de 14-18 zile. După ce părăsesc cuibul ei depind de hrana găsită de părinți încă două săptămâni. Familia rămâne împreună și peste iarnă, hoinărind în căutare de hrană.

Ciocârlia de câmp (*Alauda arvensis*) este o pasăre cântătoare mică din familia alaudide (*Alaudidae*), cu penele pstrițe, care are un ciripit caracteristic, în triluri. Are un areal extins în paleartic, din Africa de Nord prin toată Eurasia până în Kamceatka și Sahalin. Populațiile din regiunile nordice și estice ale arealului ierneză în sudul Europei. Populațiile sudice nu sunt migratoare, dar în iernile cu temperaturi extrem de scăzute pot să se retragă spontan către regiuni mai sudice. Este comună în zonele deschise cu sol nivelat și umed, acoperit cu vegetație erbacee (inclusiv cerealele), terenuri cultivate, dar și pe pârloage, pășuni, lunci, la periferia terenurilor mlăștinoase, în stepe și dune. Evită însă pădurile. Specia este larg răspândită preferând terenurile deschise, ajungând uneori și la 2.000 m altitudine (Bucegi etc.). Majoritatea ciocârlilor migrează în septembrie spre locurile de iernare din zone mediteraneene, foarte puține exemplare rămânând peste iarnă. În România numărul perechilor cuibăritoare este estimat la 2.000.000- 3.000.000. Este o pasăre mică (mai mare decât vrabia), are o lungime de 16-19 cm și o greutate de 22-50 g. Longevitatea maximă înregistrată este de 10 ani. Femela este asemănătoare cu masculul și sexele nu se pot distinge după penaj. În penajul nupțial masculii au un moț scurt. Penajul pe partea superioară a corpului este brun, cu pete longitudinale late, întunecate, pe cea inferioară - alb, cu nuanță ruginie și striții închise pe piept. Coada lungă, brun-neagră tivită cu brun, rectricele externe parțial albe. Ciocârlie de câmp este o specie monogamă, o pereche având un teritoriu de 2-8 ha. Se reproduce de la sfârșitul lunii aprilie și începutul lui mai până în august-septembrie. Într-un sezon de reproducere sunt scoase 2-3 serii de pui (foarte rar 4). Cuibul este construit de femelă pe sol între ierburi mai mult sau mai puțin dezvoltate sau lângă o piatră mai mare. Întotdeauna se află într-o scobitură din sol. În culturile de cereale păioase, la începutul cuibăritului, cuibul este adesea ușor vizibil, însă, pe măsură ce cresc, plantele îl acoperă. Acesta are aspectul unui coșuleț subțire, împletit simplu din iarbă uscată, marginea sa superioară se află la

aceiași nivel cu suprafața solului. Fundul cuibului este minuțios căptușit cu fire subțiri de plante și uneori chiar păr de animale. Femela depune 3-5 ouă pământii, cu pete brune. Clocitul este asigurat numai de femelă timp de 10-13 zile, prima pontă fiind depusă în prima decadă a lunii aprilie. Puii din cuib sunt hrăniți de către ambele sexe și părăsesc cuibul după 8-10 zile, nefiind încă pe deplin zburători, ei alergă pe sol și se ascund în așteptarea hranei adusă încă de părinți până la vârsta de 19-20 zile, apoi zboară începând după câteva zile să ducă o viață independentă. Femela poate muta puii luându-i în cioc la câțiva metri de cuib, în cazul depistării cuibului de către răpitori sau de om. În timpul cuibăritului masculii cântă intens protejându-și propriul teritoriu de rivali. Începe să cânte încă de la primele ore ale dimineții, iar apoi poate fi auzit toată ziua. În general, începe să cânte de pe sol sau de pe un suport mai înalt, după care se ridică zburând tot mai sus, până nu se mai vede; cântă timp de 10-15 minute fără întreruperi, după care se lasă pe sol. Spre toamnă devine tăcut. În perioada de vară consumă diverse insecte, inclusiv dăunători ai câmpurilor cultivate, iar toamna se hrănesc cu semințele plantelor spontane și cultivate, la care iarna se adaugă și resturi vegetale sau frunze. Puii sunt hrăniți cu insecte, în special cu larvele acestora. Ciocărlie de câmp este o pasăre folositoare, consumând insecte dăunătoare agriculturii. Sunt recunoscute 13 subspecii.

Fâsa de câmp (*Anthus campestris*) este o pasăre migratoare insectivoră, din familia motacilidelor (*Motacillidae*), care cuibărește în habitate naturale uscate deschise - stepe și semi-deșerturi, dune de nisip, lande nisipoase, pășuni uscate, zone defrișate, în cariere de pietriș. Este larg răspândită în centrul și sudul Europei, la est până în Mongolia și Kazahstan, iar la sud până în nordul Afganistanului și nord-vestul Chinei. Cuibărește de asemenea în Orientul Mijlociu și nord-vestul Africii. Iernează în Africa subsahariană (în principal în Sahel), Arabia și sud-vestul Asiei.

Sunt descrise 4 subspecii (*campestris*, *griseus*, *kastschenkoi* și *boehmii*). Cuibărește subspecia nominată *campestris* în zonele nisipoase, pietroase din stepă cu multe tufișuri joase, pe dune fixate de vegetație, câmpuri și pante înțelenite, pășuni și sectoare virgine printre terenurile cultivate. În România este mai frecventă în Dobrogea, Delta Dunării, în Lunca Dunării, sudul Moldovei, nord-vestul Transilvaniei și al Câmpiei de Vest. Este o pasăre migratoare, care sosește din țările calde în România și Republica Moldova în aprilie și pleacă pentru a ierna în Africa și sudul peninsulei Arabia la finele lui septembrie.

Are o lungime de 16,5-17 cm și o greutate de 17-32 g. Longevitatea maximă cunoscută este de cinci ani. Sexele sunt asemănătoare și nu se pot diferenția după penaj, dar masculul este mai mare. Este o fâsă ușor de distins, cu penajul destul de uniform colorat, coada lungă și o ținută asemănătoare cu cea a codobaturilor. Are sprânceana evidentă alb-gălbuie sau ocru (brun-gălbuie), dunga loreală și mustața negricioasă. Regiunea auriculară brună cu pete mici alb-gălbui. Dunga malară (dunga laterală a gâtului) distinctă, îngustă brun-închisă. Părțile superioare brun-nisipiu deschise, uneori cu o nuanță cenușie și striatii slab vizibile brun-negricioase, partea inferioară a spatelui și târtița fără striatii. Părțile inferioare alb-gălbui, pieptul și flancurile ocru, pieptul cu striatii rare scurte de culoare brun-închisă. Tectricele subalare și axilare ocru-crem. Remigele aripilor și tectricele primare brun-închise cu marginile înguste albe, remigele terțiare și tectricele supraalare mari de culoare mai deschisă cu marginile și vârfulurile late ocru-nisipii, tectricele supraalare mijlocii cu centrele negricioase și vârfulurile late ocru-albe (formează o dungă slab conturată pe aripă), tectricele supraalare mici brun-nisipii. Coada brun-negricioasă, rectricele centrale au marginile ocru-deschise sau ocru-roșcate, cele două perechi laterale de rectrice au steagul intern cu pete cuneiforme ocru-deschise, steagul extern și o mare parte distală a steagului intern albe. Irisul brun-negricios; ciocul brun-închis, baza mandibulei inferioare de culoare carne (roz-bruniu deschisă); picioarele de culoare vie carne-gălbuie. Strigătul foarte asemănător cu al vrăbiei de casă, "cip" sau "țiiip" cu unele variații. Cântecul este un "țirlui" sau "țirluii" sau "țirluii", repetat lent, emis în zbor sau de pe un suport.

Se hrănește în principal cu insecte, dar consumă și alte nevertebrate (păianjeni, melci) și semințe; rareori vertebrate mici (reptile). Își procură hrana în principal pe pământ, alergând și culegând cu ciocul insectele. Uneori sare în sus pentru a prinde insectele care zboară, cum ar fi termitelile, rareori zboară după insectele din aer sau planează pe loc pentru a le găsi. Este o specie teritorială și monogamă. Cuibul construit în principal de către femelă, uneori ajutată de mascul, are o formă de cupă făcută din tulpini de iarbă, frunze și rădăcinuțe, căptușit în interior cu fire fine de ierburi, rădăcinuțe și resturi de vegetație fină uscată și păr animal. Cuibul este amplasat pe pământ într-o adâncitură sau o gropiță din sol sau în smocuri de iarbă. Depune de obicei o pontă pe an în mai-iulie, ocazional depune două ponte. Ponta constă din 3-6 ouă, de obicei 4-5. Clocitul este asigurat în special de către femelă și durează 11,5-14 zile, de obicei 12 zile. Puii din cuib sunt hrăniți de ambii părinți timp de 13-14 zile, după ce au părăsit cuibul puii stau lângă cuib și sunt îngrijiți de ambii părinți timp de 4-5 săptămâni până devin independenți

Stârcul cenușiu (*Ardea cinerea*), cunoscut și sub numele de **bâțlan**, este o pasăre din ordinul Pelecaniformes, familia Ardeidae. Trăiește în regiunile cu climă blândă din Europa, Asia, ca și în din sudul Africii cu excepția regiunii de coastă din sudul Namibiei. În regiunile lipsite de îngheț este sedentar, numai în regiunile mai reci unde iarna îngheață apele este o pasăre migratoare. Stârcul cenușiu preferă regiunile de baltă care sunt înconjurate de vegetație. În ultimul timp se apropie de zonele urbane, putând fi văzut în parcurile cu lacuri. Stârcul cenușiu (90 cm) este cu ceva mai mic ca o barză. Penajul pe cap este alb, el fiind împodobit de un moț negru; pe gât și spate este cenușiu cu dungi albe. Ochii sunt înconjurați de un inel negru. Deschiderea aripilor la cocor atinge 1,70 m - la stârc încă nu știm cât. Zborul lui este lin planat cu bătaii rare din aripi. În zbor capul este tras înapoi, gâtul formând o buclă în formă de S. În timpul zborului pasărea emite sunete caracteristice. Ca aspect exterior și mod de viață, stârcul se aseamănă cu cocorul canadian (*Ardea herodias*) care trăiește în America de Nord. Stârcul are ciocul lung. Pentru a împiedica scufundarea în smârc, picioarele îi sînt de asemenea lungi și prevăzute cu câte trei degete răsfirate. Glandele uropigene îi sînt atrofiate. De aceea, pentru a se apăra de umezeală și frig, răsfiră penele prin frecarea capului de piept. Din cauza regresului populației de stârci din anii 1970, păsările au fost și sînt protejate, ceea ce a dus la o creștere a populației în Germania de Nord. Stârcii vânează pîndind animalele acvatică din baltă. Hrana lui constă din broaște, pești mici, moluște, șerpi și insecte acvatică. Pe pășuni pasărea așteaptă nemișcată lângă o gaură de șoarece, sau fură ouă din cuiburi de păsări. Cuibul, în care femela depune 4 - 5 ouă verzui, îl construiește din crengi în copaci, pe când în Olanda stârcii construiesc mai departe cuibul ascuns în stuf. Mortalitatea la puii de stârci este destul de mare, aceasta este apreciată în primele șase luni de viață la 70 %. Un stârc poate trăi 24 de ani. Coloniile de stârci sînt gălăgioase, între păsări existînd permanent conflicte. Neliniștea din colonii este cauzată și de faptul că ciorile fură ouăle din cuiburi.

Ciuful de pădure (*Asio otus*) este o pasăre răpitoare de noapte din familia bufnițelor (Strigidae), ordinul strigiformelor (Strigiformes). Este sedentară, fiind răspîndită în Europa, Asia, Africa de Nord și America de Nord. Are o mărime de 36 cm (între guguștiuc și porumbel). Coloritul corpului pe spate este ruginiu-gălbui deschis cu desene cenușii și brune, în formă de dungi subțiri, longitudinale; abdomenul este roșiatic sau ruginiu-gălbui amestecat cu alb, cu dungi longitudinale. Ciocul este brun, iar picioarele galben-ruginii. Urechile sînt înalte și întunecate, fața este înconjurată cu penaj galben, ochii sînt mari și aurii. Trăiește în pâlcuri de păduri, cîmp deschis, zone mlăștinoase, parcuri, livezi, dumbrăvi. Cuibărește în pâlcurile de păduri, folosind cuiburile vechi ale altor păsări (ciori, coțofene etc.) sau pe cele de veveriță, rar pe pămînt, la baza trunchiurilor sau în iarba înaltă. Se hrănește cu șoareci în proporție de 90% și cu păsări mici. Duce o viață arboricolă nocturnă. Ziua nu vânează, ci stă așezat lângă trunchiul vreunui arbore, în caz de pericol înălțîndu-se și ridicîndu-și urechile. Strigă numai lângă cuib, unde se aude un "hu-uu"; face și alte zgomote: miorlăituri, plesnituri din aripi etc. Depune 4-6 ouă la intervale de 2 zile, începînd din mijlocul lui martie și pînă la începutul lui aprilie. Ouăle sînt scurt eliptice, netede, cu pori fini, albe. Incubația durează 27-32 de zile. Clocitul este asigurat numai de femelă. Are loc o clocire pe an; în condiții de hrană bogată, pot avea loc și două. Puii sînt nidicoli și sînt hrăniți de femelă cu hrana adusă de mascul. *Asio otus otus* (Linnaeus, 1758), fiind răspîndită în ținuturile de joasă altitudine, unde stă tot timpul anului; în iernile aspre, multe exemplare nordice se adaugă populațiilor noastre sau trec chiar mai la sud, iernînd în sudul Africii și în sud-vestul Asiei.

Cucuveaua sau **huhurezul de stîncă** (*Athene noctua*) este o pasăre din familia Strigidae, care viețuiește în mare parte în zonele temperate și calde din Europa, Asia și de nordul Africii. Cucuveaua este de fapt o bufniță de talie mai mică (23-27 cm), cu un penaj cenușiu deschis, avînd ochii (irisul) de culoare galbenă. Are o coadă scurtă, fiind o pasăre care este activă și ziua și noaptea. Există două tipuri de bufnițe: Strigidae și Tytonidae. Bufnița vânează insecte și mamifere mai mici, inclusiv unele păsări, cu toate că unele se specializează în a vîna pește. Oul de bufniță este mai alb și are o formă aproximativ sferică. Aceasta poate depune de la câteva pînă la o duzină, depunerea lor durînd între o zi și trei zile. Nu eclozează în același timp. Cucuveaua trăiește în zonele cu climă temperată din Europa, Africa de Nord și Asia. Populația de cucuvele din Germania era în anul 2003 de circa 6000 de perechi, crescînd în anul următor la aproximativ 7400 de perechi. Pasărea preferă regiunile de pădure cu luminișuri sau regiunile stîncoase deschise, precum și grădinile cu pomi bătrîni. Are nevoie de scorburi sau găuri pentru cuibărit, locuri cu ascunzișuri și de pîndă. Poate fi întîlnită și în clădiri abandonate sau adăposturi artificiale, acomodîndu-se ușor cu oamenii. Cucuveaua din Asia Centrală și Asia de Est are cuibul frecvent pe sol. Cucuveaua nu este o pasăre migratoare, pe timpul iernii folosindu-se de un depozit de grăsime acumulat în corp în anotimpurile calde. Speranța de viață a unei cucuvele este de 9 ani în sălbăticie și pînă la 18 ani în captivitate. Cucuveaua este o pasăre care pîndește prada. Vânează de obicei noaptea sau în lumina

crepusculară insecte mari, răme, rozătoare mici, păsări, șerpi mici sau șopârle. Perioada de împerechere la cucuvea durează între lunile aprilie și iunie, femela depunând ouăle (3-6) în cuiburi abandonate de ciocănitoare.

Câneparul (*Carduelis cannabina*) este o pasăre cântătoare din familia fringilidelor, de circa 14 cm, cu pene roșii pe cap, gât și pe laturile pieptului, cafenii pe spate și albe pe abdomen, gusa și aripi. Este răspândită în Europa, Asia de Vest și Africa de Nord. Este o pasăre sedentară, dar multe păsări din nordul Europei și Asiei migrează spre sud pentru a ierna. Cuibărește în tufișuri, mai ales în ținuturile joase și deluroase, dar urcă și pe vâile râurilor, la intrarea acestora în munți. Depune în luna aprilie 4-6 ouă albastrii-albicioase cu puncte ruginii. Pe sezon scoate 2 rânduri de pui. Clocitul durează 12 zile și este asigurat îndeosebi de femelă. Se hrănește cu semințe și boabe de plante sălbatice și cultivate, mai rar cu insecte. Câneparul este, în principal, o specie granivoră, dar vara este și insectivoră. Se hrănește cu diverse semințe și boabe de plante sălbatice, buruieni și plante cultivate (cânepă, margarete, ștevie, troscot, păpădie, susai, scânteiuță, ciulin, muștar sălbatic, măcriș, traista-ciobanului, răcuină, mătasea miresei, cruciulită, păducel, mesteacăn etc), boabe de grâu, dude și mure. Denumirea română a păsării (*cânepar*) și științifică (*cannabina*) provine de la apetitul său pentru cânepă. În ultimii ani, cu diminuarea buruienilor din terenurile cultivate, câneparul și-a îndreptat preferințele către boabele de căpșuni. Considerat ca dăunător în zonele cu culturi de căpșuni, câneparul reușește să se strecoare sub materialul plastic care acoperă plantele. Printre insectele cu care se hrănește cel mai frecvent se numără omizile, gândacii (mai ales crisomelide), gărgărițele, muștele. Puii sunt hrăniți cu insecte și semințe descojite. În timpul verii, câneparul se cocotează pe ierburi sau tufișuri joase pentru a se hrăni și se agăța în mod acrobatic de tulpinile flexibile. Toamna, se hrănește mai ales la sol, pe care la sfârșitul verii au căzut semințe și boabe.

Cojoaica de pădure sau **cojoaica comună** (*Certhia familiaris*) este o pasăre insectivoră, cățărată, sedentară, din ordinul paseriformelor răspândită în Eurasia, inclusiv în România și Republica Moldova. În România rămâne și iarna și este răspândită aproape în toate pădurile, la șes și la munte, unde urcă până în zona coniferelor; preferă pădurile mari cu arbori bătrâni. De asemenea, în parcuri, grădini, chiar livezi, însă numai unde sunt copaci bătrâni. Cuibărește în găuri mici din arbori sau sub scoarța lor. Este o specie sedentară, iarna fiind înclinată spre eratism. Este o pasăre mică cu o lungime de 11-14,4 cm și o greutate de 7-10 g. De culoarea scoarței copacilor, este greu de observat când se urcă în spirală pe trunchiuri, scotocind cu ciocul fin și curbat prin crăpături, în căutarea insectelor. Spatele este cafeniu cu striuri ruginii mai deschise, iar partea ventrală a corpului este în întregime albă. Deasupra ochiului are o sprânceană (dunga supraciliară) albă, vizibilă. Fruntea și creștetul capului cu multe pete; rahisul acestora albicios. Ciocul fin și arcuit. Gheara degetului posterior este mai lungă de 8–10 mm. Prin luna aprilie-mai, depune 5-6 ouă albe cu pete ruginii, care sunt clocite de femelă, timp de circa 15 zile. Scoate pe sezon, două generații de pui. Strigătul este un "tsii-tsii" fin și pătrunzător, iar cântecul un ciripit subțire și rapid, accelerat spre final.

Barza albă sau **cocostârcul alb** (*Ciconia ciconia*) este o pasăre mare din familia *Ciconiidae*. Penajul^[d] său este în principal alb, cu aripile parțial negre. Adulții au picioare portocalii lungi și ciocuri roșii lungi, și măsoară în medie 100–115 cm de la vârful ciocului până la capătul cozii, cu o anvergură a aripilor de 155–215 cm. Carnivoră, barza albă mănâncă o gamă largă de animale, de la insecte, pești, amfibieni, reptile, mamifere mici și păsări mici. Își ia cea mai mare parte a hranei de la sol, din vegetația joasă și din apa puțin adâncă. Este monogamă, dar nu se împerechează pe viață^[d]. Ambii membri ai perechii construiesc un cuib mare, care poate fi folosit mai mulți ani. În fiecare an, femelele pot pune de obicei patru ouă, care eclozează asincron la 33-34 de zile după ouat. Ambii părinți clocesc ouăle pe rând și îi hrănesc pe pui. Puii părăsesc cuibul la 58-64 zile după eclozare și continuă să fie hrăniți de părinți încă 7-20 de zile. Barza albă a fost evaluată ca fiind în grupa de îngrijorare minimă de către Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii (IUCN). Ea a beneficiat de activitățile umane din timpul Evului Mediu, deoarece pădurile erau defrișate, însă schimbările în metodele agricole și industrializarea au adus declinul și dispariția sa din unele părți ale Europei în secolul al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea. Are puțini prădători naturali, dar poate avea mai multe tipuri de paraziți; în penajul său își găsesc locul păduchi malofagi^[d] și acarieni de pene^[d], în timp ce cuiburile mari ajung să fie populate de o gamă variată de acarieni mesostigmati^[d]. Această specie are vizibilitate mare și a dat naștere la multe legende în întregul său areal, dintre care cea mai cunoscută este legenda conform căreia bebelușii sunt aduși de berze. Barza albă este o pasăre mare. Are o lungime de 100–115 cm,^{[b][17]} și o înălțime de 100–125 cm. Anvergura aripilor este de 155–215 cm, iar greutatea sa este de 2,3–4,5 kg.^{[18][19]} Ca toate berzele, are picioare lungi, gât lung și cioc ascuțit, lung și drept.^[13] Sexele sunt identice la aspect, cu excepția faptului că masculii sunt în medie mai mari decât femelele.^[10] Penajul^[d] este în principal alb cu pene de zbor și tectrice

negre; negrul este cauzat de melanina pigmentară.^[20] Penele de pe piept sunt lungi și zburlite, ansamblul lor fiind uneori utilizat la curtarea femelelor.^[21] Irisul este maro sau gri, iar pielea periorbitală este neagră. Adulții au un cioc roșu strălucitor și picioare roșii,^[10] a căror colorare este derivată din carotenoidele din hrană. Ca și în cazul altor berze, aripile sunt lungi și largi, permițând păsării să se ridice rapid. Când dau din aripi, mișcările sunt lente și regulate. Barza zboară cu gâtul întins în față și cu picioarele lungi întinse dincolo de capătul cozii scurte. Merge într-un ritm lent și stabil, cu gâtul înălțat. Când se odihnește, adesea își retrage capul între umeri.^[24] Năpârlirea nu a fost studiată pe scară largă, dar pare să aibă loc pe tot parcursul anului, penele de zbor primare fiind înlocuite în timpul sezonului de reproducere. La ieșirea din ou, puiul de barză albă este parțial acoperit cu un puf scurt, rar și albicios. Acest puf timpuriu este înlocuit în decurs de o săptămână cu un strat mai dens de puf alb lănos. Până la vârsta de trei săptămâni, puiul dobândește pene scapulare și de zbor negre. La eclozare, puii au picioarele roz, care se transformă în gri-negru pe măsură ce cresc. Ciocul lor este negru, cu vârful maroniu. Până în momentul în care începe să zboare, penajul puilor devine similar cu cel al adultului, deși penele negre sunt adesea colorate în maro, iar ciocul și picioarele sunt de un roșu-maroniu mai deschis, sau portocaliu. Ciocul este de obicei portocaliu sau roșu cu un vârful închis la culoare. În vara următoare, puii dobândesc culoarea roșie a adulților, deși vârful negru persistă la unii indivizi. Puii adoptă penajul adulților până la a doua lor vară.

Botgrosul sau **cireșarul** (*Coccothraustes coccothraustes*) este o pasăre denumită după ciocul ei puternic cu care poate sparge ușor sămăburi de cireșe, vișine etc. Botgrosul face parte din familia *Fringillidae*. Arealul de răspândire este Europa, Africa de Nord, dar și Asia de Est și Japonia. Are penajul cafeniu-roșcat cu negru la bărbie și la aripi. Cuibărește în arborii și arbuștii din regiunile deluroase și de șes, îndeosebi în pădurile luminoase. Ouăle depuse în aprilie-mai, circa cinci într-un cuib, sunt verzi-albăstrui sau cenușii, fiind pătate cu negru. Incubația durează 13–14 zile, ouăle fiind clocite preponderent de femelă. Botgrosul migrează din Europa de Est spre vest sau sud și ierneză pe teritoriul Turciei, Italiai.

Columba palumbus este cea mai mare dintre speciile de porumbei întâlnite în Europa Centrală, fiind întâlnită atât în zone împădurite cât și în orașe - în parcuri și chiar în perimetrele locuite unde există zone cu vegetație lemnoasă. Se deosebește de porumbelul de casă prin două trăsături caracteristice: benzile albe de pe aripi, care pot fi observate mai ales în zbor, și dungile albe din zona gâtului (în părțile laterale). În poziție statică, la marginea inferioară a aripii este vizibilă o dungă albă, de circa 1 cm, bordată de una mai subțire, de culoare închisă. Rectricele (penele mari ale cozii) prezintă la capătul terminal o bandă închisă la culoare, care poate fi observată atât în zbor cât și la observarea frontală și de jos, când este așezat în copac. Cântecul său este asemănător cu al guguștiucului (*Streptopelia decaocto*), și poate fi ușor recunoscut. Iarna nu ezită să se hrănească în jurul hrănitorelor pentru păsările, cu semințele și resturile căzute. Trăiește în perechi.

Corbul comun (*Corvus corax*), de asemenea cunoscut sub numele de **Corbul nordic**, este o pasăre cântătoare mare, în întregime neagră. Găsit în întreaga emisferă nordică, este cea mai întâlnită dintre toate ciorile. Există cel puțin opt subspecii ale corbului. Este una dintre cele mai mari două ciori, alături de **Corbul Thick-Billed**, și este probabil cea mai grea pasăre cântătoare. La maturitate corbul comun are între 56 și 69 cm în lungime, cu greutatea înregistrată variind de la 0,69–1,63 kg. Corbul comun de obicei trăiește aproximativ de la 10 la 15 ani în sălbăticie, cu toate că unele exemplare au fost înregistrate cu durata de viață de până la 40 de ani. Păsările tinere pot călători în stoluri, dar mai târziu vor avea propriul teritoriu. Corbul comun a coexistat cu oamenii de sute de ani, iar în unele zone au fost atât de numeroși încât s-a considerat un organism dăunător. O parte din succesul său a fost datorită dietei de omnivor; corbiile sunt extrem de versatili și oportuniști în găsirea surselor de hrană, mâncând insecte, cereale, fructe, animale mici și mâncare putredă sau de la gunoi. Unele fapte remarcabile de rezolvare a problemelor au fost observate la unele specii, care să conducă la convingerea că este extrem de inteligent. Un matur corb comun are între 56 și 69 cm în lungime, cu o anvergură a aripilor de 115–130 cm. Are greutatea înregistrată în intervalul 0.69 - 1.63 kg,^[2] devenind una dintre cele mai grele cântătoare. Păsările din regiuni mai reci, cum ar fi Himalaya și Groenlanda sunt, în general, mai mari, în timp ce cele din regiunile mai calde sunt mai mici. Ciocul este mare și ușor curbat. Are o alungită, puternică coadă, cea mai mare parte având un penaj negru, și un maro închis. Penele de pe gât sunt alungite și ascuțite și bazele penelor de pe gât au culoare maroniu-gri. În afara dimensiunii sale mai mari, corbul comun diferă de verii săi, ciorile, prin un cioc mai mare și mai greu, și o pană în formă de coadă. Vocabularul său este foarte vast și complex. În zbor penele produc un sunet scârțâitor care a fost asemănat cu un foșnet de mătase. Corbiile comune sunt omnivori și foarte oportuniști: Dietele lor variază considerabil mai ales cu locația sau sezonul. Cuibul corbului este mare și construit fie în vârful unor copaci bătrâni, fie pe stânci cât mai greu accesibile. Este realizat

din mai multe straturi de crengi împletite, acoperite apoi cu nămol, apoi cu păr, lână și alte materiale moi. Talentul de constructor, amplitudinea ecologică și inteligența corbului determină o serie de variații în tipologia construirii cuiburilor. Corbul depune ouăle încă în luna februarie, începând chiar din această lună clocitul. Femela se bazează în această perioadă - pentru hrănire - pe ajutorul masculului, fără de care ouăle ar îngheța. Clocitul durează cca. 21 de zile. Masculul, atunci când nu caută mâncare pentru femelă, stă în apropierea cuibului, păzindu-l cu multă grijă. După eclozare puii mai stau în cuib cca. 40 de zile, fiind hrăniți pe rând de părinți. Corbii comuni sunt larg răspândiți și nu sunt în prezent în pericol de dispariție.

Cristel de câmp (*Crex crex*), numit și **cârstel de câmp**, este unul dintre cei mai comuni cârstei din România. E întâlnit în aproape toate zonele deschise aflate la altitudini cuprinse între 0-1200 m. Este o pasăre omnivoră, hrana sa constând în majoritate nevertebrate (coleoptere, râme și moluște), dar poate fi alcătuită și din cereale și plante înrudite, trifoi și chiar fructe sau vertebrate mici. Duce o viață ascunsă prin ierburi înalte, unde, și cuibărește. Aceasta pasăre este protejată de lege.

Prepelița (*Coturnix coturnix*) este o pasăre ca. de mărimea unui sturz, fiind cele mai mici și singura specie din ordinul „Galliformes” care sunt păsări migratoare în România. Ele sunt răspândite Europa Centrală, fiind păsări sperioase care se pot vedea ca potârniche destul de rar, efectivul lor a scăzut considerabil în ultimii ani, cauza fiind vânarea lor excesivă și reducerea habitatului printr-o agricultură extensivă. Prepelița este o pasăre migratoare de câmpie din ordinul galiformelor, de circa 18 cm lungime, de culoare brună, cu dungi pe spate (*Coturnix coturnix*). Vânat apreciat pentru carnea gustoasă; pitpalac. O varietate domestică (prepelița japoneză) este crescută pentru carne și îndeosebi pentru ouă, prescrise în alimentația dietetică. Prepelița trăiește în general în ținuturile cultivate din regiunile de deal și de câmpie. Coloritul corpului este brun-cafeniu cu striuri longitudinale de culoare deschisă și întunecată. Masculul are sub bărbie o pată de culoare cafenie închisă. Prepelița crește de regulă două generații de pui într-un an, cuibul este o gropiță în sol căptușită de femelă și ascunsă în ierburi care sunt aplecate de pasăre în boltă deasupra cuibului. Femela depune între lunile mai și august cca. 8 - 15 ouă de culoare gălbuie punctate cu brun pe care le clocește femela singură. Puii eclozează la 18 - 19 zile. Toamna păsările migrează spre sud în Africa de Nord, Africa Centrală și Asia de Sud Vest unde iernează. Unele specii din Scandinavia iernează în regiunile din Europa de Sud.

Cucul (*Cuculus canorus*) este o pasăre migratoare care face parte din ordinul Cuculiformes, familia Cuculidae. Caracteristicile acestor păsări sunt culoarea cenușie și cântecul lor prin care masculul își marchează teritoriul și care se poate asemana cu denumirea dată păsării. Are mărimea unui porumbel suplu (30–35 cm). Pasărea nu clocește, ci femela depune ouăle în cuiburi străine care sunt de regulă ale unor păsări cântătoare mai mici. La mascul, capul și partea superioară a corpului sunt de culoare cenușie, iar partea inferioară a corpului are o nuanță cenușie-albăstruie. Coada este lungă, pestriță și cu penele foarte grele. Cucul este o pasăre migratoare, iernează în Africa tropicală și în sudul Asiei. Cucul se hrănește în special cu insecte, fiind printre puținele păsări care consumă și larvele păroase de insecte, păianjeni sau melci. În perioada împerecherii, masculul rămâne circa o săptămână împreună cu femela. Cucul își depune ouăle în cuiburile altor păsări, numite gazde. Femela localizează cuiburile speciilor gazdă în baza sunetului de alarmă al gazdei^[6], și odată ce se ivește ocazia, își depune oul în doar câteva secunde, îndepărtând totodată un ou din cuibul gazdei. Puiul de cuc eclozat îndepărtează la rândul său uneori din cuib pe cei ai speciei gazdă, însușindu-și întreaga hrană adusă de părinți.

Lăstunul de casă (*Delichon urbicum*; numit și **lăstun-de-fereastră** sau pur și simplu **lăstun**) este o pasăre mică din familia rândunicilor, răspândită în Europa, Africa de nord și zonele temperate ale Asiei. La fel ca porumbelul, odinioară întâlnit numai în locurile stâncoase, lăstunul de casă s-a adaptat rapid la condițiile urbane de viață. Este o specie migratoare, iernând în centrul Africii și în Asia tropicală. Lăstunii se grupează în stoluri, populând așezările umane cu construcții din piatră; deseori pot fi văzuți pe cablurile de tensiune electrică. Se hrănesc cu insecte zburătoare pe care le prind în aer. Întrunesc anumite trăsături comune cu alte două specii de lăstuni – *D. dasypus* și *D. nipalense* – răspândite în Asia de sud și de sud-est. Atât denumirea populară, cât și cea științifică sunt legate de faptul că utilizează structurile antropice. Lăstunul de casă construiește un cuib în formă de cupă din granule de noroi sub streșini sau în preajma altor structuri similare, de obicei în colonii. Pasărea este vânată de șoimul rândunelelor (*Falco subbuteo*) și este afectată, ca și alte păsări, de paraziți interni, precum și de păduchi și purici, dar populația mare și arealul larg de răspândire o țin departe de pericolul dispariției. Constituția corpului nu se deosebește de cea a celorlalți reprezentanți ai familiei: corp alungit, aripi lungi și înguste, coadă forfecată, cap ușor turtit și cioc scurt. Are dimensiuni ceva mai mici decât ale vrabiei:

lungimea corpului alcătuiește 12-17 cm, anvergura aripilor 20-33 cm, iar greutatea 18-19 g. Spatele, capul și partea superioară a aripilor sunt de un negru-vântat cu nuanțe albastrii; restul corpului este acoperit cu puf alb. Coadă este bifurcată, dar nu foarte adânc. Picioarele sunt acoperite de pene și puf. Masculii nu se deosebesc prin exterior de femele. Indivizii tineri se aseamănă cu adulții, însă au spatele negru-gri, fără luciu, și abdomenul de o nuanță albă-cafenie. Lăstunii năpârlesc o singură dată pe an, în schimb procesul este îndelungat, desfășurându-se între lunile august și martie. Toamna își schimbă puful, iar primăvara penele la fel ca toate rândunicile, lăstunii de casă se hrănesc cu insecte zburătoare, pe care le prind în aer. În sezonul reproductiv zboară, de obicei, la 21 m deasupra solului, anticipând vremea rea sau rece la altitudini mai mici. Zborul la altitudine joasă nu prevestește întotdeauna ploaia – în serile calde de vară, când aproape de sol se strâng mai multe insecte, lăstunii vânează și ei mai jos. În timpul ploii nu vânează, ci așteaptă în cuib sau sub alt adăpost. Arealul de hrănire se întinde, de obicei, până la maxim 450 m de la cuib, de regulă într-un spațiu deschis (pășune, vâlcea, câmp, panta unui munte). În arealul de iernat lăstunii se hrănesc la altitudini mult mai mari – aprox. 50 m deasupra solului – și nu se stabilesc pe un teritoriu anumit

Vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*), cunoscut și ca vânturel, (reg.) marinică, șuşugaie, vetrușcă, vinderel, (prin Olt.) șurligaie, este o pasăre răpitoare de zi, specie de șoim, care preferă stâncăriile. Este o pasăre de pradă, mică, de culoare castanie. Îi este specific zborul staționar, realizat prin bătăi rapide din aripi ("zborul Sfântului Duh"), la circa 7-15 m de sol, timp în care își pândește pradă, lăsându-se apoi brusc asupra ei. Numele de vânturel ("bate vântul") i se trage tocmai de la acest fel de zbor. Spre deosebire de cei mai mulți șoimi, la vânturel apare dimorfismul sexual care este mai evident în ceea ce privește coloritul. Masculii au capul și coada cenușii, în timp ce la femelă – capul, coada și spatele sunt maronii cu dungi negre. Lungimea corpului este de 31-37 cm, anvergura de 68-70 cm, iar masa corporală medie de 190 g (masculi) și 220 g (femele). Se hrănește în principal cu mamifere mici, dar apreciază și păsările mici sau nevertebratele.

Șoimul rândunelelor (*Falco subbuteo*) este cel mai mic șoim din România, el are mărimea unui porumbel. Hrana lui constă în lilieci, insecte mari, rozătoare, păsări mici. Asemănător vânturelului de seară preferă să vâneze în zbor. Zboară la înălțime, astfel fiind confundat cu o drepnea. Asemănător tuturor speciilor din familia Falconidae nu-și construiește cuib, ci ocupă cuiburile altor păsări. Este o specie monogamă.

Ciocârlia de pădure (*Lullula arborea*) este o pasăre cântătoare mică din familia Alaudidae. Se găsește în cea mai mare parte a Europei, Orientul Mijlociu, vestul Asiei și munții din nordul Africii. Cuibărește în păduri rare, preferând pinul, pe sol nisipos, dar și în pădurile de foioase cu poieni și în crânguri. ciocârlie de talie mică, cu lungimea de 13,5 până la 15 cm, puțin mai mică decât ciocârlile din genul Alauda,^[8] Este maronie pe deasupra și albicioasă dedesubt, cu coadă scurtă. Coadă are vârful alb, ceea ce o face să pară și mai scurtă, dar, spre deosebire de Alauda, părțile laterale ale cozii și marginea din spate a aripilor nu sunt tivite cu alb. Are o creastă destul de mică și de cele mai multe ori discretă.

Ciocănitorea verzuie sau **ghionoaie sură** (*Picus canus*) este o pasăre din familia picidelor (Picidae), de mărimea guguștiucului, de culoare verde-gălbui, cu capul, gâtul și partea inferioară cenușii deschis, ciocul întunecat și picioarele sur-plumburii, masculul cu fruntea roșie, care se hrănește cu viermi, larve, ponte de insecte, semințe, fructe; este întâlnită în pădurile de foioase, dar se urcă și pe văile râurilor; își face cuibul în scorburi de copaci. În România este prezentă tot timpul anului și este răspândită în pădurile de foioase, mai frecvent în cele de plopi și sălcii.

Prigoria (*Merops apiaster*) este o pasăre migratoare, zveltă, din familia meropidelor (Meropidae), ordinul coraciiformelor (Coraciiformes) răspândită în mare parte a Europei, nordul Africii, de mărimea unei turturele, viu colorată cu capul și spatele cafenii, bărbia galbenă, pieptul albastru, coada verde, aripile galben, cafeniu și verde, cu ciocul lung, subțire, ascuțit și ușor curbat în jos și cu coada lungă și ascuțită, care trăiește prin malurile lutoase ale unor ape și se hrănește în zbor mai ales cu viespi și cu albine. În România este oaspete de vară (mai-august). Iernează în Sudul Africii. Denumirile populare sugerează că prigoriile mănâncă numai albine sau viespi. În realitate, impactul lor asupra populațiilor de albine este însă mic. Mănâncă mai puțin de 1% din albinele lucrătorilor în zonele în care trăiesc.^[2] Meniul acestor păsări este mult mai extins. Ghidurile de păsări descriu modul de hrănire al acestor păsări ca fiind specializate în capturarea insectelor în zbor, preferabil Hymenoptera, care reprezintă între 69.4% și 82% din meniul acestor păsări.

Presura sură (*Emberiza calandra* sau *Miliaria calandra*) este o pasăre parțial migratoare din familia emberizidelor (*Emberizidae*), ordinul paseriformelor (*Passeriformes*) care cuibărește în regiunile de câmpie și de dealuri descoperite din Europa, vestul Asiei și nordul Africii. Iarna populațiile din nord migrează spre centrul și sudul Europei, nordul Africii și peninsula Arabia. Are o lungime de 18 cm. Penajul de culoare cafenie cu pete întunecate pe spinare și piept, cu abdomenul mai spălăcit și uniform colorat. Cuibul se află în iarbă, pe sol sau mai rar în tufișuri pipernicite. Se hrănește cu insecte și semințe în timpul verii, iar iarna numai cu semințe. Cuibărește la noi, unde rămâne și în sezonul rece, o parte din populație se deplasează iarna spre sudul țării sau migrează spre Sudul Europei,

Grangurul (*Oriolus oriolus*) este o pasăre migratoare din familia oriolidelor (*Oriolidae*), ordinul paseriformelor (*Passeriformes*) care cuibărește în pădurile luminoase de șes, văile râurilor montane, în plantații, livezi, terenuri de cultură cu copaci din Europa, Asia, nord-vestul Africii. Are o lungime de 21–24 cm. Masculul are un penaj galben-auriu cu aripile și coada negre. Femela și păsările tinere au un colorit verzui cu aripile și coada mai întunecate. Cântecul este un fluierat sonor. Cuibul de forma unui hamac se află pe o înfurcitură aproape de capătul unei crăci orizontale, mascat de frunziș. Ponta are loc în mai-iunie și constă din 3-4 ouă albe cu pete brun-roșcate. Incubația este asigurată mai ales de femelă și durează circa 15 zile. Puii sunt nidicoli. Se hrănește cu insecte și fructe, în special cu cireșe. În România este o pasăre comună răspândită în zăvoaie și pădurile luminoase de șes, urcând și pe văile râurilor montane, până în partea lor mijlocie. Cuibărește la noi, dar pleacă în sezonul rece

Ciocârlia de pădure (*Lullula arborea*) este o pasăre cântătoare mică din familia Alaudidae. Se găsește în cea mai mare parte a Europei, Orientul Mijlociu, vestul Asiei și munții din nordul Africii. Cuibărește în păduri rare, preferând pinul, pe sol nisipos, dar și în pădurile de foioase cu poieni și în crânguri. Ciocârlie de talie mică, cu lungimea de 13,5 până la 15 cm, puțin mai mică decât ciocârlile din genul Alauda. Este maronie pe deasupra și albicioasă dedesubt, cu coadă scurtă. Coada are vârful alb, ceea ce o face să pară și mai scurtă, dar, spre deosebire de Alauda, părțile laterale ale cozii și marginea din spate a aripilor nu sunt tivite cu alb. Are o creastă destul de mică și de cele mai multe ori discretă.

Pupăza (*Upupa epops*), **cucul armenesc** sau (regionalisme) **pasăre de balegă** este o pasăre insectivoră, migratoare, din familia upupide (*Upupidae*), ordinul coraciiformelor (*Coraciiformes*), de circa 28 cm lungime, cu penajul pestril de culoare cafeniu, cu aripile și coada negricioase, cu dungi transversale albe, cu ciocul cafeniu deschis, lung, ascuțit la vârf și curbat în jos, picioare cenușii, aripi rotunjite și cu un moț de pene mari, roșii-ruginii, așezate ca o creastă în vârful capului, pe care îl poate desface și strânge după dorință. Cuibărește în România, dar pleacă în sezonul rece. Are o lungime de 28–29 cm (între mierla neagră și guguștiuc) și o greutate de 75 g. **Penajul** este similar la ambele sexe. Pupăza are un colorit viu similar, brun deschis roșcat pe cap, piept și partea anterioară a spinării. Hrana puzezei constă din insecte și larvele lor, viermi (viermi de pământ etc.), păianjeni, melci, limacși, miriapode, pe care le capturează la suprafața solului cu ciocul lor lung sau de sub crusta pământului prin bătaia repezi de cioc. Dacă prada este prea mare, o trânteste de mai multe ori de pământ pentru a o rupe în bucăți. Prada omorâtă este aruncată mai întâi în sus, apoi este prinsă și înghițită, având în vedere că limba puzezei este mică. Înainte de a înghiți prada sau de a o transporta la pui, păsările o ucid în prealabil. Reflexul uciderii prăzii este instinctiv și se manifestă ca un act automat.

Turturica sau **turtureaua** (*Streptopelia turtur*) este o pasăre migratoare, din familia columbidelor (*Columbidae*), ordinul columbiformelor (*Columbiformes*), răspândită în Europa, Africa de Nord și Asia de Vest, de culoare generală întunecată, cu dungi albe și negre pe lateralele gâtului, spinarea cenușie cu brun, pieptul roz-violaceu, abdomenul alburiu, coada neagră pe mijloc, terminată cu un chenar lat, alb. Este asemănătoare cu porumbelul, dar mai mică. Se hrănește cu grăunțe, cereale, diverse buruieni, înghit și pietricele pentru ușurarea digestiei. Cuibărește în păduri, plantații, arbuști. Toamna migrează în Africa centrală. Este mult apreciată de vânători. Pleacă în sezonul rece. Ambele sexe sunt identice. Turturica are o lungime de 26–31 cm și o greutate de 150 g, este mai mică decât guguștiucul; masculul este puțin mai mare decât femela. Corpul este subțire, coada alungită, aripile lungi și ascuțite. Coloritul general este întunecat. Capul și creștetul capului sunt de culoare albastru-cenușiu. Penele din spatele capului prezintă adesea vagi margini. Spatele, remigele terțiare (scapulare) și tectricele au o culoare cafeniu-roșie, dar cu centrul penelor negru, dând acestei părți un aspect foarte solzos. Părțile laterale ale gâtului au dungi albe și negre repartizate în 3-4 rânduri. Gâtul și pieptul sunt roz-violaceu sau cenușiu-roz. De la sfârșitul lunii aprilie sau începutul lunii mai, până la sfârșitul lunii iunie, turturelele se hrănesc

în principal prin fânețe, iar în iulie-septembrie se hrănesc printre culturile de cereale. Ies după hrană și apă la ore destul de regulate. Hrana de bază al turturelei este constituită din semințe de tot felul (care reprezintă aproximativ 95% din hrana lor), mai ales din semințele diferitelor specii de fumărițe (*Fumaria* spp.), altor buruieni, care cresc în câmpuri cultivate și pârlașe. În timpul paradei nupțiale, masculul atrage femela prin plecări repetate. El își umflă pieptul și își salută partenera sa coborând ciocul. Perechile au tendința de a se aduna în colonii mici. Cuibul este situat la 1-2 metri deasupra solului într-un arbust, arbore mic sau în tufișuri, la marginea pădurilor; uneori sunt folosite cuiburile altor păsări sau cele de veverițe. Este o platformă subțire și fragilă din crenguțe, căptușită cu rădăcini, radicele, tulpini mici de plante și ierburi, eventual cu câteva fire de păr. Ponta conține obișnuit 2 ouă. Ponta și ciocul au loc de două ori pe an, mai rar de mai multe ori.

Mugurarul (*Pyrrhula pyrrhula*) este o pasăre migratoare care face parte din familia Fringillidae. Arealul lui de răspândire se află în Europa, Asia de Sud-Vest, Asia de Est, ajungând până în Siberia, Kamceatka și Japonia. Hrana păsărilor este formată din semințe și muguri de unde îi provine și numele. Nu este considerat specie periclitată de dispariție. Pasărea are un gât scurt, picioare subțiri și scurte, pe creștet are o pată neagră, culoare care apare și sub cioc, care este negru, scurt și puternic. Coda și aripile de culoare neagră au o dungă transversală albă, iar ochii sunt de un brun închis. Mugurarul este o pasăre de talie mică cu lungimea corpului între 15 și 19 cm, având o greutate de circa 26 grame. Păsările prezintă un dimorfism sexual accentuat, masculii având spatele, partea dorsală a aripilor, abdomenul de culoare brun-cenșie, iar pieptul, gura de un roșu aprins, iar femelele având culori mai spălăcite.

Sitarul de pădure (*Scolopax rusticola*) este o pasăre migratoare din familia Scolopacidae. Clocește rar în România. Este o pasăre care trăiește în regiunile de deal și de munte, atât în munții Carpați, cât și în Dobrogea. Uneori poate fi întâlnită și în regiunile de șes. Sitarul de pădure este asemănător ca aspect cu becaținele (*Gallinago gallinago*), însă are ciocul mai scurt decât acestea. Este o pasăre cu o mărime între 25 și 30 de cm. Habitatul sitarului îl constituie pădurile umede mixte sau de foioase din Europa. Iernează în bazinul mediteranean sau pe coasta Atlantului din Europa Occidentală. Hrana sitarilor constă din viermi, păianjeni, insecte și larvele acestora, ca și din fructe de pădure sau unele părți vegetale ale plantelor. Perioada clocitului la sitar are loc din luna mai până în iulie. Ca toate păsările din acest grup, după perioada împerecherii, care poate dura o zi, păsările se despart. Femela face un cuib pe sol sub formă de gropiță căptușită cu frunze, iarbă și mușchi, la liziera pădurii. În cuib se află de obicei patru ouă, care sunt clocite trei săptămâni. Puii sunt nidifugi, fiind protejați și hrăniți de femelă până la maturitate. În caz de pericol, femela transportă puii între picioare, sprijinindu-i cu ciocul. După ce cresc aripile puilor, numai o treime din pui ajung la vârsta de un an din cauza dușmanilor numeroși.

B.3.3

Specii de amfibieni de interes comunitar

Descrierea speciilor de amfibieni existente în fondul forestier:

Triturus cristatus

Tritonul cu creastă este cea mai mare specie de triton de pe teritoriul Europei (femelele putând ajunge până la 18 cm), dar și cea mai periclitată. Corpul său este robust, cu pielea rugoasă, capul lat, botul rotunjit și coada egală sau mai scurtă decât restul corpului, iar în perioada de reproducere, masculul prezintă o creastă dorsală înaltă și dințată, care pleacă din zona occipitală și ajunge până în vârful cozii. Coloritul este brun-închis spre negru, cu pete albe pe lateral, inclusiv pe cap. Pe abdomen, este galben până la portocaliu, cu pete negre, neregulate, ce alcătuiesc un desen mozaicat (deoarece acest model variază mult între indivizi, dar se modifică puțin de-a lungul timpului, poate fi folosit pentru identificarea individuală a animalelor). Tritonul cu creastă are nevoie de bălți mari, cu vegetație submersă bogată pentru a-i oferi protecție. Stă în apă între lunile martie-iunie (unele exemplare rămân tot timpul anului), apoi iese pe uscat, dar rămâne în apropiere și își desfășoară activitatea pe timp de noapte. Ziua stă ascuns sub pietre, în găuri din pământ, sub frunzar sau bușteni căzuți, hrănindu-se cu răme și diferite artropode. Atunci când este deranjat, secretă o substanță albicioasă toxică, cu miros caracteristic. Tritonul cu creastă este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu artropode și răme, cât și cu mormoloci și tritoni mai mici. În această perioadă, masculii se adună în grupuri și execută dansuri nupțiale în fața femelelor. După fecundare, femela depune peste 100 ouă izolate pe plante (din care multe nu se dezvoltă), în lunile martie-aprilie, iar larvele eclozează după 2-3 săptămâni. Specia este îndeosebi vulnerabilă în perioada

de reproducere și până la metamorfoza larvelor (martie-iulie), când modificările caracteristicilor mediului acvatic pot influența supraviețuirea noilor generații de tritoni. Tritonul cu creastă este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante sau lin curgătoare, cu vegetație palustră și expunere parțială la soare. Poate fi întâlnit și în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine), rareori în șanțuri sau urme de cauciucuri acoperite cu apă. În perioada de viață terestră, preferă pajiștile umede sau pădurile de foioase, putând parcurge chiar câteva sute de metri de la habitatul acvatic până la cel terestru. În zonele unde coexistă cu tritonul comun apar frecvent hibridi. Fenomenul de hibridare este adesea o consecință a reducerii numerice ca urmare a perturbării antropice, fiind rar acolo unde există populații numeroase stabile ale celor două specii.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Bombina variegata

Numele genului provine din latinescul *bombus* – a scoate sunete stridente, o caracteristică a sunetelor de împerechere ale masculilor. Numele speciei provine din latinescul *variegata* – vârgată, cu referire la desenul de pe partea ventrală a animalului. Este o broască de dimensiuni mici, de până la cinci cm, având forma corpului mai îndesată decât buhaiul de baltă cu burta roșie. Corpul este aplatizat iar capul mare are botul rotunjit. Pupila este triunghiulară sau în formă de inimă. Dorsal, tegumentul este foarte verucos, aspru la pipăit, acoperit cu negi mari care posedă în vârf câte un spin cornos negru înconjurat de numeroși spini mici. Negii nu sunt grupați sau dispuși simetric. Coloritul este extrem de variabil. Dorsal, indivizii sunt colorați în cenușiu deschis, maroniu sau măsliniu pătat cu negru. Uneori pot să apară indivizi parțial sau total verzi pe partea dorsală. Abdomenul și gușa sunt colorate în galben, pe fondul căruia apare un desen marmorat cenușiu spre negru, dominând însă pigmentul galben. Coloritul este foarte intens, reprezentând un mijloc de avertizare asupra toxicității. Vârfurile degetelor sunt de asemenea galbene. Masculii prezintă pe fața interioară a membrilor anterioare calozitățile nupțiale (formațiuni cornoase, de culoare neagră, ce apar în perioada de reproducere doar la masculi) vizibile chiar și pe perioada hibernării. Masculii nu posedă sac vocal, dar în privința orăcăitului se aseamănă cu buhaiul de baltă cu burta roșie, doar frecvența sunetelor fiind mai ridicată. Ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de buhaiul de baltă cu burta roșie care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine. Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte, adulții însă au foarte puțini dușmani datorită secrețiilor toxice.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

B.3.4

Specii de pești de interes comunitar

Descrierea speciilor de pești existente în fondul forestier:

Sabanejewia balcanica

Câra (*Sabanejewia balcanica*) este o specie de pește din genul *Sabanejewia*, familia *Cobitidae*. Traiesc pe cursul superior al apelor curgătoare. Adâncimea corpului 12-18% SL. Prezența unui rând median lateral de 10-17 (rar 8-9) pete întunecate de-a lungul flancului. Creasta adipoasă ventral pe peduncul caudal absentă sau mai puțin dezvoltată decât cea dorsală. Absența șirului de pete mici direct sub pete medii laterale (dacă sunt prezente, atunci cel mai proeminent între bazele pelvine și anale). Originea dorsală deasupra originii pelvine. Interspații dintre pete medii laterale fără pigmentare întunecată. Corpul deasupra petelor medii laterale maro cu marmorare sau vermiculatii albicioase până la gălbui. 10-17, rar 8-9 pete dorsale. În timpul zilei, adulții se găsesc în nisip, uneori în pietriș pe pâraiele de deal cu apă limpede. De asemenea, se găsește în curent moderat cu puține plante la adâncimi de apă de până la 1,5

m. Au fost observate și în râurile mari. Depunerea are loc primăvara. Populația este amenințată local de modificările habitatului.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Romanogobio vladykovi

Romanogobio numiți popular **porcușori** este un gen de pești din familia ciprinidelor. A fost propus inițial ca un subgen al genului *Gobio*, dar ulterior a fost acceptat ca un gen valabil, datorită studiilor genetice. Include ciprinide de dimensiuni mici sau mijlocii, de obicei, bentonice, care trăiesc tipic în ape curgătoare. Speciile din acest gen sunt foarte asemănătoare morfologic cu cele din genul *Gobio*. Au corpul alungit, ușor comprimat lateral, acoperit cu solzi cicloizi destul de mari (36-46 pe linia laterală). Toracele gol sau acoperit cu solzi. Gura în poziție inferioară sau subterminală; buza inferioară întreruptă la mijloc; la colțurile gurii se găsește câte o mustață. Spinii branhiali scurți, rari. Ochii sunt situați aproape de vârful capului. Dinții faringieni sunt biseriați, dispuși pe două rânduri, în număr de 2-3 pe rândul anterior și 5 pe cel posterior și sunt terminați într-un croșet evident. Tubul digestiv scurt. Vezi respiratorie nu este închisă într-o capsulă osoasă. Înotătoarele ventrale își au originea puțin în spatele verticalei trase de la inserția primei radii a înotătoarei dorsale. Înotătoarea dorsală scurtă, cu 7-8 radii ramificate, începe puțin înaintea bazei înotătoarei ventrale. Începutul înotătoarei anale mai aproape de începutul înotătoarei ventrale decât de baza înotătoarei caudale. Înotătoarea anală scurtă, cu 6-7 radii ramificate.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Barbus carpathicus

Numele de gen este cel latin pentru acest gen de pești pornind de la latinescul barba - barbă referitor la excrescențele din jurul gurii peștelui. Culoarea generală a corpului este brun- ruginiu închis pe spinare, cu pete mai întunecate și mai deschise.. Greutatea obișnuită este de 300-400 g, însă pot fi capturate și exemplare de 1,5 kg. Reproducerea acestei specii are loc primăvara, prelungindu-se uneori până spre sfârșitul verii (mai-iulie). Ponta se face fără a urca în susul apei. Formează grupurimici și, pentru pontă, se deplasează în zona malurilor, unde icrele foarte mici și de culoare galben-portocalie sunt pulverizate în apă, atât pe timpul zilei cât și pe timp de noapte. Preferă nuanțe deschise ale substratului (alb, gri, galben) în detrimentul celor închise (negru, roșu). Este un peștecombativ, o adevărată „personalitate”, între peștii de apă curgătoare de la noi din țară. Mrenele bătrâne duc o viață sedentară. Datorită conformației corpului își caută hrana în locurile bogate în aluviuni, greu accesibile altor pești, după pietre, sub lespezile mari de piatră, în maluri spălate undecurenții asigură o oxigenare bună a apei. Hrana sa este formată în special din larve de insecte acvatică, viermi, crustacee mici și resturi vegetale. Trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și din partea superioară a regiunii colinare. Își duce viața atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și în unele pâraie mai nămolose. Arată preferință mai ales pentru porțiunile cu curent puternic și fund pietros, întâlnindu-se adeseori împreună cu porcușorul de vad, aceasta în special în zona de aval a arealului său. Specie strict sedentară, nu întreprinde niciun fel de migrații.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

B.3.5

Specii de nevertebrate de interes comunitar

Descrierea speciilor de nevertebrate existente în fondul forestier:

Ophiogomphus cecilia (libelula)

Singura coadă de șarpe din Europa; seamănă cu o coadă mare în culoarea generală și în habitatul râului, dar „front-end” este verde măr viu la indivizii maturi, iar anexele masculilor sunt scurte. ^[4] Este cel mai mare dintre Gomphidae, în afară de Bladetail, cu ochi verzi și fața și torace verde cu linii negre subțiri pe partea superioară și laterală, acesta din urmă similar cu cele de pe Yellow Clubtail și Western Clubtail; la baza abdomenului verdele se extinde până la S2, restul

abdomenului are un model galben discontinuu până la S 10, în general mai lat decât pe coada macei și cele de pe S3-7 mai mult de formă triunghiulară și moderat bătute la S8-9. Picioarele sunt foarte galbene. Anexele masculilor sunt scurte și gălbui. Semnele galbene feminine de pe abdomen sunt mai largi decât la masculi. Prezintă două „creste” minuscule pe spatele capului, între ochi. Liniile negre de pe torace s-au redus la unii indivizi. Imaturele nu au verde. Habitatul caracteristic al lui *Ophiogomphus cecilia* sunt pâraurile cu fundul nisipos-pietriș, viteză moderată de curgere și adâncime mică a apei, umbrite pe alocuri de copacii de pe maluri și poluare redusă. Cele mai multe dintre descoperiri provin din râuri și pâraie. Siturile rămase sunt răspândite într-o mare varietate de tipuri de apă, dar niciunul dintre ele nu joacă un rol ca habitat larvare. Lățimea apei nu pare să joace un rol decisiv pentru dezvoltarea larvelor, deoarece specia se dezvoltă în pâraie lățime de 1,5 m, precum și în râuri lățime de 50 m. Masculii adulți ocupă zone de ședere însorite, expuse deasupra apei curgătoare, precum și tulpini și ramuri care ies peste apă, dar și pietre și bancuri de nisip. În vecinătatea acestor zone de așteptare, apa curge de obicei agitată peste fundul puțin adânc, nisipos. Masculii apără de obicei zonele de șezut împotriva conspecificilor, dar de obicei le părăsesc din nou după o perioadă scurtă de timp, fără a se lupta. Nu se poate stabili nicio formațiune teritorială, dar unii masculi pot apărea zile întregi pe aceeași porțiune de râu. Ei evită zonele umbrite.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

B.3.6

Specii de reptile de interes comunitar

Descrierea speciilor de reptile existente în fondul forestier:

Broasca-țestoasă europeană de baltă (*Emys orbicularis*), de asemenea denumită și **Broasca-țestoasă europeană de iaz**, este o specie de țestoase de apă dulce. Țestoasa de apă se găsește în toate regiunile țării, până la altitudinea de aproximativ șapte sute de metri. Preferă apele stătătoare sau lin curgătoare cu vegetație bogată atât submersă cât și pe maluri, dar care au în vecinătate și zone care oferă posibilități de însorire și îngropare a ouălelor. La nivelul României țestoasa de apă este clasificată ca o specie vulnerabilă, afectată de degradarea, distrugerea și fragmentarea habitatelor. Populațiile sunt amenințate de poluare, desecări, colectarea în scopul comercializării și uciderea deliberată sau accidentală de către pescari sau conducători auto. Îi place foarte mult să stea pe marginea apei, dar la cea mai mică alarmă se aruncă în apă și dispare. Hrana acestor broaște o constituie: crustaceele, nevertebratele terestre, rozătoarele, chiar păsările tinere, pești, insecte, viermi și foarte rar, unele componente vegetale. Această specie ierneză pe fundul apelor, o data cu sfârșitul toamnei și până la începutul lunii aprilie. Broasca țestoasă de apă europeană este în prezent amenințată cu dispariția, datorită reducerii condițiilor naturale, a poluării, a amenajărilor hidrologice și chiar a cruzimii unor oameni, fiind ocrotită de lege în toate țările unde este prezentă.

B.4

Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Starea de conservare a tipurilor de habitate prezentate anterior se poate aprecia că este în general favorabilă.

Starea de conservare este bună sau satisfăcătoare pentru speciile de interes comunitar prezente în fondul forestier

Starea de conservare a speciilor de pești este nefavorabilă, din cauza numărului mic de indivizi existenți.

Starea de conservare a speciilor de păsări, pe teritoriul fondului forestier, este favorabilă.

B.5 Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP)

Având în vedere suprafața mare a habitatelor speciilor identificate în cuprinsul ariilor naturale protejate, mobilitatea deosebită a majorității speciilor citate, diversitatea habitatelor naturale, impactul difuz în timp și spațiu, măsurile de protejare propuse pentru conservarea habitatelor și speciilor, se apreciază ca structura și dinamica populațiilor speciilor de interes conservativ nu vor fi afectate prin derularea proiectului.

În cazul păsărilor multe dintre ele sunt oaspeți de vară, care părăsesc habitatele din cuprinsul fondului forestier începând cu sfârșitul lunii august.

Zborul păsărilor dinspre habitatele de odihnă spre habitatele de hrănire ar putea fi afectat în perioada desfășurării lucrărilor. Trebuie însă menționat ca majoritatea speciilor de păsări prezente în sit au același habitat de adăpost, hrănire și creștere a puilor, iar teritoriile de hrănire sunt suficient de mari pentru a asigura hrana necesară adulților și puilor.

Lucrările de întreținere a culturilor silvice se vor desfășura în parcele cu pădure tânără, cu consistență ridicată, fără vegetație arbustivă care constituie habitate mai puțin prielnice ocupării acestora de păsările pradătoare, ciocănitori sau de chiroptere. Habitatele de cuibărit ale păsărilor de pradă și al ciocănitivilor vor fi afectate de lucrările de exploatare forestieră, de regulă în arborete înaintate în vârstă. Aceste lucrări nu afectează însă întreaga suprafață a fondului forestier și sunt eșalonate pe parcursul a 10 ani de zile. În arboretele înaintate în vârstă (peste 100 ani), care sunt preferate pentru cuibărit, de speciile de răpitoare nu sunt prevăzute tăierile de regenerare. Pentru protejarea populațiilor acestor specii, dar și a celorlalte specii depăsări vor fi implementate măsuri active de management (egalizarea în timp a suprafețelor de pădure pe categorii de vârstă, la nivel de unitate de producție; păstrarea tipului natural fundamental de pădure; la sfârșitul exploatarei, în fiecare parcelă, se vor păstra minim 3 arbori morți la ha; la tăierea finală se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi / ha, izolat și în pâlcuri, cu diametrul minim egal cu diametrul mediu al arborelui; etc).

Nu se anticipează un impact negativ semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra structurii și dinamicii populațiilor acestor specii.

B.6 Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Structura sistemelor biologice cuprinde elementele lor componente și relațiile spațiale și temporale care se stabilesc între acestea.

Studiul structural al biocenozelor se bazează pe analiza pe grupe funcționale a speciilor componente (producători, consumatori, descompunători - reducători). Speciile au importanță diferită în funcționarea biocenozei fiind reprezentate prin număr diferențiat de indivizi și valori ale biomasei.

Raporturile cantitative dintre speciile biocenozei se exprimă prin anumiți indici: frecvența de apariție a unei specii în biocenoză, abundența relativă a unei specii, dominanța, constanța, fidelitatea, echitabilitatea și diversitatea.

Între componentele biocenozei se stabilește în mod natural o stare de echilibru dinamic, ce permite menținerea parametrilor de stare în anumite limite (valori). În condițiile apariției unor factori externi, perturbatori, echilibrul stabilit între componentele biocenozei se modifică cu o valoare corespunzătoare intensității factorilor destabilizatori.

Aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu va destabiliza relațiile structurale și funcționale stabilite între componentele biocenozei și nu va cauza fragmentarea habitatului.

B.7 Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, stabilite prin planuri de management

Siturile prezentate anterior nu au plan de management aprobat.

B.8 Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Siturile prezentate sunt parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Existența pădurilor naturale compacte pe mari întinderi a contribuit la conservarea unei diversități biologice remarcabile și reprezentative pentru zona care face obiectul studiului.

Arealul nu a fost alterat semnificativ de activitatea antropică și și-a păstrat diversitatea naturală a habitatelor și a speciilor. Morfologia reliefului alături de caracteristicile bio-pedo-climatice specifice favorizează menținerea unei biodiversități deosebit de valoroase.

Structura vegetației reprezintă rezultatul influențelor induse de substrat, relief, sol, climă și activitate umană. Cea mai mare suprafață este ocupată de pădurile de fag.

Calitate și importanță

Existența pădurilor naturale compacte pe mari întinderi a contribuit la existența unei diversități biologice remarcabile și reprezentative.

Nu există plan de management elaborat pentru aria naturală protejată Natura 2000 – ROSCI0314 Lozna și ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului.

Nu se anticipează un impact negativ semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra habitatelor și speciilor și datorită faptului că nu s-au prevăzut exploatarea masei lemnoase pe suprafețe compacte sau cu procente mari (nu s-au prevăzut tăieri de regenerare)

B.9 Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar

Măsurile relevante de conservare ale ROSCI0314 Lozna și ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului, alături de obiective minime de conservare specifice sitului descrise în cap. A1 al prezentului studiu de evaluare sunt următoarele:

- Menținerea habitatelor de pajiști aflate în stare bună de conservare;
- Menținerea / îmbunătățirea condițiilor optime pentru speciile dependente de habitatele de pajiști - de exemplu prin reglementarea pășunatului și cositului;
- Armonizarea măsurilor de management forestier pentru fondul forestier cuprins în cadrul celor două situri;
- Menținerea habitatelor forestiere aflate în stare bună de conservare – cu structuri naturale ale habitatelor și proporția claselor de vârstă optime în bazinele – pentru păstrarea biodiversității;
- Refacerea stării de conservare pentru habitatele forestiere cu stare de conservare nefavorabilă – consistență, structură populațională;
- Asigurarea condițiilor favorabile pentru speciile dependente de habitatele forestiere (minim 5 arbori morți/bătrâni, scorburoși / ha pe picior sau pe sol);
- Menținerea bălților permanente pe suprafața pădurilor, în suprafața habitatelor favorabile amfibienilor până în luna iunie;
- Menținerea habitatelor de mlaștini și turbării luând în considerare și procesele naturale;
- Refacerea habitatelor de turbării și mlaștini prin reconstrucții ecologice, dacă este cazul;
- Reglementarea exploatării de agregate minerale - nisip, piatră pentru prevenirea degradării habitatelor de interes conservativ;

- Menținerea pe pășuni a minim 10 arbori bătrâni la ha, din cei existenți;
- Menținerea condițiilor favorabile pentru speciile dependente de terenuri agricole;
- Inventarierea și stabilirea stării de conservare a habitatelor de interes comunitar, altele decât cele menționate în Formularele Standard și stabilirea de măsuri de management, dacă este necesar;
- Managementul terenurilor din imediata vecinătate a ariilor protejate astfel încât să se asigure starea de conservare favorabilă pentru speciile de interes de conservare din arii;
- Asigurarea condițiilor pentru menținerea stării favorabile de conservare a speciilor de păsări și lilieci prin măsuri specifice de management (5 arbori / ha din categoria arborilor bătrâni, scorburoși sau uscați după tăierile definitive în cazul liliecilor și cel puțin 3 arbori maturi / ha, izolat și în pâlcuri, cu diametrul minim egal cu diametrul mediu al arborelui, în cazul păsărilor);
- Prevenirea degradării habitatelor de pești prin micșorarea debitelor râurilor și poluare (referitor la trasul lemnelor în/peste pârâu, obturare pâraie cu resturi lemnoase, deșeuri și alte lucrări cu caracter obstructiv);
- Menținerea și refacerea habitatelor favorabile pentru amfibieni;
- Menținerea condițiilor de habitat favorabile speciilor de nevertebrate dependente de păduri și pajiști (5 arbori uscați sau în curs de uscarea / ha, să nu se depoziteze în rampa primară pe timpul verii arborii exploatați din specia fag);
- Prevenirea / combaterea activităților ilegale care duc la reducerea populațiilor sau afectează structura lor (patrulări, recucerea / combaterea braconajului la speciile protejate de pești, interzicerea colectării speciilor de interes conservativ);
- Reglementarea activităților cinegetice și piscicole astfel încât să se asigure condițiile pentru conservarea speciilor de interes conservativ (zone de liniște în fondurile de vânatoare, pâraie fără specii invazive de pești);
- Menținerea în extravilan a coridoarelor critice pentru conservare și a zonelor critice pentru menținerea habitatelor și speciilor de interes conservativ;
- Inițierea refacerii conectivității longitudinale pe pâraiele afectate de diferite construcții, unele devenite inutile - pentru asigurarea condițiilor necesare unui statut de conservare favorabil al speciilor acvatice;
- Menținerea/refacerea vegetației ripariene naturale de-a lungul cursurilor de apă și păstrarea arborilor bătrâni în zăvoaiele de luncă pe toate cursurile de apă, pentru asigurarea condițiilor de viață necesare speciilor de pești și amfibieni și pentru vidră (minim 5 arbori bătrâni / km râu).
- Reglementarea managementului rețelei hidrografice astfel încât să se asigure condițiile necesare conservării habitatelor și speciilor de interes conservativ;
- Reglementarea managementului rețelei hidrografice astfel încât să se asigure conectivitatea pentru speciile și habitatele de interes de conservare;
- Menținerea aninișurilor la reglementarea lucrărilor de amenajări hidrotehnice;
- Menținerea pajiștilor umede, a mlaștinilor, turbăriilor și a comunităților de ierburi înalte de lizieră, la reglementarea lucrărilor de desecare și a celor de refacere a sistemelor de desecare existente;
- Promovarea includerii valorilor naturale în strategiile de turism ale județului și regiunii;
- Identificarea de potențiali parteneri și inițierea și implementarea de proiecte / programe pentru promovarea zonei în programe turistice;
- Proiectarea și amenajarea de trasee turistice, cu prioritate a celor ce îndeplinesc condițiile pentru ecoturism, cu legături, dacă este posibil și relevant, cu trasee din alte zone importante pentru conservare;
- Încurajarea realizării de pachete de programe turistice care integrează valorile sitului și le

- promovează, în parteneriat cu factori interesați relevanți;
- Dezvoltarea infrastructurii de vizitare și conștientizare a vizitatorilor și a comunităților umane din jurul sitului;
 - Întocmirea unui plan de comunicare pentru identificarea celor mai eficiente metode și acțiuni de comunicare cu diferitele grupuri de factori interesați;
 - Informarea continuă a publicului larg cu privire la managementul sitului și la oportunități de finanțare legate de conservarea habitatelor și speciilor, prin mass media și pagina web a sitului;
 - Organizarea de evenimente de conștientizare legate de sit și promovarea acestora;
 - Pregătirea de pachete educative - tematice și identificarea colaboratorilor / partenerilor pentru realizarea de evenimente educative în școli;
 - Organizarea de activități de educație ecologică pentru diferite grupe de vârstă;
 - Realizarea și întreținerea infrastructurii de educație ecologică;
 - Oferirea de informații despre valorile naturale și promovarea includerii lor în strategiile și programele de dezvoltare ale județului și regiunii;
 - Promovarea, alături de comunitățile locale, a valorilor și specificului sitului, pentru creșterea numărului de vizitatori și atragerea de potențiali parteneri în vederea creșterii beneficiilor aduse comunităților locale;
 - Identificarea de surse de finanțare și elaborarea de proiecte pentru asigurarea resurselor necesare implementării măsurilor de management;
 - Asigurarea instruirii periodice a personalului implicat în administrarea sitului;
 - Cooptarea și managementul eficient al voluntarilor pentru realizarea de activități specifice;
 - Încheierea de contracte de parteneriat cu universități, organizații non-guvernamentale și alte entități în vederea eficientizării asigurării resurselor necesare pentru management și implementarea planului de management;
 - Identificarea temelor prioritare pentru cercetare și asigurarea resurselor necesare pentru efectuarea acestora în colaborare cu instituții relevante;
 - Implementarea unui sistem eficient de supraveghere continuă a fondului forestier;
 - Completarea informațiilor necesare pentru managementul valorilor specifice sitului;
 - Elaborarea planurilor anuale de lucru și revizuirea lor, în funcție de necesități;
 - Identificarea neconcordanțelor din legislația sectoarelor relevante și legislația de mediu și promovarea de propuneri de soluții pentru managementul ariilor protejate similare;
 - Corelarea/actualizarea limitelor sitului cu distribuția actuală a valorilor de biodiversitate;
 - Implementarea Planului de Monitoring al sitului;
 - Evaluarea eficienței managementului sitului;
 - Analiza rezultatelor monitorizărilor și îmbunătățirea măsurilor de management utilizând informațiile din analize.

B.10 Alte aspecte relevante pentru ariile naturale protejate de interes comunitar

Organismul responsabil pentru managementul siturilor și implementarea planului de management este Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Structura teritorială Sălaj.

C. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI

Impactul asupra diversității biologice, a habitatelor naturale, a florei și faunei se produc uneori ca urmare a intervențiilor antropice desfășurate în cadrul unor proiecte și afectează structura și funcțiile biocenozelor și biotopii acestora. Pentru atenuarea sau eliminarea efectelor impacturilor generate de activitățile umane asupra speciilor și habitatelor acestora se identifică și se implementează diferite soluții/activități care să mențină continuitatea spațială și temporară a funcțiilor ecosistemelor naturale.

Presiuni și amenințări la adresa valorilor naturale, ce pot fi identificate sunt următoarele:

Tabelul nr. 22. Impactul presiunilor (P) și amenințărilor (A) la nivelul sitului

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
1. Dezvoltările rezidențiale și comerciale				
1.1. Case și așezări				
Extindere intravilan Observație: are efect cumulativ cu 1.3.	Toate speciile	Cauza: Interes pentru creșterea bazei de impozitare a localităților și a valorificării superioare a terenurilor și construcții ilegale Impact: Fragmentarea ecosistemelor și reducerea funcțiilor acestora	2	3
1.2. Zone comerciale și industriale				
Stații de antene telefonie mobilă	Nevertebratele	Cauza: emisiile electromagnetice focusate pentru accesibilizare semnale telefonie mobilă Impact: perturbarea insectelor zburătoare, albinelor - probleme de polenizare fânețe;	2	2
1.3. Infrastructură pentru turism și recreere				
Dezvoltarea infrastructurii turistice în zona unor rezervații naturale	Toate speciile	Cauza: Interes pentru valorificarea potențialului turistic Impact: deranjare și degradarea habitatelor folosite de toate speciile în zona afectată	2	2
2. Agricultură și Acvacultură				
2.1. Recolte anuale și perene, altele decât cheresteaua				
Tăierea tufărișurilor și arborilor izolați de pe pajiști	Păsări de pajiști Răpitoare de zi și de noapte	Cauza: sistematizarea mai bună a pajiștilor. Îndeplinirea cerințelor Agenției de Plăți și Intervenții Agricole. Lemn de foc Impact: reducerea cu aproximativ 5% a suprafeței celor mai valoroase zone pentru nevertebrate, dispariția locurilor de pândă și cuibărire pentru păsările răpitoare.	1	1

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
2.3. Creșterea animalelor și zootehnia				
Pășunatul animalelor în habitatele mlăștinoase	Angelica palustris, Ligulariasibirica	Cauza: creșterea șeptelului. Lipsa reglementărilor. Lipsa delimitărilor și acțiunilor de informare. Impact: degradarea habitatului și a structurii acestuia și distrugerea plantelor caracteristice, favorizând pătrunderea speciilor ruderale și invazive. Deranjarea speciilor. Uneori se și incendiază.	2	2
Pășunatul în fond forestier	Păsări de pădure	Cauza: neaplicarea legislației silvice Impact: Distrugerea subarboretului și implicit distrugerea habitatelor pentru o serie de păsări. Distrugerea pontelor de la sol. Bolile transmisibile.	1	1
Scăldarea animalelor în special a oilor, după acestea au fost tratate împotriva paraziților	Peștii	Cauza: Nevoia de adăpare, respectiv de spălare a blăni Impact: Scăderea capacității reproducătoare a peștilor.	1	1
2.4. Acvacultura de apă dulce				
Introducerea artificială a speciilor de pești alohtoni și răspândirea lor în habitate naturale.	Pești	Cauza: Popularea cu specii care au o valoare economică mai mare; neglijența datorată lipsei conștientizării în cazul anumitor specii fără valoare economică - de ex somn pitic. Impact: competiție pe anumite resurse de hrană, consumul ponteii speciilor.	2	3
3.1. Minerit și extracție				
Exploatarea de agregate minerale - balastiere	Pești	Cauza: se fac ilegal, de către populație, pentru construcții proprii Impact: turbiditatea crescută a apelor cu efecte negative asupra florei și faunei,	1	2
3.2. Baraje hidroelectrice				
Construcția/exploatarea de microhidrocentrale	Peștii	Cauza: Lipsa unei strategii naționale și regionale privind producerea de energie regenerabilă în contextul conservării biodiversității. Impact: fragmentarea cursurilor de apă care întrerupe migrările și prin urmare reproducerea peștilor, modificarea habitatelor și a dinamicii acestora,	2	2
4. Coridoare de transport și servicii				
4.1. Șosele și căi ferate				
Construcții de noi drumuri forestiere sau modernizarea lor	Vegetația ripariană, peștii	Cauza: accesibilizarea fondului forestier Impact: pierderi de teren cu habitate, distrugerii și remodelări albiei minore,	3	2
4.2. Rețele de utilități și servicii - electricitate, cabluri, conducte etc.				
Prezența stâlpilor neizolați	Răpitoare de zi	Cauza: lipsa fondurilor necesare. Impact: moartea unor exemplare	2	3
Braconajul folosind curentul electric	Pești	Cauza: prezența stâlpilor neizolați Impact: extragerea unor indivizi ai unor specii protejate, afectarea capacității de reproducere a peștilor și moartea unor indivizi	2	3

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
5. Utilizarea resurselor biologice și afectarea acestora				
5.1. Exploatarea forestieră și extragerea lemnului				
Colectarea materialului lemnos prin bălți temporare	Amfibieni	Cauza: Colectarea lemnului pe sol îmbibat cu apă Impact: Pe moment are impact negativ prin distrugerea parțială a populației din baltă. Pe termen lung impactul este pozitiv prin menținerea bălții necolmatate	0	0
Întreținerea șanțurilor drumurilor auto-forestiere.	Amfibieni	Cauza: evitarea degradării drumurilor forestiere Impact: Pe moment are impact negativ prin distrugerea parțială a populației din baltă. Pe termen lung impactul este pozitiv prin menținerea șanțului necolmatat	0	0
Neîntreținerea drumurilor forestiere	Amfibieni	Cauza: Lipsa fondurilor. Accesul pe sol îmbibat cu apă. Impact: Crearea de habitate capcană. La trecerea repetată a utilajelor de transport se distruge parțial populația din aceste habitate.	1	1
Extragerea lemnului mort	Nevertrebrate	Cauza: toate tăierile silvice, în special cele de igienă, lucrări de conservare Impact: reducerea sau chiar dispariția habitatului pe suprafața parchetelor	2	1
Evacuarea indivizilor speciilor de insecte din pădure	Nevertrebrate Păsări	Cauza: Neevacuarea materialului lemnos din platforma primară la finalizarea exploatărilor și evacuarea lor ulterioară Impact: crearea de habitate capcană	1	1
Depozitarea masei lemnoase în habitatul speciilor	Nevertrebrate Păsări	Cauza: Nerespectarea mărimii platformei primare. Amplasarea necorespunzătoare a platformei primare. Impact: distrugerea completă a habitatului pe porțiuni de zeci de metri, dar și tasarea solului umed, în urma căreia sunt favorizate procese de eroziune care crează în timp spații libere de sol pentru instalarea buruienilor și chiar a speciilor invazive alohtone	2	2
Colectarea materialului lemnos prin albia râurilor și pâraielor.	Nevertrebrate Peștii Amfibieni	Cauza: amplasarea necorespunzătoare a căilor de scos apropiat. Nerespectarea căilor de scos apropiat. Impact: La nivel local, degradarea foarte puternică a habitatului pe perioada exploatării, turbiditate	2	1
Colectarea materialului lemnos pe versanți abrupti	Habitatele forestiere de interes comunitar	Cauza: neutilizarea funicularelor în loc de tractoare pe terenurile forestiere cu pante peste 25 grade Impact: degradarea, chiar spălarea solului cu afectarea habitatului	2	2
Tăierea arborilor de pe malurile râurilor	Peștii Amfibieni	Cauza: exploatarea în scop economic, sustragerea ilegală pentru încălzirea locuințelor, lucrări de întreținere a amenajărilor hidrotehnice Impact: turbiditate crescută și distrugerea condițiilor optime pt aceste specii de pești, care au nevoie de peste 80% umbră a malului. Reducerea aninișurilor Modificarea microclimatului umed necesar acestor specii de plante.	2	2

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
5.2. Pescuitul, uciderea și recoltarea resurselor acvatice				
Pescuitul, atât legal cât și cel ilegal	Peștii	Cauza: consum propriu sau comerț Impact: reducerea fondului piscicol, periclitarea până la dispariție a lipanului și a lostritei	3	3
6. Intruziune umană și perturbări				
6.1. Activități de recreere și turism				
Zone de recreere	Toate speciile de faună	Cauza: lipsa unei Strategii de vizitare Impact: Degradarea habitatelor și a speciilor de plante caracteristice prin camparea necontrolată, vetre de foc, etc.	1	1
Accesul în scop turistic pe drumurile forestiere	Toate speciile de faună	Cauza: lipsa unei Strategii de vizitare și control al turiștilor Impact: deranjarea speciilor protejate	1	1
6.2. Alte forme de perturbări - pătrunderea ilegală, accesul, vandalismul et cetera.				
Off-road	Păsări de pădure Pești	Cauza: lipsa unei Strategii de vizitare. Deficiențe în implementarea legislației silvice. Impact: Creșterea turbidității locale, modificări ale habitatului peștilor.	1	2
7. Modificări ale sistemelor naturale				
7.1. Incendii și stingerea acestora				
Incendierea arborilor izolați - stejari	Habitate	Cauza: incendierea vegetației uscate Impact: reducerea cu aproximativ 5% a suprafeței celor mai valoroase zone	2	2
7.2. Baraje, modificări hidrologice și gestionarea/utilizarea resurselor de apă				
Desecări și drenări	Amfibieii. Reptile	Cauza: creșterea capacității productive a terenurilor agricole Impact: reducerea efectivului populațional sau chiar dispariția indivizilor, succesiunea vegetației cu alterarea structurii habitatului	1	1
Executarea de praguri în albiile râurilor	Peștii	Cauza: lucrări hidrotehnice Impact: reducerea capacității de deplasare, migrare, reducerea șanselor de reproducere până la diminuarea drastică a populațiilor de pești	3	3
8.1. Animale invazive străine/care nu sunt native				
Câinii ciobănești, câinii și pisicile fără stăpân	Păsări	Cauza: nerespectarea legislației privind numărul de câini la stână a portului juzeului. Neîndeplinirea obligațiilor, de către autoritățile locale, privind managementul câinilor și pisicilor fără stăpân. Impact: distrugerea cuiburilor și uciderea păsărilor.	3	3
Păstrăvii de crescătorie, somnul pitic, crescătorii de vânat ș.a.	Peștii	Cauza: Popularea cu specii – Salvelinus fontinalis, care au o valoare economică mai mare; neglijență datorată lipsei conștientizării în cazul anumitor specii fără valoare economică - de exemplu somn pitic. Impact: competiție pe anumite resurse de hrană, consumul ponteii speciilor importante din punct de vedere conservativ, se poate ajunge până la eliminarea prin concurență pe anumite porțiuni a speciilor indigene.	2	3

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
9. Poluarea - provenită din surse din afara ariei sau generată în interiorul ariei protejate				
9.1. Ape uzate de la gospodării și din canalizarea urbană				
Apa reziduală de la gospodării/case de vacanță care ajung în râuri/ pânza de apă freatică	Pești	Cauza: Interes pentru construirea de case de vacanță coroborat cu lipsa unui sistem centralizat de canalizare, dar și a sistemelor individuale adecvate Impact: încărcarea apei cu material biologic, turbiditate crescută, colmatare	2	2
9.2. Efluenți din agricultură și silvicultură - de exemplu Îngrășăminteși pesticide în exces				
Poluarea cu uleiuri și combustibili în punctele de alimentare	Habitate	Cauza: nerespectarea/necunoașterea prevederilor legale privind amenajarea punctelor de alimentare. Impact: schimbarea caracteristicilor chimice ale solului și apelor subterane	1	1
9.3. Gunoi și deșeuri solide				
Depozitarea neconformă de deșeuri	Pești Specii de plante, habitate neforestiere	Cauza: management deficitar al deșeurilor, lipsa conștientizării Impact: modificarea calităților fizico-chimice ale apei și solului cu efecte asupra habitatelor, plantelor și animalelor acvatice	1	2
10. Amenințări datorate schimbărilor climatice sau altor fenomene climatice extreme				
10.1. Secete				
Secarea bălților	Reptile Amfibieni	Cauza: creșterea nivelului evapotranspirației. Impact: degradarea habitatelor	1	1
Scăderea debitelor apelor curgătoare	Peștii	Cauza: creșterea nivelului evapotranspirației și precipitații scăzute Impact: scăderea debitului și a nivelului apelor cu efect asupra speciilor care au nevoie de ape repezi - de ex Barbus meridionalis	1	2
Scăderea nivelului de apă freatică	Habitatele forestiere	Cauza: creșterea nivelului evapotranspirației și iprecipitații scăzute Impact: poate afecta dezvoltarea și chiar supraviețuirea plantelor. Modificări în structura și compoziția vegetației datorită proliferării speciilor invazive	1	1
10.2. Furtuni și inundații				
Viiturile	Reptile Amfibieni	Cauza: ploi torențiale. Impact: distrugerea habitatelor existente	1	1

Notă: nivel impact – 1 = redus, 2 = mediu, 3 = major.

Presiunile și amenințările legate de amenajamentul UP I Cuciulat:

Tabelul nr. 23. Impactul presiunilor (P) și amenințărilor (A) silvice la nivelul de U.P.

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
4. Coridoare de transport și servicii				
4.1. Șoseleși căi ferate				
Construcții de noi drumuri forestiere sau modernizarea lor	Vegetația ripariană, peștii	Cauza: accesibilizarea fondului forestier Impact: pierderi de teren cu habitate, distrugeri și remodelări albiei minore, deranj	3	2

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
5. Utilizarea resurselor biologice și afectarea acestora				
5.1. Colectarea plantelor terestre și a produselor din plante - altele decât lemnul				
Colectarea fructelor de pădure	Păsări	Cauza: asigurarea de venituri alternative pentru populație. Lipsa unei zonări. Impact: reducerea fondului de hrană. Deranj provocat speciilor.	2	2
5.2. Exploatarea forestieră și extragerea lemnului				
Colectarea materialului lemnos prin bălți temporare	Amfibieni	Cauza: Colectarea lemnului pe sol îmbibat cu apă Impact: Pe moment are impact negativ prin distrugerea parțială a populației din baltă. Pe termen lung impactul este pozitiv prin menținerea bălții necolmate	0	0
Întreținerea șanțurilor drumurilor auto-forestiere.	Amfibieni	Cauza: evitarea degradării drumurilor forestiere Impact: Pe moment are impact negativ prin distrugerea parțială a populației din baltă. Pe termen lung impactul este pozitiv prin menținerea șanțului necolmatat	0	0
Neîntreținerea drumurilor forestiere	Amfibieni	Cauza: Lipsa fondurilor. Accesul pe sol îmbibat cu apă. Impact: Crearea de habitate capcană. La trecerea repetată a utilajelor de transport se distruge parțial populația din aceste habitate.	1	1
Extragerea lemnului mort	Păsări Nevertebrate	Cauza: toate tăierile silvice, în special cele de igienă, lucrări de conservare Impact: reducerea sau chiar dispariția habitatului pe suprafața parchetelor	2	1
Evacuarea indivizilor speciilor de insecte din pădure	Păsări Nevertebrate	Cauza: Neevacuarea materialului lemnos din platforma primară la finalizarea exploatărilor și evacuarea lor ulterioară Impact: crearea de habitate capcană	1	1
Depozitarea masei lemnoase în habitatul speciilor	Păsări Nevertebrate	Cauza: Nerespectarea mărimii platformei primare. Amplasarea necorespunzătoare a platformei primare. Impact: distrugerea completă a habitatului pe porțiuni de zeci de metri	2	2
Colectarea materialului lemnos prin albia râurilor și pâraielor.	Peștii	Cauza: amplasarea necorespunzătoare a căilor de scos apropiat. Nerespectarea căilor de scos apropiat. Impact: La nivel local, degradarea foarte puternică a habitatului pe perioada exploatării, turbiditate	2	1
Colectarea materialului lemnos pe versanți abrupti	Habitatele forestiere de interes comunitar	Cauza: neutilizarea funiculalelor în loc de tractoare pe terenurile forestiere cu pante peste 25 grade Impact: degradarea, chiar spălarea solului cu afectarea habitatului	2	2
Tăierea arborilor de pe malurile râurilor	Peștii	Cauza: exploatarea în scop economic, sustragerea ilegală pentru încălzirea locuințelor Impact: turbiditate crescută și distrugerea condițiilor optime care au nevoie de peste 80% umbră a malului. Reducerea aninișurilor	2	3

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
5.2. Pescuitul, uciderea și recoltarea resurselor acvatice				
Pescuitul	Peștii	Cauza: consum propriu sau comerț Impact: reducerea fondului piscicol	3	3
9. Poluarea - provenită din surse din afara ariei sau generată în interiorul ariei protejate				
9.4. Efluenți din agricultură și silvicultură				
Poluarea cu uleiuri și combustibili în punctele de alimentare	Habitatele forestiere de interes comunitar	Cauza: nerespectarea/necunoașterea prevederilor legale privind amenajarea punctelor de alimentare. Impact: schimbarea caracteristicilor chimice ale solului și apelor subterane	1	1
9.5. Gunoi și deșeuri solide				
Depozitarea neconformă de deșeuri	Peștiși Habitatele forestiere de interes comunitar	Cauza: management deficitar al deșeurilor, lipsa conștientizării Impact: modificarea calităților fizico-chimice ale apei și solului cu efecte asupra habitatelor, plantelor și animalelor acvatice	1	2

Amenajamentul nu propune construirea de drumuri forestiere,

Vânătoarea este strict reglementată. În ultimii ani nu au existat cote aprobate și nici nu s-au vânat urs, lup și râs, iar cotele aprobate pentru ungulate nu au fost realizate. În ultimii ani colectarea fructelor de pădure și a plantelor medicinale sau ornamentale s-au realizat doar sporadic și în cantități foarte reduse;

Restricțiile menționate anterior referitoare la lucrările de exploatare, colectare și depozitare a masei lemnoase au fost incluse în amenajamentul silvic;

- pescuitul este strict reglementat;

- depozitarea deșeurilor în fondul forestier al posesorului Cuciulat se face respectând toate reglementările legale.

Activitățile de exploatare forestieră au caracter temporar, iar impactul cauzat asupra speciilor și habitatelor se reduce treptat și se anulează în timp. În cadrul activității de exploatare forestieră nu sunt generate impacturi cu caracter permanent, procesele tehnologice fiind ajustate astfel încât funcțiile primare ale ecosistemelor forestiere să se realizeze în condiții optime. În perioada desfășurării lucrărilor nu se estimează manifestarea altor forme de impact cu caracter cumulativ asupra componentelor mediului natural.

Evaluarea impactului asupra mediului are drept obiect evidențierea efectelor negative, dar și a celor pozitive, ca urmare a unei activități proiectate (lucrări silvotehnice) sau a uneia în desfășurare (în cazul proiectelor de dezvoltare sau modernizare a capacităților existente) asupra mediului.

Evaluarea impactului asupra mediului s-a conturat ca un instrument de bază în identificarea și reducerea consecințelor negative asupra mediului, datorate activităților antropice, reflectând o abordare preventivă a managementului de mediu, în scopul dezvoltării durabile. Această evaluare caută să încorporeze planificarea pentru mediu din primele faze ale proiectelor de dezvoltare, în vederea prevenirii sau reducerii impactului ecologic negativ al activității preconizate.

Unitățile amenajistice în care au fost prevăzute lucrările silvice, felul lucrărilor și modul de execuție al acestora sunt în conformitate cu normele silvice în vigoare și adecvate necesităților reclamate în prezent de starea arboretelor respective.

Lucrările silvotehnice, prevăzute în amenajamentele silvice, se încadrează în normele de gestiune forestieră cuprinse în amenajamentul silvic, raportându-se acestuia și fac parte din complexul măsurilor de gospodărire a pădurilor. Asigurarea permanenței pădurii pe o anumită suprafață este unul din principiile de bază ale silviculturii, iar acest lucru nu se poate face decât printr-o aplicare judicioasă a întregului ansamblu de lucrări silvotehnice.

În același timp întemeierea unei noi generații de pădure se intercondiționează cu actul exploatareii vechii generații și conduce la o anumită structură a noii păduri în funcție de felul cum s-a făcut această înlocuire. Exploatarea și regenerarea reprezintă cele două laturi ale aceluiași proces și se condiționează reciproc, fapt care determină ca regenerarea unui arboret să se desfășoare

concomitent sau să urmeze pas cu pas procesul de înlocuire a vechiului arboret.

Slăbirea fiziologică a arborilor, odată cu înaintarea în vârstă, se repercutează în structura arboretului a cărui populație scade, coronamentele se răresc prin uscarea unei părți din acestea, ceea ce influențează negativ rolul funcțional al pădurii. De aceea, gospodărirea judicioasă a pădurilor, impune intervenția silvicului în desfășurarea proceselor biologice amintite, spre a determina științific momentul și modalitatea întreruperii producției vechiului arboret, concomitent cu crearea condițiilor pentru instalarea și dezvoltarea noii generații.

Amenajamentului îi revin următoarele sarcini:

- elaborarea concepției sistemice de organizare, modelare, optimizare, conducere și reglare structural-funcțională a pădurii;

- planificarea strategică, adică indicarea lucrărilor de efectuat în perspectiva îndepărtată, în vederea atingerii obiectivelor de bază ale gospodăriei silvice;

- planificarea tactică, cuprinzând specificarea la obiect (pe fiecare u.a.) a lucrărilor de efectuat într-o perioadă de cel mult 10 ani, în vederea realizării obiectivelor strategice, precum și desfășurarea în timp și spațiu a lucrărilor propuse;

- urmărirea și controlul modului de realizare a obiectivelor fixate și al măsurii în care soluțiile organizatorice adoptate corespund scopurilor gospodăriei silvice și situațiilor sociale și economice noi, ivite între timp, în vederea ameliorării permanente a funcționalității pădurii.

Cl. Identificarea impactului

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000, luând în considerare realitățile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare, această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât gospodărirea durabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000, însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ așa cum sunt pădurile din siturile de importanță comunitară întâlnite în proiect, 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):

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

- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;

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

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

Abordarea corectă și completă a problemei gospodăririi durabile a habitate forestiere de importanță comunitară trebuie să cuprindă în mod obligatoriu următoarele patru etape:

- 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).

În ceea ce privește pădurile din UP I Cuciulat, situate în ariile naturale protejate considerăm că menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va

conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă și ca atare va fi îndeplinită și cea de-a treia condiție necesară pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă la nivel de habitat (speciile care sunt caracteristice unui anumit habitat se află într-o stare de conservare favorabilă).

Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, așa cum sunt ele prezentate în prima parte, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Obiectivele planului de management sunt 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 de conservare a habitatelor de interes comunitar au un caracter general ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, însă putem concluziona că 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.

Obiectivele asumate au fost concretizate prin stabilirea măsurilor de management (lucrări silvice), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariilor protejate de interes comunitar vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentele silvice pentru arboretele studiate.

În amenajamentul silvic se disting următoarele categorii de măsuri de management (lucrări silvice):

I. Lucrări de îngrijire și conducere

Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii implică intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel, se pot diferenția două grupe mari de efecte ale operațiunilor culturale: de natură bioecologică, respectiv economică.

Operațiunile culturale se concentrează asupra arboretului dar prin modificarea repetată a structurii acestuia se acționează și asupra celorlalte componente ale pădurii. Operațiunile culturale acționează asupra pădurii astfel:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduc consistența și permit lărgirea spațiului de nutriție pentru arborii valoroși intensificând creșterea acestora;
- reglează convenabil raporturile inter și intraspecifice;
- modifică treptat și ameliorează mediul ducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare;
- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă valorificabilă sub forma produselor lemnoase secundare.

Premisele biologice ale operațiunilor culturale constau din suma cunoștințelor despre biologia arboretelor, despre modul de reacție a arborilor și arboretelor la intervențiile practice.

Principii de bază în îngrijirea și conducerea arboretelor:

- prin aplicarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de capacitatea arborilor de a reacționa favorabil la schimbarea mediului după ce s-a aplicat selecția artificială în loc de cea naturală;
- în executarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de variabilitatea individuală, dinamica competiției inter- și intraspecifice și neuniformitatea condițiilor de mediu, ceea ce face să se promoveze speciile valoroase, ele fiind susținute de condițiile mediului respectiv;
- pentru reducerea la maximum a pagubelor care se pot produce la exploatare este necesară armonizarea cerințelor biologice cu cele a gospodăririi pădurii cultivate. În acest sens trebuie cunoscute mijloacele materiale, soluțiile tehnice și procesele tehnologice de adoptat;
- în plus trebuie urmărite eficiența economică imediată a fiecărei lucrări executate cât și

rentabilitatea globală. Sunt necesare aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a pădurii prin care se introduc în circuitul economic până la 50% din volumul lemnos recoltat la atingerea momentului exploatării, cantitate care s-ar pierde în urma procesului de eliminare naturală;

- eficiența economică de perspectivă (rentabilitatea globală) rezultă prin reglarea raporturilor inter și intraspecifice, ameliorarea condițiilor sanitare de vegetație și prin promovarea celor mai bune exemplare sub raport cantitativ și valoric.

Obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători);
- creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

În planul decenal, pentru fiecare arboret în parte, s-a indicat natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție în funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale, în scopul asigurării unei producții cantitative și calitative optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor, de amplasarea teritorială și destinația lor.

Arboretele din fondul forestier se vor parcurge conform situațiilor din amenajament cu următoarele lucrări:

I.b.Rărituri

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

Răriturile sunt considerate lucrări de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu asupra celor extrași prin intervenția respectivă.

Răriturile sunt cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive operațiuni culturale, cu efecte favorabile atât asupra generației existente, cât și asupra viitorului arboret.

Cele mai importante obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt:

- 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 populației arborescente;

- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatările forestiere);

- o formă verticală mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;

- o mărire a rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

În procesul de execuție a răriturilor se va aplica metoda răriturilor selective. Prin execuția acestora, în general, se aleg arborii de viitor, care trebuie promovați. După aceasta se intervine asupra arborilor de valoare mai redusă care vor fi extrași, prin așa numita răritură combinată (mixtă). Răritura combinată constă în selecționarea și promovarea arborilor celor mai valoroși ca specie și conformare, mai bine dotați și plasați spațial, intervenindu-se după nevoie atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

Aceasta urmărește realizarea unei selecții pozitive și individuale active având următoarele obiective:

- promovarea celor mai valoroase exemplare din arboret ca specie și calitate;
- ameliorarea producției cantitative și mai ales calitative a arboretului;
- mărirea spațiului de nutriție și a creșterii arborilor valoroși;
- mărirea rezistenței arboretului la acțiunea factorilor vătămători biotici și abiotici;
- menținerea unui ritm satisfăcător de producere a elagajului natural; intensificarea fructificației și ameliorarea condițiilor bioecologice de producere a regenerării naturale;
- punerea în valoare a masei lemnoase recoltate sub formă de produse secundare.

Tehnica de execuție, specifică acestui tip de răritura selectivă, este diferențierea în cadrul arboretului a așa numitelor biogrupe. În cadrul acestor unități structurale și funcționale (de mică anvergură), arborii se clasifică în funcție de poziția lor în arboret precum și de rolul lor funcțional. Biogrupa este un ansamblu de 5-7 arbori, aflați în interconținere în creștere și dezvoltare, care se situează în jurul unui sau a doi arbori de valoare (de viitor) și în funcție de care se face și clasificarea celorlalte exemplare în arbori ajutători (folositori) și arbori dăunători (de extras). Uneori, se mai ia în considerare și altă categorie, aceea a arborilor îndiferenți (nedefiniți). Arborii de valoare se aleg dintre speciile principale de bază și se găsesc, de regulă, în clasele I și a II-a Kraft. Aceștia trebuie să fie sănătoși, cu trunchiuri cilindrice bine conformate, fără înfurcări sau alte defecte, cu coroane cât mai simetrice și elagaj natural bun, cu ramuri subțiri dispuse orizontal, fără crăci lacome, etc. Totodată aceștia trebuie să fie cât mai uniform repartizați pe suprafața arboretului.

Alegerea arborilor de viitor se realizează, în general, prin două metode:

- prin alegerea lor precoce, la finalul fazei de pârș și începutul celei de codrișor și însemnarea acestora cu benzi de plastic sau inele de vopsea. Aceasta îi face ușor de reperat în cursul lucrărilor de exploatare sau al următoarelor intervenții cu rărituri. Această metodă prezintă inconvenientul că o parte dintre exemplarele desemnate pot fi rănite în cursul intervențiilor cu rărituri, pot să-și modifice poziția socială (clasa pozițională) sau chiar pot dispărea brusc (cazul arborilor doborâți de vânt);

- prin selectarea arborilor la fiecare nouă intervenție cu rărituri, în acest caz în care se pot elimina o parte dintre inconvenientele opțiunii anterioare.

Arborii ajutători (folositori) stimulează creșterea și dezvoltarea arborilor de valoare. Ei ajută la elagarea naturală, formarea trunchiurilor și coroanelor arborilor de viitor, îndeplinind în același timp rol de protecție și ameliorare a solului. Aceștia se aleg fie dintre exemplarele aceleiași specii (cazul arboretelor pure) fie ale speciilor de bază sau de amestec, situate în general într-o clasă pozițională inferioară (a II-a, a III-a sau a IV-a).

Arborii pentru extras sunt aceia care stânjenesc prin dezvoltarea lor arborii de viitor. Aici sunt incluși:

- arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor și chiar a celor ajutători;

- arborii uscați sau în curs de uscarea, ruți, atacați de dăunători, cei cu defecte tehnologice evidente;

- unele exemplare cu creștere și dezvoltare satisfăcătoare, în scopul rării grupelor prea dese.

Arborii nedefiniți sunt cei care, în momentul răriturii, nu se găsesc în raporturi directe cu arborii de valoare, în consecință aceștia nu pot fi încadrați în nici una dintre categoriile precedente. Aceștia se pot găsi în orice clasă pozițională, fiind localizați de obicei la marginea biogrupelor.

Rărituri se vor face pe 36,51 ha cu un volumul de extras de 1075 mc, în 10 ani.

I.c. Tăieri de igienă

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscarea, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

În pădurile parcurse sistematic cu operațiuni culturale, în special rărituri, precum și cu tratamente, nu este necesară planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în prima urgență prin astfel de intervenții sunt tocmai cei uscați sau în curs de uscarea, ruți, doborâți, etc,

igienizarea realizându-se astfel concomitent.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrată în categoria - tăiere fără restricții. Fac excepție rășinoase afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Intensitatea lucrărilor de igienă este determinată de starea de fapt a arboretelor. Astfel, pe baza observațiilor de teren, se pot diferenția următoarele situații:

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nu se dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;

- dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;

- în situația în care, prin recoltarea arborilor vătămați, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și bătrâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc $5 \text{ m}^3/\text{an/ha}$, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărimea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

Cu tăieri de igienă se va parcurge o suprafață de $72,82 \text{ ha/an}$, la nivel de unitate de producție, volumul decenal de extras fiind de 544 m^3 .

I. Regimuri și tratamente silvice

Regimul se referă la modul în care sunt destinate a se regenera sau a se reîntineri consecvent și vreme îndelungată toate arboretele care constituie o pădure. Regenerarea sau reîntinerirea arboretelor se pot realiza pe cale generativă (din sămânță sau puiți) și pe cale vegetativă (din lăstari, drajoni, butași). Această diferențiere a modului de regenerare a permis definirea, de-a lungul timpului, a trei regimuri fundamentale, respectiv al codrului (cu regenerare generativă), al crângului (cu regenerare vegetativă) și al crângului compus (cu regenerare atât generativă cât și vegetativă).

În fondul forestier proprietate privată a posesorului Cuciulat toate arboretele sunt gospodărite în regimul codru.

În mod practic, gospodărirea unei păduri în cadrul unui regim se poate realiza prin mai multe modalități, ceea ce a condus la apariția noțiunii de tratament.

În sens larg, tratamentul include întregul ansamblu de măsuri culturale, prin care aceasta este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare. Aceste măsuri culturale includ lucrările prin care, procedând consecvent, vreme îndelungată, se realizează regenerarea sau reîntinerirea, educarea, protecția, exploatarea tuturor arborilor care constituie o pădure. În sens restrâns, prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui scop.

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

În ceea ce privește succesiunea corectă a operațiunilor înaintea alegerii tratamentului este necesar să se stabilească regimul. Ca regulă generală, regimul se stabilește în funcție de exploatabilitatea adoptată și implicit de scopul urmărit. În consecință acesta se exprimă prin țelurile de producție și protecție ce le are de îndeplinit pădurea.

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

La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se ține seama de:

- în funcție de interesele exploatării se vor alege tratamente cât mai simple, mai extensive, care să permită o mai mare concentrare a tăierilor, creșterea gradului de mecanizare și reducerea prețului de cost, aducerea, menținerea și conservarea fondului forestier în stări și structuri de optimă stabilitate ecosistemică și maximă eficacitate polifuncțională;

- prioritatea regenerării naturale cu rezultat direct în realizarea cu cheltuieli mai reduse a

unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală;

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

- promovarea tratamentelor prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel crearea unor premize favorabile apariției unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;

- tratamentele de tăieri rase se pot adopta numai în pădurile constituite din specii al căror semințș se poate instala și dezvolta satisfăcător pe teren descoperit și nu se pun probleme deosebite de ordin ecoprotectiv;

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

- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu se pierde din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp.

În cadrul amenajamentului silvic din UP I Cuciulat nu s-au prevăzut tratamente de regenerare.

La analiza și adoptarea posibilității de produse principale pentru fondul forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Cuciulat, județul Sălaj s-a ținut cont de depășirea posibilității amenajamentului silvic, cu volumul de 3967 mc, calculul făcându-se conform *Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității ca urmare a recoltării produselor accidentale aprobată prin Ordinul nr. 766/2018*.

Deoarece volumul produselor accidentale I, cu care s-a depășit posibilitatea în amenajamentul precedent (3967 mc) este mai mare decât posibilitatea stabilită în condițiile art. 7, alin. 3 din Metodologia privind aprobarea depășirii posibilității ca urmare a recoltării produselor accidentale aprobată prin Ordinul nr. 766/2018 (3910 mc/deceniu), în următorii 10 ani nu s-au inclus arborete la tăieri de produse principale.

II. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

- biologia fructificării speciilor forestiere și capacitatea lor de regenerare generativă și vegetativă;

- cantitatea, calitatea și modul de împrăștiere a semințelor și de instalare a lăstarilor pe suprafața în curs de regenerare;

- starea, desimea și structura arboretului pe picior devenit exploatabil sau de absența acestuia.

Întemeierea pe cale naturală a pădurii impune realizarea unor condiții de bază și anume:

- existența unui număr suficient de arbori valoroși (arbori ați de regenerare generativă sau vegetativă) împrăștiați corespunzător pe întreaga suprafață de regenerare sau capabili să asigure instalarea unei generații juvenile, viabile și valoroase ca urmare a modului de diseminare a semințelor;

- recoltarea cu anticipație și deci excluderea de la reproducere a arborilor necorespunzători sau nedoriți ca specie, genotip sau fenotip;

- reglarea corespunzătoare a desimii arboretului parental în vederea realizării unor condiții ecologice favorabile instalării noii generații, corelată cu preocuparea pentru ținerea sub control a instalării altor populații (etaje) fitocenotice care pot prejudicia sau periclita instalarea regenerării în compoziția optimă dorită.

I.a. Lucrări de regenerare

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 general, regenerarea artificială este cel mai des utilizată în cazul arboretelor cărora li s-a aplicat tratamentul tăierilor rase în parchete. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective. Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, incendii, uscăre anormală, atacuri de insecte etc. În ambele cazuri mai sus amintite regenerarea artificială este singura alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat, dar a dispărut în urma unei intervenții artificiale de exploatare sau naturale cu caracter de calamitate.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii. În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor. Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (din cauza consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.), iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară. Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt. Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într- un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață. De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial. Un ultim aspect legat de acest caracter parțial vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea sau rezistența arboretului. În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv.

În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibile sau dificile 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 poate fi luată în considerare în mod complet justificat.

I.a.1. Împăduriri în suprafețe goale din fondul forestier

Se vor realiza după caz:

- Împăduriri în poieni și goluri. Suprafața prevăzută este de 3,02 ha / 10 ani;
- Împăduriri în ternuri dezgolite prin calamități naturale. Suprafața prevăzută este de 3,02 ha / 10 ani;

III. Completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințiş-desiş, 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 puietii 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. În urma intervenției cu lucrări de împădurire rezultă arborete cu origine combinată (naturală și artificială), caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat în mare măsură de ponderea în suprafață a uneia sau alteia din cele două modalități de regenerare a pădurii. Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințișul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințișurile naturale. Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

Completări în arborete tinere existente. Suprafața propusă de 0,6 ha în 10 ani.

a. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor coplesitori, seceta și insolajia: atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc. Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puietilor cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, în care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnată, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural între momentul plantării și al închiderii masivului, concurența intra-și interspecifică între puieti este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc. Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puietilor și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puietilor, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrări speciale de îngrijire, constând în înlăturarea unor defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații. În funcție de natura și scopul urmărit prin aplicare, lucrările se repetă în fiecare an, însă cu frecvență tot mai redusă pe măsură ce cultura se dezvoltă, este mai puțin vulnerabilă și prin caracteristicile ei se apropie de reușita definitivă.

Descopleșiri, revizuiți în culturile tinere existente suprafața propusă este de 16,86 ha / 10 ani.

IV. Procedura de urmat în cazul unor calamități naturale viitoare

În cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, uscări anormale, atacuri de insecte, incendii, alunecări de teren, inundații, rezinaj, răni provocate de faună etc.) se va proceda conform Ordinului M.A.P. nr. 766 / 2018 (pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității / posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I), modificat și completat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 933 / 2020, fără a fi necesară reluarea procedurii de evaluare de mediu.

În principiu se va proceda astfel:

a) se vor modifica prevederile amenajamentului silvic, inclusiv în situația în care acesta încă nu este aprobat, numai în cazul în care:

- volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și / sau abiotici dintr-un arboret

însușează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea „Descrierea parcellară” din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotecnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

- arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, cu excepția arborilor afectați de doborâturi / rupturi de vânt / zăpadă și de incendii, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0.5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la paragraful anterior, determină încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare. Pentru suprafețele de peste 0.5 ha necesare realizării instalațiilor de scos – apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

- arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;

b) pentru situațiile menționate la punctul a), ocolul silvic va elabora o documentație, elaborată în baza unei analize în teren realizată împreună cu specialiștii legal abilitați, pe care o va trimite mai întâi spre avizare Gărzii Forestiere și ulterior spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

c) în situația în care volumul produselor principale recoltate și / sau cele autorizate și / sau contractate în anul respectiv, cumulată cu volumul produselor accidentale I, va fi mai mare decât posibilitatea anuală stabilită pentru S.U.P. A, volumul produselor accidentale I cu care se va depăși posibilitatea anuală se va precompta în anul / anii următori de aplicare a amenajamentului silvic, în funcție de volumul cu care se depășește posibilitatea, prin reținerea de la exploatare a unui volum echivalent provenit din arborete cuprinse în planurile decenale de recoltare a produselor principale. Precomptarea la nivel de arboret se va realiza, de regulă, în ordinea descrescătoare a urgențelor de regenerare, evitându-se pe cât posibil arboretele încadrate în urgența 1 de regenerare;

d) masa lemnoasă afectată de factori destabilizatori, biotici și / sau abiotici, care se va recolta din arboretele încadrate în subunitatea de gospodărire de tip M, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, nu se va precompta.

Conform Legii nr. 292 / 2018 (privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului), pentru amenajamentele silvice nu este necesară efectuarea evaluării impactului asupra mediului, decât dacă prevăd împădurirea unor terenuri pe care nu a existat anterior vegetație forestieră sau defrișare în scopul schimbării destinației terenului.

C.1.1.

Impactul direct și indirect

Asupra habitatelor de forestiere de interes comunitar identificate pe suprafața de aplicare a amenajamentului silvic, prin lucrările silvice propuse se va exercita preponderent un impact direct, iar asupra habitatelor neforestiere și a speciilor de interes comunitar un impact preponderent indirect și de intensitate redusă.

Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat și specie. Toate lucrările silvice propuse prin amenajament (cum ar fi: lucrările de îngrijire și conducere și lucrările de regenerare) au efect pozitiv sau nul asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.

C.1.2.

Durata manifestării impactului

Impact pe termen scurt (până la 1 an):

Impactul negativ pe termen scurt se va manifesta în perioada desfășurării anumitor lucrări silvice (uneori răriturile) și constau în exploatarea de masă lemnoasă și transportarea acesteia în afara ariei naturale protejate, producerea de zgomot, vibrații și emisia de noxe în atmosfera, modificarea temporară a habitatelor forestiere supuse intervențiilor, perturbarea temporară a activității biologice a speciilor de animale.

Lucrările silvice propuse prin amenajament nu vor avea impact negativ pe termen mediu și lung.

C.1.3.

Impactul din faza de execuție

Impactul direct asupra habitatelor și speciilor

Impactul generat de lucrările prevăzute în aplicarea amenajamentului în perioada 2022-2031, pentru unitatea amenajistică situată în cuprinsul siturilor Natura 2000 constă în desfășurarea unor lucrări tehnice de silvicultură, în special a unor activități de exploatare forestieră.

Impactul, cu caracter temporar, se va manifesta atât asupra habitatelor forestiere cât și asupra speciilor de animale, plante sau păsări. Intensitatea, durata și localizarea impactului precum și caracterul periodic al executării unor lucrări sunt specificate în detaliile tehnice ale studiului de amenajare silvică.

În amenajament nu sunt propuse tăieri de regenerare (tratamente).

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere din amenajamentul silvic este detaliat pentru următoarea perioadă de 10 ani la nivel de u.a. și cuprinde următoarele categorii de lucrări: curățiri, rărituri și tăieri de igienă. Aceste lucrări au cel mai adesea impact pozitiv sau nul asupra speciilor de mamifere, amfibieni, pești, nevertebrate și asupra habitatelor, doar răriturile, în anumite cazuri, pot avea impact slab negativ, de scurtă durată, sau mediu (mai rar puternic) în cazul anumitor specii păsări.

a) Rărituri. Au fost propuse pentru arborete cu vârsta de 30-45 ani, suprafața totală a subparcelelor fiind de 36,51 ha. Prin rărituri se va recolta, la nivel de unitate de producție, un volum anual de 107 m³, intensitatea intervențiilor fiind de 3 m³/an/ha.

b) Tăieri de igienă. Au fost propuse în general pentru arborete cu vârsta de 70-110 ani. suprafața totală de parcurs cu lucrări fiind de 72,82 ha/an. Prin tăieri de igienă se va recolta, la nivel de unitate de producție, un volum anual de 54 m³, intensitatea intervențiilor fiind de 0.8 m³/an/ha.

c) Lucrări de regenerare s-au adoptat pentru arboretele în care este împiedicată sau îngreunată instalarea pe cale naturală a semințșului, menținerea și buna dezvoltare a acestuia, până la închederea stării de masiv. Lucrările de ajutorare a regenerării naturale și de împăduriri sunt grupate și prezentate în planul lucrărilor de regenerare și împăduriri.

- Mobilizarea solului – 3,0 ha
- Împăduriri în terenuri goale – 3,02 ha
- Completări în arboretele nou create (20% din B) – 0,6 ha
- Îngrijirea culturilor nou create (revizuiți și descopleșiri) – 16,86 ha

În vederea realizării unor arborete corespunzătoare funcțiilor social - economice atribuite și condițiilor staționale, pentru fiecare unitate amenajistică în parte, care urmează să fie parcursă cu lucrări de regenerare, s-a stabilit compoziția de regenerare (formula de împădurire) și tehnologiile de împădurire, inclusiv scheme și desimea de plantare după „Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”, nr. 1/1987, 2000.

Lucrările de împădurire se vor efectua după o prealabilă pregătire a terenului și a solului.

Lucrările de împădurire propriu-zisă se vor executa în sezonul de primăvară.

Lucrările de îngrijire a culturilor s-au planificat atât în arboretele tinere existente precum și în cele ce se vor crea în cursul deceniului. Aceste lucrări constau în revizuiți, mobilizarea solului și descopleșiri.

Mobilizarea solului va consta în afânarea superficială a solului (8-15 cm) în jurul puieților pentru întreruperea capilarității ce favorizează evaporarea apei, distrugerea florei ierbacee și asigurarea înmagazinării apei provenite din precipitații.

Descopleșirea puieților de ierburi și specii necorespunzătoare va consta în îndepărtarea florei ierbacee și a speciilor coplesitoare din jurul puieților pentru a se evita umbrirea, sufocarea, concurența la apă și hrană din sol.

Revizuirea regenerărilor artificiale se va efectua primăvara, după topirea zăpezilor sau după anumite întemperii (ploi torențiale, inundații, etc.) în vederea remedierii vătămărilor produse puieților.

Impactul indirect asupra habitatelor și speciilor

În faza de execuție a lucrărilor impactul indirect se manifestă prin funcționarea utilajelor de exploatare a masei lemnoase și prezența echipelor de muncitori care constituie factori perturbatori asupra activității biologice a indivizilor din speciile de interes conservativ. Nu se estimează generarea de praf în urma desfășurării activităților de exploatare.

Tehnologia exploatării arboretelor. Impactul cauzat de activitățile desfășurate asupra vegetației și faunei prin generarea de poluanți poate fi analizat sub următoarele:

- impactul generat prin eliberarea de particule solide în atmosferă;
- generarea de deșeuri menajere;
- generarea de ape uzate;
- generarea de ape pluviale;
- ocuparea de suprafețe de teren pentru realizarea lucrărilor de construcție;
- producerea de zgomot și vibrații prin funcționarea utilajelor de exploatare și a vehiculelor destinate exploatării materialului lemnos.

Exploatarea pădurii este un proces complex, ce presupune o tehnologie specifică reglementată de o serie de norme și care presupune o succesiune de operațiuni bine stabilite.

Procesele de exploatare cuprind o serie de operații specifice:

- recoltarea – este alcătuită din operațiile de doborâre, curățire de crăci și secționare;
- colectarea constituie procesul de deplasare a lemnului de la locul recoltării (de la cioată) până la o cale de transport cu caracter permanent și cuprinde operațiile de adunat și apropiat, adeseori intervenind și o operație intermediară denumită scos. Adunatul constituie prima operațiune de deplasare a lemnului de la locul de recoltare, fie pentru formarea directă a sarcinilor la un mijloc mecanizat de colectare, fie pentru o concentrare prealabilă a lemnului în tasoane, sau pachete de piese. Caracteristic pentru adunat este faptul că se desfășoară pe distanțe scurte, în general sub 100 de metri. Apropiatul este operația de deplasare pe căi special amenajate a materialului lemnos de la locurile unde a fost concentrat prin adunat până la platforma primară. Distanțele de apropiat sunt în general distanțe lungi, în cadrul acestei operațiuni înregistrându-se cele mai multe prejudicii aduse mediului. Aceste operațiuni se realizează cu tractorul, cu funicularul sau cu atelaje;

- lucrările de platforma primară constau în curățirea crăcilor rămase în fazele anterioare, secționarea la lungimi reclamate de mijloacele de transport, manipulare, încărcare și stivuire a lemnului, alte operații.

Metoda de exploatare folosită va fi metoda trunchiurilor și catargelor, sau o variantă combinată (cu metoda sortimentelor definitive la cioată), funcție de felul intervenției silvotehnice, condițiile de teren, utilajele folosite, gradul de accesibilitate.

Proiectarea tehnologică a exploatării lemnului din arboretele supuse studiului se va face prin elaborarea unor soluții tehnologice individuale pentru fiecare partidă. Etapele de lucru pentru elaborarea soluției tehnologice de exploatare a lemnului dintr-o partidă sunt următoarele:

- studiul masei lemnoase, care presupune verificarea actului de punere în valoare (A.P.V.), stabilirea consumurilor tehnologice în funcție de specie și de condițiile de lucru și stabilirea structurii masei lemnoase pe categorii dimensionale și calitative;

- studiul terenului prin diverse procedee și studiul soluțiilor tehnologice care presupune compartimentarea parchetului în raport cu zonele de colectare (denumite secțiuni sau postațe) după criterii geomorfologice și tehnologice;

- determinarea distanțelor medii de colectare pe postațe și a volumelor de colectat cu mijloacele preconizate;

- întocmirea fișei soluției tehnologice adoptate și a documentației tehnico-economice de exploatare a parchetului.

Postațele sunt suprafețe tehnologice elementare, necesare din punct de vedere al proiectării tehnologice pentru determinarea condițiilor de lucru la colectarea lemnului (volum și distanțe), iar din punct de vedere tehnico-organizatoric pentru programarea și urmărirea lucrărilor de exploatare. Se recomandă ca dimensiunile postațelor să nu fie prea mari pentru a nu se crea decalaje între duratele de execuție a operațiunilor de exploatare, lățimea lor să fie egală cu dublul distanței maxime economice de adunat sau cu 2-3 înălțimi de arbore.

Prin soluțiile tehnologice aplicate pentru fiecare parchet în parte se va urmări să se evite

declanșarea unor dereglări ecologice sau diminuarea funcțiilor speciale în arboretele cu rol deosebit de protecție a apelor și solurilor, să se asigure protecția arborilor rămași pe picior și semințișurilor utilizabile.

La așezarea spațială a parchetelor se va ține seama în mod obligatoriu de direcția vânturilor periculoase. Stabilirea acestor direcții se poate face direct prin observații, ținând seama de modul în care s-au produs anterior doborâturi de vânt. În scopul asigurării unei protecții împotriva vântului se vor organiza succesiuni de tăieri, în cadrul cărora tăierile încep din partea adăpostită și înaintază împotriva vântului periculos.

La colectare, circulația intensivă a tractoarelor pe suprafața parchetelor, precum și târârea și semitârârea sarcinilor provoacă rănirea solului. Fenomenele specifice prin care se manifestă acțiunea tractoarelor asupra solului sunt: scalparea solului, producerea de fâgașe și compactarea excesivă. Pentru a asigura protecția solului este necesar să se respecte următoarele prevederi tehnice:

- declivitatea traseelor să se încadreze în limitele admise, preferabil să fie sub 20%, mai ales pe versanți;

- traseele să fie conduse pe teren tare, stâncos, evitându-se porțiunile cu portanță redusă;

- distanțele de scos-apropiat să fie cât mai scurte;

- să se evite porțiunile de coborâre cu pante mari;

- să se evite efectuarea unor lucrări voluminoase de terasamente.

Problema se pune în principal la colectarea lemnului, în special în faza de apropiat care poate produce perturbații mediului. În condițiile acestor parchete, colectarea cu tractoare trebuie să fie restrânsă și să se execute numai pe trasee cu panta mai mică de 20%, pe sol tare, uscat sau înghețat pe distanțe cât mai scurte. De asemenea se impune ca deplasarea tractoarelor să se facă numai pe drumuri dispuse lateral pe trasee de talveg, în afara albiei pâraielor, la 1 – 1,5 metri deasupra nivelului apei și nicidecum prin patul pârâului. Sunt de preferat soluțiile de colectare bazate pe funiculare care produc pagube incomparabil mai reduse decât tractoarele. Unde acest lucru nu este posibil se va prefera adunatul și scosul cu atelajele care produc pagube mult mai mici decât tractoarele.

Pentru protecția arboretelor care rămân pe picior, atât cele de limită cât și cele prin care vor trece căile de colectare se recomandă următoarele:

- traseele de exploatare vor fi marcate cu vopsea pentru a fi cât mai vizibile și pentru a fi respectate pe parcursul exploatării;

- traseele să aibă aliniamente cât mai lungi;

- raza curbelor să fie mai mare de 12 metri pentru a permite înscrierea sarcinilor colectate fără să rănească arborii marginali traseului;

- ramificațiile căilor de colectare să formeze unghiuri cât mai ascuțite;

- apropiatul lemnului în parchetele de pe terenurile degradate să se realizeze pe cât posibil în poziție suspendată (purtat);

- să se acorde o importanță deosebită protecției semințișului acolo unde este cazul;

- protecția arborilor marginali căilor de acces se va face prin structuri specifice de tipul manșoanelor de lemn sau cauciuc;

- astuparea tuturor șanțurilor și ogașelor formate în procesul de exploatare, la nevoie efectuând lucrări de frânare a eroziunii (gărdulețe, cleionaje, etc);

- biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), să rămână în locul de doborâre al arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității.

Alegerea zonelor în care vor fi amplasate platformele primare se va face astfel încât acestea să fie suficient de mari ca suprafață pentru a permite stivuirea și fasonarea volumului de lemn, să permită încărcarea acestuia în vehicule. Lucrările de amenajare a unei platforme primare constau în nivelarea terenului cu buldozerul sau cu tractorul forestier, nivelări manuale ale terenului, așezarea de lungoaie pentru stivuirea lemnului, executarea unui drum de manipulare. În zonele de la obârșia văilor cu teren accidentat platformele primare vor fi amplasate peste pâraie, stivuindu-se lemnul peste doi bușteni așezați transversal, sau sprijinindu-se lateral pe arborii rămași pe picior care se vor tăia la sfârșitul exploatării. La amplasarea acestor suprafețe se va urmări ca ele să fie așezate cu precădere la intersecția traseelor de scos cu căile de transport permanente, să fie în zone ferite de

viituri, să nu necesite mari volume de lucrări terasiere.

Pentru a preveni atacurile diversilor dăunători sau agenți patogeni se vor adopta măsuri specifice de prevenire. Astfel, se va evita menținerea lemnului o perioadă mai îndelungată în parchete și în platformele primare pentru a preveni apariția ciupercilor lignicole. Rășinoasele se vor exploata doar în afara sezonului de vegetație, iar în cazurile în care exploatarea se va face în sezonul de vegetație, materialul lemnos va fi imediat evacuat și cojit pentru a se evita riscul apariției unor atacuri de ipide. De asemenea cioatele se vor coji și trata cu diferite substanțe criptogamice în același scop. Resturile de exploatare se vor stivui în martoane așezate pe linia de cea mai mare pantă astfel încât să ocupe suprafețe cât mai reduse.

La exploatarea masei lemnoase se vor respecta toate instrucțiunile tehnice în vigoare cu privire la organizarea de șantier, procesele tehnologice și perioadele de exploatare. Soluțiile specifice de exploatare vor fi stabilite în funcție de particularitățile staționare ale fiecărui șantier. Exploatarea lemnului se va face cu firme specializate și atestate în lucrări de exploatare forestiere, pe baza unui proces tehnologic avizat de administrația silvică.

Impactul cauzat de activitățile desfășurate asupra vegetației și faunei prin generarea de poluanți poate fi analizat sub următoarele:

- impactul generat prin eliberarea de particule solide în atmosfera;
- generarea de deșeuri menajere;
- generarea de ape uzate;
- generarea de ape pluviale;
- ocuparea de suprafețe de teren pentru realizarea lucrărilor de construcție;
- producerea de zgomot și vibrații prin funcționarea utilajelor de exploatare și a vehiculelor destinate materialului lemnos.

Procese de închidere și dezafectare a șantierului de exploatare. În cadrul activității de dezafectare a șantierului de exploatare nu există și nu se stochează substanțe periculoase, nu se emit radiații, iar nivelul de zgomot și emisiile de gaze de eșapament sunt pe plan local și se vor manifesta, doar pe perioadă foarte scurtă (1-2 luni).

Deșeuri rezultate din activitatea de exploatare. În urma lucrărilor silvotehnice și a activității de exploatare rezultă deșeuri vegetale (organice) și deșeuri de natură anorganică (uleiuri uzate, anvelope uzate, deșeuri metalice) datorate funcționării utilajelor. Cele organice vor fi colectate, stivuite și se vor degrada in-situ, contribuind la circuitul natural al materiei organice. Eventualele scurgeri de produse petroliere pe sol vor fi izolate, perimetrele respective fiind decopertate și apoi tratate pentru neutralizarea poluantului. Deșeurile menajere extrem de reduse cantitativ, vor fi colectate în saci tip pubelă și transportate în afara terenului silvic.

În ceea ce privește gospodărirea substanțelor toxice și periculoase, nu este cazul. Nu se va lucra cu substanțe toxice și periculoase, în afara carburanților, care nu vor presupune manopere complicate care să justifice luarea unor măsuri suplimentare de protecție, altele decât cele prevăzute în normele tehnice de protecție a muncii. Nu se vor realiza depozite de carburanți. Aceștia vor fi aduși ori de câte ori este nevoie cu mijloace auto proprii specializate (autocisterne, cisterne remorcate de tractor.)

Generarea deșeurilor. În timpul exploatării forestiere vor rezulta următoarele deșeuri: rumeguș, resturi de lemn, uleiuri arse de la utilajele de exploatare și mașinile de transport bușteni, resturi menajere.

Managementul deșeurilor. Pentru reducerea poluării, gospodărirea acestor deșeuri se va proceda astfel:

Deșeurile solide formate din resturi de materiale și materii prime nu se vor depozita în afara culoarelor de lucru aprobate, iar la terminarea lucrărilor se vor aduna și transporta de către constructor în locuri de depozitare special amenajate (în afara fondului forestier) sau se vor preda direct centrelor de recuperare a materialelor re folosibile.

Uleiul uzat se va depozita în recipiente metalici și se va transporta la punctele de colectare; Resturile organice rezultate în urma exploatarii masei lemnoase sunt reprezentate de rumeguș (0.12%), respectiv crengi (cetină, frunze, ramuri subțiri, etc.) ce vor rămâne pe suprafețele de exploatare, grupate conform tehnologiei silvice specifice, reintrând în ciclurile naturale, în consecință fiind valorificate în economia pădurii (participare la realizarea straturilor de humus,

constituirea unor nișe ecologice, etc.).

Se face precizarea că nu se produc deșeuri periculoase în timpul efectuării lucrărilor silvice.

Impactul prognozat asupra resurselor de apă

Vegetația forestieră are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ. Nivelul de perturbare a terenului după activitatea silvică poate face să crească încărcarea cu sedimente, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, crescând astfel concentrațiile de materii în suspensie în receptori.

Izvoarele subterane, conductele de distribuție a apei potabile existente nu vor fi afectate de activitatea de exploatare, ele fiind situate în afara ariei ce va fi impactată, la distanță și protejate de vegetația forestieră. Deci nu există un impact previzibil.

În cadrul șantierelor de exploatare, în timpul funcționării utilajelor, pot apărea accidental și local emisii care ar putea polua apele și solul. Acestea sunt din categoria pulberilor în suspensie sau a combustibililor, lubrifianților și reziduurilor acestora, care pot fi manevrate, depozitate sau deversate neglijent în timpul funcționării utilajelor (ferăstraie mecanice, tractoare forestiere, buldozere pentru nivelat terenul) și a autovehiculelor pentru transportul lemnului.

Măsuri de diminuare a impactului. Impactul prognozat asupra componentei de mediu – apă – poate fi redus, dacă în timpul execuției se respectă următoarele:

- limitarea accesului tractoarelor forestiere evitând traversarea pâraielor;
- situarea căilor de colectare la cca 1-1,5 m deasupra firului văii;
- depozitarea rumegușului și a resturilor de lemn rezultate se va face în afara zonelor cu potențial inundabil, a văilor cu caracter de torențialitate;

- amplasarea platformelor primare pe firul văilor se va face cu asigurarea unei înălțimi suficiente pentru a evita antrenarea masei lemnoase în cazul unor calamități naturale.

Riscurile datorate deversării accidentale a resturilor de combustibili, lubrifianți și reziduurile acestora, pot fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării șantierului de lucru și a normelor tehnice de securitate a muncii: desfășurarea etapizată a exploatării pe partizi cu concentrații minime de utilaje, materiale și forță de muncă.

Impactul prognozat asupra aerului

Sursele de poluanți atmosferici aferenți obiectivului se grupează astfel:

Tabelul nr. 24. Surse de poluanți atmosferici

Nr.	Tipul sursei	Poluanți emiși	Faza în care acționează
1	Surse de combustie de tip motoare cu ardere internă (punctiforme în zona frontului de lucru): - vehicule de mică putere cu combustibil benzină (asimilat fierăstrău mecanic)	- pulberi - oxizi de sulf	Lucrări silvotehnice sau de exploatare: - transporturi grele (masă lemnoasă)
	- vehicule de mare putere cu combustibil motorină	- pulberi - oxizi de sulf - monoxid de carbon - oxizi de azot - hidrocarburi - aldehide - acizi organici	- doborât și format material lemnos

Funcționarea utilajelor în timpul exploatării. Cantățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind de nivelul tehnologic al motorului, puterea motorului, consumul de carburanți pe unitatea de putere etc. Emisiile de particule în suspensie datorată funcționării utilajelor în zona

frontului de lucru variază zilnic. Conform metodologiei A.P.-42, emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor pot fi apreciate la 0,8 t/ha/lună. Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările. Apreciind că într-o etapă (în funcție de tipul de intervenții), în situri, lucrările de execuție nu se desfășoară pe o suprafață mai mare de 11,5 ha/lună, cantitatea de emisii pe lună vor fi egale cu 0,8 t/ha x 11,5 ha = 9,2 t/lună.

Utilajele care funcționează în incinta perimetrului de exploatare sunt dotate cu motoare diesel, principalele noxe eliberate în atmosferă, de către acestea, fiind rezultate din gazele de eșapament, și anume: oxizi de azot, oxizi de sulf, monoxid de carbon, compuși organici, pulberi. Cantitatea de gaze de eșapare emise în aer variază funcție de numărul de utilaje folosite și timpul de funcționare al acestora. Cantitatea medie de combustibil consumat pentru o ora de funcționare a utilajelor, la capacitatea medie de funcționare, este estimată la 2 litri pe utilaj. Avându-se în vedere ca emisiile medii rezultate din consumarea unui litru de motorină sunt:

- NO25.0 g;
- SO..... 5.6 g;
- CO11.0 g;
- COV 2.2 g.

Rezultă că la cantitatea medie de combustibil (motorina) consumat pe ora, se vor emite în aer:

- NO50.0 g;
- SO..... 11.2 g;
- CO22.0 g;
- COV 4.4 g.

Datorită faptului ca emisiile gazelor de eșapament în aer nu sunt controlate în conformitate cu Ordinul 462/1993, nu se poate efectua o încadrare a valorilor evaluate în prevederile acesteia.

Măsuri de diminuare a impactului

Tabelul nr. 25. Măsuri de diminuare a impactului

Nr.	Tip activitate	Măsuri de reducere
În perioada de exploatare		
1	Funcționare utilaje	Folosirea de utilaje periodic verificate tehnic, de generație recentă, dotate cu sisteme de reducere a poluanților
2	Transport materiale	Stabilirea unor trasee optime

Nu sunt preconizate a se produce modificări ale compoziției atmosferice, dat fiind faptul că în activitatea de exploatare forestieră nu se folosesc utilaje a căror noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. De asemenea, activitățile sunt distribuite etapizat, astfel încât în fiecare etapă vor fi afectate suprafețe relativ reduse de pădure.

Emisiile provenite de la motoarele cu ardere internă ale utilajelor de exploatare forestieră și de la moto-unelte folosite se vor constitui în seria de emisii aferente funcționării acestora, fiind corespunzătoare din punct de vedere tehnic.

Sursele de zgomot și vibrații sunt cele datorate funcționării utilajelor de exploatare forestieră și a moto-uneltelor. Din punctul de vedere a producerii vibrațiilor, date fiind soluțiile constructive ale autovehiculelor utilizate, precum și gabaritul ce se încadrează în grupa medie, producerea de vibrații nu poate fi considerată ca sursă majoră de impact. Nivelele de zgomot vor avea un efect local, personalul implicat în activitățile de exploatare fiind cel mai expus acestui gen de impact. În acest sens se vor lua măsuri compensatorii prin aplicarea normelor tehnice de protecție și securitate a muncii.

Analiza efectuată în cadrul studiului precum și informațiile deținute din alte situații similare (parchete în exploatare) indică faptul că aerul din amplasament și din jurul acestuia nu va fi afectat la nivel local sau global.

Impactul prognozat asupra resurselor de sol

Poluarea solului apare în activitatea de exploatare, datorită tasării solului pe traseele de colectare, eroziunii de suprafața a solului când lemnul este transportat târât sau semi-târât, mai ales în zonele cu pante cu înclinație mare. Tot ca o sursă de poluare accidentală a solurilor sunt și scurgerile de carburanți și produse petroliere, datorate defecțiunilor utilajelor.

Prin specificul său, acest proiect (amenajamentul silvic) nu conține surse de poluare a solului.

Substanțele care ar putea polua local și accidental solul sunt combustibili, lubrifianții și reziduurile acestora, care pot fi manevrate, depozitate sau deversate neglijent în timpul funcționării utilajelor (fierăstraie mecanice pentru tăiat lemnul, buldozere pentru nivelat terenul, excavatoare, etc.) și autovehiculelor pentru transportul lemnului.

Impactul prognozat va fi doar local:

- temporar (în timpul exploatării) – de compactare și tasare în perioada execuției prin circulația utilajelor (tăierea, fasonarea și transportul masei lemnoase, nivelarea terenului, amenajarea drumurilor de acces);

- accidental – în timpul exploatării s-ar putea deversa pe sol substanțe cu caracter poluant de tipul: combustibili, lubrifianți și reziduurile acestora, care pot fi manevrate neglijent.

Aceste riscuri pot fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării șantierului de lucru.

Măsuri de diminuare a impactului.

Pe lângă prevederile tehnice specifice exploatării pădurilor se vor lua și alte măsuri. Eventualele scurgeri de produse petroliere pe sol, vor fi îndepărtate prin decopertare și depozitare în perimetre de compost, unde vor fi tratate pentru a putea fi recuperate. Pentru zonele afectate de exploatare sunt prevăzute măsuri de protecție a solului după cum urmează: curățarea terenului de resturi vegetale provenite de la arborii tăiați.

Impactul prognozat asupra subsolului

Pe amplasamentele zonei luate în studiu nu există nici un obiectiv geologic protejat sau cu vreo altă valoare deosebită. Din activitatea de lucrări silvice nu rezultă nici un fel de impact asupra factorului de mediu subsol, în niciun substrat geologic.

Măsuri de diminuare a impactului. Nu este cazul.

Impactul asupra florei și faunei

Impactul prognozat asupra habitatelor. Deoarece sistemele ecologice analizate sunt sisteme funcționale cu organizare complexă, modificările structurale la nivelul acestora nu sunt sesizabile de la un an la altul (decât în cazul unor accidente ecologice majore și pe termen scurt). Pădurile rămân unele din cele mai importante ecosisteme naturale, păstrătoare ale unor echilibre majore, ce se răsfrâng la nivel regional, balansând ansamblul de fenomene naturale.

Conform amenajamentului silvic, urmează a se efectua lucrări silvotehnice care se încadrează în normele de gestiune forestieră și vizează menținerea funcțiilor speciale și parametrilor tehnici de producție ai pădurii. Gestionarea durabilă a resurselor naturale regenerabile reprezentate de materialul lemnos dar și de alte produse naturale recoltate din fondul forestier constituie principiul de bază al amenajamentelor silvice. Utilizarea durabilă a resurselor regenerabile este o condiție a dezvoltării durabile a unei regiuni și această acțiune trebuie să continue într-un areal în care ponderea cea mai mare o au astfel de resurse (pădurea). Prin lucrările silvotehnice se intervine periodic în ecosistem cu extrageri izolate de arbori, având rolul de a modela și impulsiona acumularea de resurse, bazându-ne pe dinamica acestuia.

Gestionarea responsabilă, realizată pe baza unor studii elaborate referitoare la descrierea condițiilor geologice, geomorfologice, climatice și de vegetație, reprezintă o garanție a menținerii și perpetuării funcțiilor pădurii, de dezvoltare a diversității specifice habitatelor forestiere. În multe situații, ca de exemplu în rezervațiile științifice în care s-a interzis pe o perioadă îndelungată de

timp desfășurarea oricărei activități antropice (de gospodărire a pădurilor) s-a constatat alterarea habitatelor, dispariția speciilor ca urmare a modificării complete a structurii și funcțiilor inițiale ale ecosistemelor. Altfel spus, intervențiile în ecosistemele forestiere, fundamentate științific, avantajează pe termen mediu și lung diversitatea biologică specifică pădurii, deci are un efect benefic managementului durabil al biodiversității în general. Realizarea unor biocenoze complexe, stabilizarea populațiilor într-un anumit mediu de viață reprezintă rezultatul interconexiunii speciilor cu mediul de viață.

Prin lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se urmărește și ameliorarea stării ecosistemelor forestiere și minimizarea impactului asupra acestora. În general se va înregistra un impact de intensitate redusă în deranjarea covorului vegetal (ierbos și lemnos), în timpul tăierilor, pe parcelele în care se intervine. Deosebit de importantă este perioada în care se desfășoară lucrările.

Măsuri de diminuare a impactului.

Una dintre cele mai importante măsuri de diminuare a impactului o constituie efectuarea lucrărilor, pe cât posibil, în perioada toamnă-iarnă. Efectele pierderilor de habitat vor fi atenuate prin aplicarea treptată și dispersată a lucrărilor silvotehnice, evitarea lucrărilor în timpul perioadei de cuibărit și printr-o bună gospodărire a zonelor de conservare.

Se va evita împădurirea cu puiți obținuți din material de reproducere (semințe, puiți, butași, drajoni, etc) de proveniență incertă, astfel de procedee ducând la degradarea habitatelor.

Se vor evita poluările accidentale cu substanțe petroliere prin limitarea vitezei în perimetrul proiectului evitându-se astfel accidentele, se va evita mânăuirea necorespunzătoare a mașinilor și utilajelor.

Impactul prognozat asupra speciilor de plante. Se va înregistra un impact de intensitate redusă în deranjarea covorului vegetal în timpul lucrărilor silvice, pe parcelele în care se intervine.

Modificarea resurselor de plante cu importanță economică și cu statut de protecție: nu este cazul.

Măsuri de diminuare. Efectuarea lucrărilor, pe cât posibil, în perioada de toamnă-iarnă.

Impactul prognozat asupra speciilor de animale.

Formele de impact prognozate asupra faunei, care s-ar putea produce în urma aplicării lucrărilor silvice sunt următoarele:

- modificarea/distrugerea habitatelor speciilor de animale;
- alterarea speciilor și populațiilor de nevertebrate, reptile, amfibieni, mamifere;
- modificarea/distrugerea adăposturilor de animale pentru creștere, hrană, odihnă și iernat.

Deosebit de importantă este perioada în care se desfășoară lucrările.

Se va înregistra un impact de intensitate redusă în deranjarea covorului vegetal (ierbos și lemnos) și a solului, în timpul lucrărilor silvice, pe parcelele în care se intervine. Astfel, aceasta disturbare minoră va atrage de la sine și deranjarea unor specii de nevertebrate (ortoptere, araneide, heteroptere, himenoptere etc.) cu mobilitate scăzută. Mobilitatea speciilor este un factor foarte important în stabilitatea unor populații.

Speciile de nevertebrate sunt foarte sensibile la impact în primele stadii de dezvoltare, respectiv stadiul de ou, stadiul larvar și stadiul de pupă.

Mamiferele, vor părăsi temporar parchetele în care se exploatează lemn, retrăgându-se în zonele din jurul acestora. O bună gospodărire a habitatelor din aceste zone va atenua impactul.

Măsuri de diminuare. Efectuarea lucrărilor, pe cât posibil, în perioada de toamnă-iarnă.

Impactul prognozat asupra speciilor de păsări

Din datele prezentate se poate constata că ecosistemele forestiere reprezintă un areal important pentru numeroase specii de păsări sălbatice.

Având imaginea biodiversității și a habitatelor descrise anterior, prin efectuarea lucrărilor

silvice putem prognoza următorul impact, de intensitate nesemnificativă, asupra avifaunei, în ceea ce privește:

- deranjarea habitatelor folosite de păsări pentru hrană, refugiu, cuibărit;
- dereglarea lanțurilor trofice;
- relocarea sau reducerea suprafețelor locurilor de cuibărit;
- reducerea numărului de arbori care pot fructifica;
- modificarea rutelor de migrare ș.a.

Păsările, fiind specii cu o mobilitate ridicată, vor avea mai puțin de suferit de pe urma înlăturării vegetației forestiere. Perioada critică este perioada de reproducere și creștere a puilor, în care sunt strâns legate de locurile de cuibărit. Chiar dacă unele dintre speciile de păsări cuibăresc în pădure, pe suprafețele supuse exploatării forestiere, impactul nu va fi major, deoarece toate tăierile au caracter de îngrijire a arboretului (rărituri sau tăieri de igienă). În plus, datorită faptului că nu există specii strict localizate exclusiv în habitate specifice zonei, și că habitatele din zona de impact sunt larg reprezentate în regiune, speciile nu vor fi afectate la nivel regional și/sau național. Păsările, la fel ca și mamiferele, sunt mai puțin afectate de lucrările silvice, deoarece au o mobilitate mai mare. Nu se va înregistra, decât în mică măsură o deranjare a ornitofaunei datorată utilajelor de lucru, a utilajelor de transport.

În concluzie, se poate prognoza o „migrație” legică, la scară locală a speciilor de păsări din zonele cu habitate afectate de lucrări, către zonele din jur, cu habitate care oferă condiții bune de viață, urmată de o recolonizare activă imediat după finalizarea lucrărilor.

În faza terminală a lucrărilor, păsările vor fi printre primele organisme care-și vor reface efectivele în zona afectată, ele de fapt nu vor părăsi habitatele.

C.1.4.

Impactul rezidual

În urma desfășurării lucrărilor specifice de silvicultură se apreciază că nu există impact rezidual: nu există deșeuri produse, nu se deversează substanțe toxice, ape uzate etc.

C.1.5.

Impactul cumulativ

În zona desfășurării proiectului nu vor fi implementate proiecte/planuri al căror efect să fie cumulativ.

D.MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI

D.1.

Măsuri și recomandări cu caracter general

În ghidul de interpretare – Natura 2000 și pădurile `Provocări și oportunități`, elaborat de Comisia Europeană în anul 2003, sunt prezentate următoarele sugestii privind conservarea biodiversității în siturile de interes comunitar:

- să se conserve arbori izolați, maturi, uscați sau în descompunere, care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (ciuperci, ferigi, briofite etc.);

- să se conserve arbori cu scorburi, care pot fi utilizați de păsări și mamifere mici pentru cuiburi, respectiv vizuini;

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

- să se mențină zonele umede din fondul forestier (bălți, pâraie, izvoare, mlaștini, mocirle etc.) într-o stare care să le permită să-și joace rolul pe care îl au în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor, etc., evitându-se fluctuațiile excesive de nivel a apei;

- să se zoneze adecvat suprafețele forestiere mari, atât pentru operațiuni forestiere, cât și pentru activități de turism / recreative, în acord cu diferitele niveluri de intensitate presupuse de măsurile de gospodărire, urmărindu-se aplicarea unor măsuri tampon în zonele din jurul ariilor naturale protejate;

- să se folosească măsurile de gospodărire de după dezastre naturale, cum ar fi furtuni puternice sau incendii pe suprafețe mari, pentru a se lua în calcul posibilitățile de creștere a biodiversității, prin acceptarea ca desfășurarea succesiunii să se realizeze pe cale naturală, în potențiale zone interesante;

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

- să se păstreze distanțe adecvate pentru a se evita perturbarea speciilor rare sau periclitare, a căror prezență a fost confirmată;

- să se realizeze o rotație ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu;

- în cazul în care nu contravine legislației și reglementărilor forestiere în vigoare, ar merita să se ia în considerare ca să nu se acopere întregul spațiu disponibil, cu ocazia lucrărilor de reîmpădurire, așa încât să se păstreze mici zone naturale asociate cu pădurea ca, de exemplu, petice de iarbă, pajiști calcaroase, buruienisuri, mlaștini, turbării, depresiuni aluviale și zone cu alunecări de teren. Toate acestea pot îmbogăți enorm oferta generală a biodiversității unui teritoriu, datorită producerii de tranziții între diferite tipuri de vegetație (ecotonuri), cu frecvență crescută;

- din același motiv, decizia de a nu replanta anumite puncte neregenerate, în plantații noi făcute în scopuri economice, poate genera o varietate suplimentară și recolonizare spontană dispersată cu specii pioniere, ceea ce va duce la o sporire în timp a biodiversității, asigurându-se nișe corespunzătoare pentru o varietate mare de specii. Mai mult, valoarea suplimentară a regenerării complete (100 %) este de obicei scăzută, deoarece completările sunt foarte costisitoare;

- să se asigure monitorizarea regulată a bogăției speciilor naturale, pentru a putea evalua efectul măsurilor luate și pentru a garanta cunoașterea prezenței elementelor de floră și faună rare sau periclitare.

D.1.2. Măsuri propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul amenajamentului

- pentru specii dependente de habitate forestiere – menținerea de arbori seculari, preexistenți, în toate arboretele, cu asigurarea a 5 arbori bătrâni sau scorburoși / ha. Se mențin arbori din speciile de bază și de amestec caracteristice tipului natural fundamental de pădure. Arborii se mențin, pe cât posibil, grupați în pâlcuri mici dispersate pe toată suprafața ariei protejate, dar pot fi și arbori individuali dispersați. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără

valoare economică;

- pentru nevertebrate – lăsarea în parchete a 5 arbori / ha uscați sau în curs de uscare; interzicerea depozitării pe timpul verii, în rampa primară, a arborilor exploatați din specia fag, după expirarea termenelor din autorizația de exploatare;

- pentru pești, amfibieni – menținerea aninișurilor și a zăvoaielor de luncă existente;

- pentru habitatele 91Y0 și 9130 – menținerea tipului natural de pădure;

- pentru amfibieni – ocolirea bălților de la marginea drumurilor de către utilajele care se fac exploatare forestiere; repararea periodică a drumurilor forestiere; la amenajarea șanțurilor de la drumuri, de pe văile cu populații existente, să se ocolească porțiunile de șanț unde există bălți;

- pentru pești - interzicerea tăierii arborilor de pe malul cursurilor de apă; interzicerea colectării masei lemnoase pe sol îmbibat cu apă;

- egalizarea în timp a suprafețelor de pădure pe categorii de vârstă, la nivel de unitate de producție, prin management activ;

- menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;

- păstrarea tipului natural fundamental de pădure;

- la sfârșitul exploatării, în fiecare parcelă, se vor păstra minim 3 arbori morți la ha;

- la tăierea finală se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi / ha, izolat și în pâlcuri, cu diametrul minim egal cu diametrul mediu al arborelui;

- pentru lucrările de exploatare în perioada 1 aprilie – 1 august, se vor emite autorizații de exploatare doar pentru un singur parchet de exploatare pentru fiecare formație de exploatare, la nivel de ocol silvic;

- exploatarea postatei următoare, în parchete, doar după reprimirea celei precedente;

- accesul motorizat în perioada 15 martie – 31 mai se face la minim 3 km de zonele de rotit ale Cocoșului de munte;

- în cazul gradațiilor se vor folosi combateri aviochimice doar după ce metodele mecanice și chimice noninvazive – tamponarea pontelor, nu au dat rezultate. Insecticidele folosite vor fi doar biologice și se vor folosi doar după aprobarea Consiliului Științific;

- interzicerea pășunatului în pădure;

- recoltarea fructelor de pădure, ciupercilor comestibile și a plantelor medicinale, din fondul forestier, de către agenții economici, doar în conformitate cu prevederile legale, cu obținerea tuturor avizelor și aprobărilor necesare;

- derularea de acțiuni pentru ecarisarea câinilor și pisicilor fără stăpân;

- prezența animalelor domestice în fond forestier este permisă doar cu autorizație de la Ocolul Silvic și doar pentru tranzit temporar sau acces la sursa de apă.

Măsurile comune propuse pentru conservarea sitului sunt:

- promovarea regenerării naturale a pădurii;

- interzicerea plantării/împăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatului;

- menținerea în pădure a arborilor parțial uscați, bătrâni sau rupți, care prezintă cavități și scorburi;

- menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol;

- protejarea stratului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure;

- eliminarea utilizării insecticidelor în pădure;

- menținerea speciilor de arbori care fructifică și asigură baza trofică pentru faună.

Măsurile specifice propuse sunt:

- menținerea de arbori seculari, preexistenți, în toate arboretele, cu asigurarea a 5 arbori bătrâni sau scorburoși/ha. Se mențin arborii din speciile de bază și de amestec caracteristice tipului natural fundamental de pădure;

- lăsarea în pădure a arborilor putregăioși și a iescarilor;

- menținerea speciilor de amestec ca cireșul pășăresc, paltinul de munte, teiul, jugastrul și păstrarea unei proporții de minim 5% a carpenului, plopului tremurător, salciei căprești etc.;

- exceptarea de la tăiere a arborilor multisecolari.

D.2.

Analiza alternativelor

Soluția tehnică pentru realizarea lucrărilor a fost aleasă în urma unei analize tehnico-economice și ecologice complexe, urmând indicațiile din amenajamentele silvice, avându-se la bază următoarele criterii:

a. Menținerea situației existente (fără aplicarea proiectului), va avea efectele următoare:

- avansarea stadiului de degradare a stării fitosanitare a arboretelor;
- deprecierea calității lemnului și a resurselor genetice pentru viitoarele generații de pădure prin neefectuarea lucrărilor silvice;
- amplificarea fenomenelor de uscare a arborilor care au depășit vârsta fiziologică de viață;
- creșterea riscurilor de incendiere a vegetației forestiere, cu dispariția unor suprafețe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ;
- dificultatea accesului în habitatele forestiere;
- menținerea unor structuri peisagistice afectate de fenomenele de uscare a arborilor;
- pierderi economice;
- limitarea ofertei de lemn de foc pentru populația din localitățile învecinate.

b. Realizarea proiectului. Oportunitatea realizării proiectului trebuie privită și din perspectiva reabilitării ecologice a zonei în ansamblul ei, a mediului forestier în special. Lucrările silvice precizate în amenajamentele silvice, cu aplicabilitate în perioada 2021-2030 se vor efectua cu respectarea normelor tehnice în vigoare, se vor desfășura gradual și vor fi monitorizate permanent de factorii implicați în acest proces, de către specialiștii silvici.

MONITORIZAREA

Pentru prevenirea și controlul situațiilor de poluare accidentală este necesară adoptarea următoarele măsuri:

- controlul permanent al stării de funcționare al utilajelor și echipamentelor tehnologice silvice folosite și efectuarea periodică de revizii și verificări ale acestora, în conformitate cu prevederile cărților tehnice și cu instrucțiunile producătorilor;
- din punct de vedere al managementului biodiversității se va realiza un inventar cantitativ și calitativ detaliat al unor specii cheie, urmând schemele de monitorizare propuse de Agenția Europeană de Mediu.

Pentru monitorizarea biodiversității se prevăd următoarele acțiuni:

- realizarea unei baze de date la nivelul ocolului silvic, cu observații anuale privind speciile și habitatele de interes comunitar;
- observarea atentă a stării de sănătate a habitatelor și speciilor de interes european.

E. CONCLUZII

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 reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului. 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. 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 urmăresc 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). Pentru că lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate, măsurile de gospodărire propuse urmăresc dirijarea dinamicii arboretelor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier), dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile amenajamentelor silvice în ceea ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor. Astfel, se estimează:

- menținerea diversității structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);
- menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

De asemenea, se mai poate concluziona că:

- obiectivele amenajamentului silvic, coincid în bună măsură cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar propuse de Planul de management al siturilor. 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 în pădurile din fondul forestier proprietate privată a posesorului Cuciulat administrat de O.S. Jibou, nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar pe termen mediu și lung;

- prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;

- multe lucrări au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării favorabile de conservare;

- pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);

- având în vedere habitatele, 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 mamifere;

- la lucrările silvice prevăzute de amenajament nu se folosesc substanțe chimice iar noxele emantate de utilajele folosite sunt nesemnificative;

- poluarea fonică este nesemnificativă;
- se urmărește pentru a nu se polua apele cu carburanți, lubrifianți, resturi de exploatare.
- managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure, să păstreze compactitatea acesteiași în consecință conectivitatea speciilor naturale;

- aplicarea planului de amenajare al pădurilor analizate nu va avea un impact semnificativ asupra populațiilor de plante și animale, întrucât intervențiile sunt limitate ca perioadă de timp, pe suprafețele relativ reduse comparativ cu suprafața totală a siturilor comunitare studiate, fără a fi toate efectuate simultan (sunt eșalonate în cei 10 ani de aplicare a amenajamentului) și în plus unele au și rol de conservare ori refacere a habitatelor naturale.

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.

La nivel european și mondial au fost identificate cinci probleme principale care pot fi responsabile pentru dispariția biodiversității: (i) dispariția și fragmentarea habitatului; (ii) supraexploatarea și utilizarea lipsită de sustenabilitate a resurselor naturale; (iii) poluarea; (iv) speciile străine invazive și (v) schimbările climatice.

În viitor, una din cele mai importante consecințe ale schimbărilor climatice va fi frecvența crescută și intensitatea evenimentelor extreme, cum sunt inundațiile, secetele, furtunile și valurile de căldură. Schimbările climatice pot declanșa de asemenea alt pericole, unde clima și condițiile atmosferice au un rol fundamental, cum sunt avalanșele de zăpadă, alunecările de teren și incendiile de pădure.

În contextul schimbărilor climatice, abordările bazate pe ecosistem, așa cum se prezintă cazul în silvicultura românească, pot menține rezervele actuale de carbon, pot regulariza fluxul apei și pot depozita apa, pot menține și crește rezistența, pot reduce vulnerabilitatea ecosistemelor și a oamenilor, ajută la adaptarea la impacturile schimbărilor climatice, îmbunătățesc modul de conservare a biodiversității și a oportunităților de existență și oferă beneficii recreaționale și pentru sănătate. Amenajamentul menține integritatea și compactitatea pădurilor, urmărește continuitatea în timp a funcțiilor, structurii și producției pădurilor, conduce arboretele la vârste mai mari de 100 ani și, pentru protecția solurilor (implicit și a apelor) impune un regim de conservare deosebită tuturor arboretelor situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°.

Sprijinirea biodiversității oferă beneficii clare în ce privește carbonul prin îmbunătățirea abilității mediului natural de a absorbi și depozita carbonul, prin intermediul solului și al plantelor. Dovezile indică faptul că habitatele naturale sănătoase, cum ar fi solul, zonele umede și pădurile pot sechestra cantități semnificative de carbon. Distrugerea biodiversității sau a mediului fizic al acestor zone pot elibera carbonul stocat, chiar și indirect, contribuind la schimbările climatice, ca și la reducerea biodiversității. Amenajamentul românesc îndeplinește cu prisosință aceste deziderate, prin conducere în regimul codru a arboretelor (care presupune conducerea arboretelor la vârste de peste 100 ani și regenerarea din sămânță a acestora – pe cât posibil pe cale naturală) și urmărirea compoziției tipului natural de pădure.

Biodiversitatea și mediul natural oferă servicii care ne măresc rezistența la impacturile schimbărilor climatice și ale dezastrelor. De exemplu, pădurile care funcționează corespunzător pot regulariza fluxul apelor din furtuni, reducând riscul de inundație. Ecosistemele forestiere și serviciile acestora pot fi utilizate cu succes în multe planuri și proiecte ca alternative eficiente din punctul de vedere al costurilor, pentru construirea infrastructurii sau pentru gestionarea riscului de inundație. Pădurile au de asemenea un efect de răcire și reduc impactul valurilor de căldură în zonele locuite, reducând efectul de insulă de căldură urbană. Arborii stabilizează solul, reducând riscul alunecărilor de teren și al eroziunilor.

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 studiu de evaluare adecvată, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

BIBLIOGRAFIE

- Barbault, R. 1997, *Ecologie generale. Structure et fonctionnement de la biosphere*, Masson, Paris.
- Bandiu, C., 2004, *Estetica forestieră* introducere în Silvocalie, Ed. Media Star, București.
- Biriș, Iovu-Adrian, Mihaila, E., 2007, *Administrarea durabilă a pădurilor*, Editor. Centrul pentru Aarii Protejate și Dezvoltare Durabilă – Bihor, Oradea-Beiuș.
- Botnariuc, N., 1982, *Ecologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București.
- Botnariuc N., Tatole V. (edit.), 2005: *Cartea roșie a vertebratelor din Romania*;
- Bran, Florina, 2000, *Ecologie generală și protecția mediului*, Editura ASE, București.
- Bran, Florina, 2001, *Eco-economia ecosistemelor și biodiversitatea*, Editura ASE, București.
- Brown, L., 2001, *Eco-economia*, Editura Tehnică, București.
- Doniță, N. et. al, 1990, *Tipuri de ecosisteme forestiere din România*, București;
- Decu V., Morariu D., Gheorghiu V., 2003, *Chiroptere din România*, București;
- Doniță, N. et. al, 2005 – *Habitatele din România – Editura tehnică silvică*, București;
- Enescu, V., 2002, *Silvicultura durabilă*, Ed AGRIS – Redacția revistelor agricole, București.
- Enescu, V., Cherecheș, D., Bandiu, C., 1997, *Conservarea biodiversității și a resurselor genetice forestiere*, Ed. AGRIS – Redacția revistelor agricole, București.
- Giurgiu, V., 2004 – *Silvologie*, vol III B, *Gestionarea durabilă a pădurilor României*, Editura Academiei Române, București, 320 p.
- Machedon, I., 1997, *Funcțiile de protecție ale pădurii. Evaluare economică*, Editura Ceres, București.
- Măciucă, A., 2003 – *Ecologie cu elemente de meteorologie și climatologie*, Vol I și II, Editura Mușatinii, Suceava;
- Milescu, I., 1990, *Pădurile și omul*, Editura Ceres, București.
- Oltean M., et al., 1994, *Lista roșie a plantelor superioare din România*, Studii, sinteze, documentații de ecologie, Acad. Rom- inst. Biol. București;
- Popescu, Gh., Pătrășcoiu, N., Georgescu, V., 2004, *Pădurea și Omul*, Ed. Nord Carta, Suceava;
- Tomescu, I., Savu, A.D., 2002, *Raportul dintre diversitate și stabilitate în ecosistemele forestiere*, *Analele Universității „Constantin Brâncuși” Tg. Jiu*;
- Tomescu, I., 2002, *Ecologie*, Ed. Academică Brâncuși, Tg. Jiu.
- Comisia Europeană, 2013, *Ghid cu privire la Integrarea Schimbărilor Climatice și a Biodiversității în Evaluarea Impactului asupra Mediului*.
- I.N.C.D.S. „Marin Drăcea”, 2021, *Amenajamente Silvice O.S. Jibou*
- *** Formularul standard NATURA 2000 ROSCI0314 Lozna
- *** Formularul standard NATURA 2000 ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului.
- Nota nr. 2909/BT/11.02.2021 și Nota nr. 14616/BT/26.05.2021 emisă de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor pentru elaborarea măsurilor minime de conservare ale siturilor amintite în prezntul studiu
- *** 2000, *Norme tehnice în silvicultură (1-8) Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului Înconjurător*;
- *** *Legea 46/2008 – Codul Silvic*;
- Ordinul ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 207/2006 privind aprobarea Formularului Standard Natura 2000;
- ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului;
- HOTĂRÂRE nr. 1581 din 8 decembrie 2005 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone;
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările din OUG nr. 154/2008;
- ORDIN nr. 1198 din 25 noiembrie 2005 pentru actualizarea anexelor nr. 2, 3, 4 și 5 la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 462/2001;

Legea nr.5/1991 pentru ratificarea Convenției asupra zonelor umede de importanță internațională, în special ca habitat al păsărilor acvatice, încheiată la Ramsar, la 2 februarie 1971 . - M. Of. nr. 18/26.01.1991;

Legea nr.58/1994 pentru ratificarea Convenției privind diversitatea biologică, adoptată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1994. M. Of. nr. 199/02.08.1999;

Decretul 187/1990 de acceptare a Convenției privind protecția patrimoniului mondial, cultural și natural, adoptată de Conferința generală a Organizației Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură la 16 noiembrie 1972-M.Of. nr. 46/31.03.1990;

Legea nr. 13/1993 pentru ratificarea Convenției privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, Berna la 19.07.1979-M.Of. nr. 62/25.03.1993;

Legea nr.69/1994 de aderare a României la Convenția privind comerțul internațional cu specii sălbatice de floră și faună pe cale de dispariție , adoptată la Washington la 3 martie 1973- M.Of. nr. 211/12.08.1994;

Legea nr.13/1998 pentru ratificarea Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice , adoptată la Bonn la 23 iunie 1979- M.Of. nr. 24/26.01.1998;

Legea nr. 89/2000 pentru ratificarea Acordului privind conservarea păsărilor de apă migratoare african-urasiatice- M. Of. nr. 236/30.05.2000;

Legea nr. 59/2003 pentru ratificarea Protocolului de la Cartagena privind biosecuritatea la Convenția privind diversitatea biologică, semnată la 5 iunie 1992 la Rio de Janeiro, adoptat la Montreal la 29.01.2000 -M.Of. nr. 192/26.03.2003;

Legea nr. 266/2002 privind producerea, prelucrarea, controlul și certificarea calității, comercializarea semințelor și a materialului săditor, precum și înregistrarea soiurilor de plante-M. Of. nr.343/23.05.2002;

Legea nr. 5/2000 privind amenajarea teritoriului național - Secțiunea a III-a, zone protejate.- M. Of. nr. 152/12.04.2000;

Legea nr. 462/2001 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.-M.Of. nr. 433/2.08.2001;

Hotărârea Guvernului nr. 230/2003 privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și înființarea administrațiilor acestora .-M.Of. nr. 190/26.03.2003;

Legea nr. 451/2002 pentru ratificarea Convenției europene a peisajului, Florența, 20.10.2002-M.Of. nr.536/23.07.2002;

Ordinul nr. 647/2001 pentru aprobarea procedurii de autorizare a activităților de recoltare, capturare și/sau achiziție și comercializarea pe piața internă sau la export a plantelor și animalelor din flora și fauna sălbatică, precum și a importului acestora. M.Of. nr. 416/26.07.2001;

Ordinul nr.552/2003 privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice.-M.Of. nr.648/11.09.2003;

Ordinul nr. 850/2003 privind procedura de încredințare a administrării sau de atribuire în custodie a ariilor naturale protejate abrogat prin OM 494/2005 -M.Of. nr.793/22.11.2003;

HG nr. 2151/ 2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone M.Of. 38 din 12.01.2005;

Ordinul 494/2005 privind aprobarea procedurilor de încredințare a administrării și de atribuire în custodie a ariilor naturale protejate-M.Of. nr 487 din 9.06.2005 care abroga Ordinul nr. 850/2003;

Legea muntelui nr 347/14 iulie 2004 M. Of. nr. 670 din 26 iulie 2004

H.G. nr. 1284/2007 „Hotărâre privind declararea ariilor de protecție speciala avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene” OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările din OUG nr. 154/2008;

Ord. MMDD nr. 1964/2007, privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România;

HG nr. 971/ 2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

Ord. nr. 2387 din 29 septembrie 2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a rețelei ecologice europene Natura 2000 în Romania;

* * * www.eea.dk

* * * www.europe.eu.int

* * * www.infoeuropa.ro

* * * www.mappm.ro

* * * www.fao.org

* * * www.webverd.com

* * * www.avibirds.com

* * * www.biologie.uni-hamburg.de

* * * www.biodiversite.wallonie.be

* * * www.naturspesialisten.no

* * * www.tolweb.org/Dendrocopos/93540

* * * www.scientific-web.com

* * * www.oiseaux.net

* * * www.avifauna.se

* * * www.oiseauxdeproie.tcedi.com/

* * * <https://biodiversitate.mmediu.ro/>

* * * <http://www.anpm.ro/>

* * * <http://pasaridinromania.sor.ro/>

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

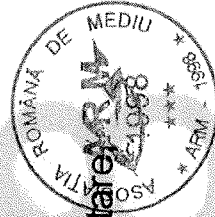


CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 114/02.02.2022

Valabil până la data de 02.02.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **Vasile BOICU** cu domiciliul în comuna Vama, str. Iorgu Toma, nr.144, județul Suceava, CNP 1781210330036, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 12 din data 02.02.2022: **RM-1; RM-1; EA; MB** -----



Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilant de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor 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 elastomer; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

