

**STUDIU PENTRU EVALUAREA
ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE
ASUPRA ARIILOR NATURALE
PROTEJATE DIN REȚEAUA ECOLOGICĂ
NATURA 2000**

pentru

**AMENAJAMENTUL FONDULUI
FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ
APARTINÂND ASOCIAȚIEI
COMPOSESORALE BRĂDET FINTOAG
-UNITATEA DE PRODUCȚIE XII FINTOAG-**

JUDEȚUL HUNEDOARA

Elaborat de: Mititelu Petru Valentin

CUPRINS

I.	INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS AVIZĂRII	14
I.1	DENUMIREA, SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI	14
I.2	DESCRIERE PLANULUI	15
I.3	LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ	19
I.4	MODIFICĂRI FIZICE CE DECURG DIN DEZVOLTAREA PLANULUI	23
I.5	RESURSE NATURALE NECESARE DEZVOLTĂRII PLANULUI	23
I.6	RESURSE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE ÎN VEDEREA DEZVOLTĂRII PLANULUI	23
I.7	EMISII ȘI DEȘEURI GENERATE	24
I.8	CERINȚE LEGATE DE UTILIZAREA TERENULUI	24
I.9	SERVICII SUPLIMENTARE SOLICITATE DE DEZVOLTAREA PLANULUI	25
I.10	PERIOADA DE IMPLEMENTARE A PLANULUI	26
I.11	ACTIVITĂȚI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI	26
I.12	CARACTERISTICILE PLANURILOR ȘI PROIECTELOR CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV	26
II.	INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI	27
II.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	27
II.1.1	Situl de importanță comunitară – ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă	27
II.1.2	Suprafața sitului	27
II.1.2.1	Tipuri de habitate prezente în sit	28
II.1.2.2	Specii existente	28
II.1.2.2.1	Specii de mamifere enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE	28
II.1.2.2.2	Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE	35
II.1.2.2.3	Specii de nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE	36
II.1.3	Situl ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei	37
II.1.3.1	Suprafața sitului	37
II.1.3.2	Specii existente	37
II.2	DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR PREZENTE PE SUPRAFAȚA PLANULUI MENȚIONATE ÎN FORMULARELE STANDARD ALE SITURILOR	60
II.2.1	Date referitoare la suprafața cuprinsă în situl de importanță comunitară – ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă	60
II.2.1.1	Specii existente	61
II.2.1.1.1	Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	61
II.2.1.1.2	Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE	64
II.2.1.1.3	Specii de nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE	64
II.2.2	Date referitoare la suprafața cuprinsă în situl ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei ..	64
II.2.2.1	Specii de păsări nominalizate în fișa Sitului Natura2000 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei (ROSPA0029)	65
II.3	DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR AFECTATE ȘI A RELAȚIEI ACESTORA CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ÎNVECINATE ȘI DISTRIBUȚIA ACESTORA	95
II.4	STATUTUL ȘI STAREA DE CONSERVARE A SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR	95
II.4.1	Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere de interes comunitar	97
II.4.2	Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar	98
II.4.3	Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar	98
II.4.4	Statutul și starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar	99
II.5	DATE PRIVIND STRUCTURA ȘI DINAMICA POPULAȚIILOR DE SPECII DE INTERES COMUNITAR ȘI AVIFAUNISTIC AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI	101
II.6	RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN INTEGRITATEA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	103
II.7	OBIECTIVELE DE CONSERVARE ALE SITURILOR ROSCI0355 PODIȘUL LIPOVEI – POIANA RUSCĂ ȘI ROSPA0029 - DEFILEUL MUREȘULUI INFERIOR - DEALURILE LIPOVEI	104
II.7.1	Obiectivele de conservare specifice sitului ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă	105
II.7.2	Obiectivele de conservare specifice sitului ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei	120

II.8	DESCRIEREA STĂRII ACTUALE DE CONSERVARE A SITURILOR ROSCIO355 PODIȘUL LIPOVEI – POIANA RUSCĂ ȘI ROSPA0029 - DEFILEUL MUREȘULUI INFERIOR - DEALURILE LIPOVEI	138
II.9	ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA CELOR DOUĂ ARII NATURALE PROTEJATE PARTE INTEGRANTĂ A REȚELEI NATURA 2000 INCLUSIV POSIBILE SCHIMBĂRI ÎN EVOLUȚIA NATURALĂ A ACESTORA	139
III.	IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI	141
III.1	IDENTIFICAREA IMPACTULUI	141
III.1.1	Lucrări de îngrijire și conducere	142
III.1.1.1	Rărituri	143
III.1.2	Lucrări de igienă	145
III.1.3	Tratamente silvice	145
III.1.3.1	Tratamentul tăierilor progresive	146
III.1.3.2	Tratamentul crângului simplu cu tăiere de jos	147
III.1.3.3	Lucrări speciale de conservare	148
III.1.4	Lucrări de împăduriri, ajutorarea regenerării naturale, completarea regenerărilor naturale și culturilor și lucrări de îngrijire a tinereturilor	148
III.1.4.1	Lucrări pentru ajutorarea regenerării naturale	148
III.1.4.1.1	Lucrări pentru favorizarea instalării semințșului	149
III.1.4.1.2	Lucrări pentru îngrijirea regenerării naturale	150
III.2	EVALUAREA IMPACTULUI LUCRĂRILOR SILVOTEHNICE PROPUSE PRIN AMENAJAMENTUL SILVIC	152
III.3	IMPACTUL PROGNOZAT ASUPRA HABITATELOR SPECIILOR ȘI INTEGRITĂȚII ARIILOR	152
III.3.1	Impactul asupra mamiferelor	154
III.3.2	Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile	155
III.3.3	Impactul asupra speciilor de nevertebrate	155
III.3.4	Impactul asupra speciilor de păsări	155
III.4	ASPECTE PRIVIND POTENȚIALUL IMPACT DIRECT ȘI/SAU INDIRECT AL IMPLEMENTĂRII PROIECTELOR SUBSECVENTE PLANULUI ANALIZAT ASUPRA CAPITALULUI NATURAL DE INTERES COMUNITAR	156
III.5	ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA POPULAȚIEI	161
III.6	ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA SĂNĂȚĂȚII UMANE	161
III.7	ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA SOLULUI	161
III.8	ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA APELOR	162
III.9	ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA AERULUI	162
III.10	ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII	162
III.11	ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI	162
III.12	ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA CAPACITĂȚII PĂDURII DE A CAPTA ȘI STOCA CO ₂ DIN ATMOSFERĂ	162
III.13	CONCLUZII PRIVIND POTENȚIALUL IMPACT DIRECT ȘI/SAU INDIRECT AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI ANALIZAT ASUPRA CAPITALULUI NATURAL DE INTERES COMUNITAR	163
III.14	IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL	163
III.15	IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI CUMULATIV	164
III.16	ANALIZA ȘI EVALUAREA DIVERSELOR TIPURI DE IMPACT ÎN RAPORT CU INTEGRITATEA SITULUI DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSCIO355 PODIȘUL LIPOVEI – POIANA RUSCĂ ȘI SITULUI DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ ROSPA0029 - DEFILEUL MUREȘULUI INFERIOR - DEALURILE LIPOVEI PE BAZA INDICATORILOR CHEIE CUANTIFICABILI	164
IV.	MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR DE INTERES CONSERVATIV ȘI HABITATELOR DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE CARE SE SUPRAPUN CU U.P. XII FINTOAG	165
IV.1	IDENTIFICAREA ȘI DESCRIEREA MĂSURILOR DE REDUCERE CARE VOR FI IMPLEMENTATE	165
IV.1.1	Măsuri de reducere a impactului cu caracter general propuse	166
IV.1.2	Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de mamifere	169
IV.1.3	Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de amfibieni	169
IV.1.4	Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de nevertebrate	169
IV.1.5	Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de păsări	170
IV.1.6	Măsuri de protecția fondului forestier din cadrul U.P. XII Fintoag	173
IV.1.6.1	Măsuri de protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	173
IV.1.6.2	Măsuri de protecția împotriva incendiilor	174
IV.1.6.3	Măsuri de protecția împotriva poluării industriale	174
IV.1.6.4	Măsuri de protecția împotriva bolilor și a dăunătorilor	174
IV.1.6.5	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală	175
IV.2	CALENDARUL IMPLEMENTĂRII ȘI MONITORIZĂRII MĂSURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI	175

V. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE DE INTERES CONSERVATIV ȘI HABITATELE ACESTORA, AFECTATE/POTENȚIAL AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI ANALIZAT	176
VI. CONCLUZII.....	177
VII. BIBLIOGRAFIE	179

Glosar de termeni

accident ecologic - evenimentul produs ca urmare a unor neprevăzute deversări/emisii de substanțe sau preparate periculoase/poluante, sub formă lichidă, solidă, gazoasă ori sub formă de vapori sau de energie, rezultate din desfășurarea unor activități antropice necontrolate/bruște, prin care se deteriorează ori se distrug ecosistemele naturale și antropice;

acte de reglementare - aviz de mediu, acord de mediu, aviz Natura 2000, autorizație de mediu, autorizație integrată de mediu, autorizație privind emisiile de gaze cu efect de seră, autorizație privind activități cu organisme modificate genetic;

acord de mediu - actul administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, prin care sunt stabilite condițiile și măsurile pentru protecția mediului, care trebuie respectate în cazul realizării unui proiect;

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

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

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

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

arie/sit - zonă definită geografic exact delimitată;

arie de protecție specială avifaunistică - arie naturală protejată a cărei scopuri sunt conservarea, menținerea și, acolo unde este cazul, refacerea la o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și a habitatelor specifice, desemnată pentru protecția de păsări migratoare;

arie specială de conservare - situl de importanță comunitară desemnat printr-un act statutar, administrativ și/sau contractual în care sunt aplicate măsurile de conservare necesare menținerii sau de refacere la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar pentru care situl este desemnat;

arie naturală protejată - zona terestră și/sau acvatică în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică ori culturală deosebită, care are un regim special de protecție și conservare, stabilit conform prevederilor legale;

autorizație de mediu - actul administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, prin care sunt stabilite condițiile și/sau parametrii de funcționare ale unei activități existente sau ale unei activități noi cu posibil impact semnificativ asupra mediului, obligatoriu la punerea în funcțiune;

biodiversitate - variabilitatea organismelor din cadrul ecosistemelor terestre, marine, acvatice continentale și complexelor ecologice; aceasta include diversitatea intraspecifică, interspecifică și diversitatea ecosistemelor;

cele mai bune tehnici disponibile - stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică de a constitui referința pentru stabilirea valorilor-limită de emisie în scopul prevenirii poluării, iar în cazul

în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile și impactul asupra mediului în întregul său;

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;

conservare - ansamblul de măsuri care se pun în aplicare pentru menținerea sau refacerea habitatelor naturale și a populațiilor de specii de faună și floră sălbatice, într-o stare favorabilă;

consistența - gradul de spațiere a arborilor în cadrul arboretului, exprimată prin indicii de desime (pentru semințișuri, lăstărișuri sau plantații în care nu s-a realizat starea de masiv), prin indicii de densitate și prin indicii de acoperire;

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;

deșeu - orice substanță, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca;

deșeu reciclabil - deșeu care poate constitui materie primă într-un proces de producție pentru obținerea produsului inițial sau pentru alte scopuri;

deșeurile periculoase - deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeurii și care au cel puțin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase;

deteriorarea mediului - alterarea caracteristicilor fizico-chimice și structurale ale componentelor naturale și antropice ale mediului, reducerea diversității sau productivității biologice a ecosistemelor naturale și antropizate, afectarea mediului natural cu efecte asupra calității vieții, cauzate, în principal, de poluarea apei, atmosferei și solului, supraexploatarea resurselor, gospodărirea și valorificarea lor deficitară, ca și prin amenajarea necorespunzătoare a teritoriului;

dezvoltare durabilă - dezvoltarea care corespunde necesităților prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile necesități;

echilibru ecologic - ansamblul stărilor și interrelațiilor dintre elementele componente ale unui sistem ecologic, care asigură menținerea structurii, funcționarea și dinamica ideală a acestuia;

ecosistem - complex dinamic de comunități de plante, animale și microorganisme și mediul abiotic, care interacționează într-o unitate funcțională;

ecosistem forestier - unitatea funcțională a biosferei, constituită din biocenoză, în care rolul predominant îl are populația de arbori și biotopul (stațiunea) pe care o ocupă aceasta.

efluent - orice formă de deversare în mediu, emisie punctuală sau difuză, inclusiv prin scurgere, jeturi, injecție, inoculare, depozitare, vidanțare sau vaporizare;

emisie - evacuarea directă ori indirectă, din surse punctuale sau difuze, de substanțe, vibrații, radiații electromagnetice și ionizante, căldură ori de zgomot în aer, apă sau sol;

evaluare adecvată - procesul menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de obiectivele de conservare și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale oricărui plan ori proiect, care nu are o legătură directă

cu sau nu este necesar pentru managementul unei arii naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, în mod individual ori în combinație cu alte planuri sau proiecte;

evaluarea impactului asupra mediului - proces menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de fiecare caz și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale unui proiect asupra sănătății oamenilor și a mediului;

evaluarea riscului - lucrare elaborată de persoane fizice sau juridice care au acest drept, potrivit legii, prin care se realizează analiza probabilității și gravității principalelor componente ale impactului asupra mediului și se stabilește necesitatea măsurilor de prevenire, intervenție și/sau remediere;

exemplar - orice plantă sau animal în stare vie sau moartă, sau orice parte sau derivat din acestea, precum și orice alte produse care conțin părți sau derivate din acestea, așa cum sunt specificate în documentele ce le însoțesc, pe ambalaje, pe mărci sau etichete sau în orice alte situații;

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;

habitat al unei specii - mediul definit prin factori abiotici și biotici, în care trăiește o specie în orice stadiu al ciclului biologic;

habitate naturale - zonele terestre, acvatice sau subterane, în stare naturală sau seminaturală, ce se diferențiază prin caracteristici geografice, abiotice și biotice;

impact asupra mediului - efecte asupra mediului, ca urmare a desfășurării unei activități antropice;

impact semnificativ asupra mediului - efecte asupra mediului determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea și caracteristicile proiectului, sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri și programe avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu;

instalație - orice unitate tehnică staționară sau mobilă precum și orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, cu activitățile unităților staționare/mobile aflate pe același amplasament, care poate produce emisii și efecte asupra mediului;

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

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;

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 puiet;

mediu natural - ansamblul componentelor, structurilor și proceselor fizico- geografice, biologice și biocenotice naturale, terestre și acvatice, având calitatea de păstrător al vieții și generator de resurse necesare acesteia;

modificări semnificative - schimbări în funcționarea unei instalații sau în modul de desfășurare a unei activități care, după opinia autorității competente pentru protecția mediului, poate avea un impact negativ semnificativ asupra oamenilor și mediului;

monitorizarea mediului - supravegherea, prognozarea, avertizarea și intervenția în vederea evaluării sistematice a dinamicii caracteristicilor calitative ale elementelor de mediu, în scopul cunoașterii stării de calitate și a semnificației ecologice a acestora, a evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsurile care se impun;

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;

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;

ocol silvic - unitatea constituită în scopul administrării pădurilor și/sau asigurării serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier;

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

parchet de exploatare - suprafața de pădure în care se fac recoltări legale de masă lemnoasă;

peisaj - zona percepută de către populație ca având caracteristici specifice rezultate în urma acțiunii și interacțiunii factorilor naturali și/sau umani;

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;

plan de management al ariei naturale protejate - documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management;

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;

poluare - introducerea directă sau indirectă a unui poluant care poate aduce prejudicii sănătății umane și/sau calității mediului, dăuna bunurilor materiale ori cauza o deteriorare sau o împiedicare a utilizării mediului în scop recreativ sau în alte scopuri legitime;

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.

poluant - orice substanță, preparat sub formă solidă, lichidă, gazoasă sau sub formă de vapori ori de energie, radiație electromagnetică, ionizantă, termică, fonică sau vibrații care, introdusă în mediu, modifică echilibrul constituenților acestuia și al organismelor vii și aduce daune bunurilor materiale;

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;

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 vârste mai mari de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale;

prejudiciu - efectul cuantificabil în cost al daunelor asupra sănătății oamenilor, bunurilor sau mediului, provocat prin poluanți, activități dăunătoare ori dezastre;

proiect - executarea lucrărilor de construcții sau a altor instalații ori lucrări, precum și alte intervenții asupra cadrului natural și peisajului, inclusiv cele care implică extragerea resurselor minerale;

public interesat - publicul afectat sau care ar putea fi afectat de procedura decizională privind mediul, ori care are un interes în cadrul respectivei proceduri; în sensul acestei definiții, organizațiile neguvernamentale care promovează protecția mediului și care îndeplinesc condițiile prevăzute de legislația în materie sunt considerate ca având un interes;

raport privind impactul asupra mediului - documentul care conține informațiile furnizate de titularul proiectului, potrivit prevederilor art. 11 și art. 13 alin. (2) și (3) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

reconstrucție ecologică - refacerea ecosistemelor naturale fundamentale și menținerea sau refacerea ecosistemelor conform obiectivelor ariei naturale protejate;

regimul crângului - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea vegetativă;

regimul codrului - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea din sămânță;

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;

regulament al ariei naturale protejate - documentul în care se includ toate prevederile legate de activitățile umane permise și modul lor de aprobare, precum și activitățile restricționate sau interzise pe teritoriul ariei naturale protejate;

resurse naturale - totalitatea elementelor naturale ale mediului ce pot fi folosite în activitatea umană: resurse neregenerabile - minerale și combustibili fosili, regenerabile - apă, aer, sol, floră, fauna sălbatică, inclusiv cele inepuizabile - energie solară, eoliană, geotermală și a valurilor;

rețea ecologică "Natura 2000" - rețeaua ecologică europeană de arii naturale protejate și care cuprinde arii de protecție specială avifaunistică, stabilite în conformitate cu prevederile

Directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și arii speciale de conservare desemnate de Comisia Europeană și ale Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a faunei și florei sălbatice;

rețea națională de arii naturale protejate - ansamblul ariilor naturale protejate, de interes național, comunitar și internațional;

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;

sit de importanță comunitară - situl/aria care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea ori restaurarea la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale de interes comunitar sau a speciilor de interes comunitar și care contribuie semnificativ la coerența rețelei "Natura 2000" și/sau contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea ori regiunile biogeografice respective. Pentru speciile de animale cu areal larg de răspândire, siturile de importanță comunitară trebuie să corespundă zonelor din areal în care sunt prezenți factori abiotici și biotici esențiali pentru existența și reproducerea acestor specii;

spațiu de depozitare a materialelor lemnoase - spațiul delimitat 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;

specii alohtone - speciile introduse/răspândite, accidental sau intenționat, din altă regiune geografică, ca urmare directă ori indirectă a activității umane, lipsind în mod natural dintr-o anumită regiune, cu o evoluție istorică cunoscută într-o arie de răspândire naturală, alta decât zona de interes, care pot fi în competiție, pot domina, pot avea un impact negativ asupra speciilor native, putând chiar să le înlocuiască;

specii de interes comunitar - speciile care pe teritoriul Uniunii Europene sunt: a). periclitate, cu excepția celor al căror areal natural este situat la limita de distribuție în areal și care nu sunt nici periclitate, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică; b). vulnerabile, speciile a căror încadrare în categoria celor periclitate este probabilă într-un viitor apropiat dacă acțiunea factorilor perturbatori persistă; c). rare, speciile ale căror populații sunt reduse din punctul de vedere al distribuției sau/și numeric și care chiar dacă nu sunt în prezent periclitate sau vulnerabile riscă să devină. Aceste specii sunt localizate pe arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi; d). endemice, speciile de plante/animale care se găsesc exclusiv într-o regiune/locație și care necesită o atenție particulară datorită caracteristicilor habitatului lor și/sau impactului potențial al exploatării acestora asupra stării lor de conservare;

specii invazive - speciile indigene sau alohtone, care și-au extins arealul de distribuție sau au fost introduse accidental ori intenționat într-o arie și/sau s-au reprodus într-o asemenea măsură și atât de agresiv încât influențează negativ/domină/înlocuiesc unele dintre speciile indigene, determinând modificarea structurii cantitative și/sau calitative a biocenozei naturale, caracteristică unui anumit tip de biotop;

specii prioritare - speciile pentru a căror conservare Comunitatea Europeană are o responsabilitate specială datorită proporției reduse a arealului acestora pe teritoriul Uniunii Europene;

specii protejate - orice specie aparținând florei și faunei sălbatice care beneficiază de un statut legal de protecție;

stare de conservare a unui habitat natural - totalitatea factorilor ce acționează asupra unui habitat natural și asupra speciilor caracteristice acestuia și care îi pot afecta pe termen lung distribuția, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor ce îi sunt caracteristice. Starea de conservare a unui habitat natural se consideră favorabilă atunci când sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții: a). arealul său natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere; b). are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare; c). speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă;

stare de conservare a unei specii - totalitatea factorilor ce acționează asupra unei specii și care pot influența pe termen lung distribuția și abundența populațiilor speciei respective. Starea de conservare va fi considerată favorabilă dacă sunt întrunite cumulativ următoarele condiții: a). datele privind dinamica populațiilor speciei respective indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural; b). arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil; c). există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung;

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 completare și întrețineri;

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

substanță - element chimic și compuși ai acestuia, în înțelesul reglementărilor legale în vigoare, cu excepția substanțelor radioactive și a organismelor modificate genetic;

substanța periculoasă - orice substanță clasificată ca periculoasă de legislația specifică în vigoare din domeniul chimicalelor;

tipuri de habitate naturale de interes comunitar - acele tipuri de habitate care: a). sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural; b). au un areal natural redus ca urmare a restrângerii acestuia sau datorită faptului că în mod natural suprafața sa este redusă; c). sunt eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre cele 5 regiuni biogeografice specifice pentru România: alpină, continentală, panonică, stepică și pontică;

tipuri de habitate naturale prioritare - tipurile de habitate naturale în pericol de dispariție, pentru a căror conservare Comunitatea Europeană are o responsabilitate particulară, ținând cont de proporția arealului lor natural de răspândire;

titularul proiectului- solicitantul aprobării de dezvoltare pentru un proiect privat, autoritatea publică care inițiază un proiect sau entitățile aflate în subordinea/sub autoritatea autorităților publice centrale;

unitate de producție și/sau protecție - suprafața de fond forestier pentru care se elaborează un amenajament silvic;

urgență de regenerare - ordinea indicată pentru regenerarea arboretelor exploatabile, în raport cu vârsta exploatabilității și starea lor;

vârsta exploatabilității - vârsta la care un arboret devine exploatabil în raport cu funcțiile multiple atribuite;

vârsta exploatabilității - vârsta la care un arboret devine exploatabil în raport cu funcțiile multiple atribuite;

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

zonă umedă - întindere de bălți, mlaștini, turbării, de ape naturale sau artificiale, permanente sau temporare, unde apa este stătătoare sau curgătoare, dulce, salmastră sau sărată, inclusiv întinderea de apă marină a cărei adâncime la reflux nu depășește 6 m.

I. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS AVIZĂRII

I.1 Denumirea, scopul și obiectivele planului

Prezentul Studiu de evaluare adecvată a fost elaborat în baza adresei nr. 670/STHD/09.07.2021 emisă de către Agenției pentru Protecția Mediului Hunedoara.

Elaborator: **Mititelu Petru Valentin**, înscris în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului, având certificatul de atestare Seria RGX nr. 117/02.02.2022.
Adresa: str. Mureșul, bl. 21, sc. A, ap. 4, mun. Orăștie, jud. Hunedoara; tel: 0742187309; e-mail: valmit_ro@yahoo.com

Titular plan: **Asociația Composesorală Brădet Fintoag**

Denumirea planului: "Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Composesorale Brădet Fintoag, U.P. XII Fintoag".

Suprafața totală a fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Composesorale Brădet Fintoag, județul Hunedoara, care face obiectul studiului este de 255,20 ha și este administrat de Ocolul Silvic Dobra din cadrul Direcției Silvice Hunedoara.

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

Scopul și obligativitatea dezvoltării planului sunt precizate în Codul silvic aprobat prin Legea nr. 46/2008. În acest sens, actul normativ stipulează următoarele reglementări:

- În aplicarea regimului silvic proprietarii fondului forestier au obligația să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice;
- Țelurile de gospodărire a pădurii se stabilesc prin amenajamente silvice, în concordanță cu obiectivele ecologice și social-economice și cu respectarea dreptului de proprietate asupra pădurilor;
- Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha.

Obiectivele ecologice, economice și sociale, se exprimă prin natura produselor, respectiv prin serviciile de protecție ori sociale ale pădurii. Ele se definesc cu luarea în considerare a principalelor cerințe ale deținătorilor pădurii pentru care s-a elaborat acest amenajament.

Ținând seama de faptul că strategia de punere în valoare economică, socială și ecologică a pădurilor este un atribut al statului, rezultă că și aceste păduri urmează să fie administrate și gospodărite într-un sistem unitar, vizând valorificarea continuă, în folosul generațiilor actuale și viitoare, a funcțiilor lor ecologice, sociale și economice. Cu alte cuvinte, cerințele deținătorilor urmează să fie corelate și cu necesitatea de a se realiza concomitent gospodărirea lor durabilă.

Principalele cerințe ale deținătorilor acestei păduri sunt de natură economică și de protecție.

Pentru satisfacerea cerințelor, atât de natură economică cât și acelor de protecție, pădurile care fac obiectul acestui amenajament urmează să asigure, cu prioritate, funcții de protecție, concomitent cu acestea asigurând și funcții de producție.

Obiectivele avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a acestor păduri s-au detaliat prin stabilirea Țelurilor de protecție și de producție la nivel de unitate de gospodărire și subparcelă, după cum urmează la paragraful următor.

Corespunzător obiectivelor social – economice definite, amenajamentul analizat stabilește funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri. Repartizarea acestora s-a făcut în conformitate cu Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor aflate în vigoare.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din U.P. XII Fintoag au fost încadrate în grupe funcționale astfel:

- 199,9 ha în grupa I - “Păduri cu funcții speciale de protecție” și
- 50,07 ha în grupa a II-a – ”Păduri cu funcții de producție și protecție”

I.2 Descriere planului

Suprafața fondului forestier ce aparține Asociației Composesorale Brădet Fintoag, județul Hunedoara, organizat în Unitatea de Producție XII Fintoag, este de 255,20 ha.

În prezent, suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Composesorale Brădet Fintoag, județul Hunedoara este administrată de Ocolul Silvic Dobra, D.S. Hunedoara.

Geografic U.P. XII Fintoag este situată în Dealurile Bulzei din cadrul Dealurilor Lipovei (subgrupă a Dealurilor Banatului), în bazinul hidrografic al Râului Mureș, la limita nord-estică a Munților Poiana Ruscă, ținutul Carpaților Occidentali, coborând până la valea Mureșului pe firul pâraielor din zonă.

Din punct de vedere administrativ-teritorial pădurile din U.P. XII Fintoag sunt situate, în totalitate, în județul Hunedoara, în zona de vest a acestuia, pe raza comunei Lăpușiu de Jos, în jurul localităților Ohaba, Fintoag și Cosești.

Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile studiate fac parte dintr-un singur etaj:

- FD₂ – „Etajul deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță și amestecuri ale acestora)”

și, respectiv cinci formații forestiere:

- Făgete pure de dealuri 30,23 ha – 12%;
- Goruneto-făgete 13,47 ha - 5%;
- Cerete pure 162,05 ha – 64%;
- Amestecuri de gârniță și cer cu stejari mezofiiți 33,63 ha – 13%;
- Cero-șleauri, gârnițeto-șleauri 10,54 ha – 4%

Bonitatea stațiunilor este 60% superioară, 15% mijlocie și 25% inferioară, tipurile de pădure fiind 60% de productivitate superioară, 15% de productivitate mijlocie și 25% de productivitate inferioară. Caracterul actual al tipurilor de pădure este: 87% natural fundamental, parțial derivat – 7%, total derivat – 5% și artificial – 1%.

Principali indicatori de sinteză privind structura arboretelor sunt redați în continuare:

Specificări	Specii								
	Total	CE	GO	CA	DT	FA	TE	MJ	SC
* Compoziția	100	45	22	16	6	6	2	2	1
* Clasa de producție medie	II.6	II.2	II.1	III.7	III.1	III.8	II.0	IV.0	III.4
* Consistența medie	0.80	0.80	0.82	0.78	0.82	0.78	0.90	0.66	0.67
* Vârsta medie (ani)	85	83	86	86	85	107	70	55	49
* Creșterea curentă medie(mc/an/ha)	4.4	4.7	4.3	3.7	4.1	3.9	8.5	0.7	4.3
* Volum mediu la hectar (mc/ha)	286	308	324	213	214	323	350	69	128
* Volum total (mc)	71479	34551	17740	8427	3462	4830	1768	284	417

Structura pe clase de vârstă: II – 3%, III – 3%, IV – 45%, V – 33%, VI – 16%.

Structura pe clase de vârstă și subunități de gospodărire:

SUP A: II – 3%, III – 1%, IV – 54%, V – 35%, VI – 6%, VII – 1%.

SUP M: III – 14%, V – 21%, VI – 65%.

Proveniența arboretelor este: 5% din sămânță și 95% din lăstari. Vitalitatea este 8% viguroasă, 91% normală și 1% slabă.

Altitudinea variază între 275 m (u.a. 7 A) și 505 m (u.a. 33 A și 34 B).

Perioada de aplicare a amenajamentului analizat este: 01.01.2021 – 31.12.2030.

Suprafața totală a fondului forestier analizat este de 255,20 ha și este împărțit în 15 parcele și 33 unități amenajistice.

Complexitatea obiectivelor social-economice și ecologice ce stau în fața pădurii a condus la stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale arboretelor. Astfel în grupa I funcțională s-au încadrat 80% din arborete. Au fost atribuite următoarele funcții speciale de protecție:

- 2A – arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30g pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinarea mai mare de 35g, pe alte substrate litologice.....(tipul funcțional II - T.II) – 33,72 ha;

- 2A5Q – arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30g pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinarea mai mare de 35g, pe alte substrate litologice, arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI).....(tipul funcțional II - T.II) – 8,74 ha;

- 5Q – arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI).....(tipul funcțional IV - T.IV) – 62,88 ha;

- 5R – arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SPA).....(tipul funcțional IV - T.IV) – 94,56 ha.

Corespunzător obiectivelor și funcțiilor social-economice și ecologice atribuite arboretelor, reglementarea producției forestiere în ansamblu este făcută în cadrul a trei tipuri de subunități de gospodărire:

- SUP „A” – codru regulat, sortimente obișnuite 207,51 ha – 81%;
- SUP „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită 42,46 ha – 17%.

Bazele de amenajare adoptate sunt: regimul codru, iar pentru arboretele de salcâm regimul crâng, compoziții-țel cu revenirea la tipurile natural fundamentale de pădure, exploatabilitatea tehnică și de protecție; ciclul de 100 ani; tratamente cu tăieri de regenerare repetate (tăieri progresive) și tăieri în crâng. În subunitatea de conservare deosebită s-au adoptat lucrări de conservare pe 40,82 ha.

Fundamentarea soluțiilor propuse prin planurile de recoltare s-a făcut cu respectarea instrucțiunilor și normativelor în vigoare. În planurile de recoltare ce urmează în prezentul memoriu sunt prezentate în detaliu lucrările pe arborete, intensitatea intervențiilor și volumele propuse a se recolta în următorii ani.

Stabilirea posibilității de produse principale s-a făcut atât prin intermediul metodei creșterii indicatoare, cât și după criteriul claselor de vârstă, ambele fiind prezentate în acest memoriu.

În urma unei analize atente a stării și a structurii arboretelor, a structurii claselor de vârstă și a necesității normalizării acestora în viitor, cu acordul lucrărilor Conferinței a II –a de amenajare, propunem să fie adoptată posibilitatea după indicatorul calculat prin intermediul creșterii indicatoare de **698 mc/an**, astfel încât continuitatea recoltelor să fie asigurată pe o perioadă de minim 60 de ani, concomitent cu crearea condițiilor de normalizare a structurii pe clase de vârstă.

Valorile indicatorilor de posibilitate precum și posibilitatea propusă spre a fi adoptată sunt prezentate în tabelul următor:

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul cl. de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (mc)	687	S.P. normală (ha)	41.50
VD/10 (mc)	752	Perioada I (ani)	20
VE/20 (mc)	1167	S.P. I (ha)	48.16
VF/40 (mc)	1374	Perioada a II-a (ani)	20
VG/60 (mc)	1176	S.P. II (ha)	40.84
Q	1.10	Vol.arb.expl. (mc/ha)	157
m	1.018	P.inductiv (mc)	750
		P.deductiv (mc)	706
P1 = 698 mc/an		Pd = 706 mc/an	
Posibilitatea propusă spre adoptare= 698 mc/an			

Natura lucrărilor de îngrijire a arboretelor, intensitatea și periodicitatea lor, suprafața de parcurs (uneori parțială în funcție de starea și consistența arboretelor) și modalitatea de selecție s-au stabilit în

teren, pe baza datelor culese și analizate, lucrările preconizate urmând să conducă la ameliorarea stării de vegetație, a structurii și a calității arboretelor și, implicit, a eficacității funcționale.

Se preconizează a se parcurge anual cu lucrări de îngrijire:

- rărituri 5,87 ha – 105 m³;
- tăieri de igienă 105,84 ha – 95 m³.

În SUP „M”, anual 4,08 ha sunt propuse a fi parcurse cu tăieri de conservare, cu un volum anual posibil de recoltat de 108 m³.

Indicii de creștere și recoltare sunt:

- indice de creștere curentă pentru fondul productiv: 4,7 m³/an/ha;
- indice de recoltare a produselor principale 3,36 m³/an/ha;
- indice de recoltare a produselor secundare 0,42 m³/an/ha.

Arboretele slab productive și provizorii ocupă 48,71 ha (19%), 36,36 ha (14%) fiind arborete natural fundamentale de productivitate inferioară ce nu fac obiectul refacerii, 7,89 ha (3%) sunt arborete total derivate de productivitate mijlocie și 4,46 ha (2%) sunt arborete total derivate de productivitate inferioară.

Factorii destabilizatori și limitativi mai importanți sunt: rocă la suprafață – 39,36 ha – 15% și tulpini nesănătoase – 186,85 ha – 73%.

Instalațiile de transport existente sunt drumuri publice existente care asigură accesibilitatea arboretelor în proporție de 24%. Pentru accesibilizarea în totalitate a fondului forestier s-a propus construirea a trei drumuri forestiere noi însumând 4,1 km – în pădure care accesibilizează 158,67 ha.

În concluzie, ansamblul soluțiilor propuse, urmărește conducerea arboretelor în conformitate cu principiile de bază ale amenajamentului, în scopul realizării, în condiții optime, a țelurilor de gospodărire preconizate.

Utilizarea fondului forestier pe categorii de folosință este prezentată în următorul tabel:

F O L O S I N T E		Suprafața (ha)		
		Grupa I	Grupa II	Total
* A	PĂDURI SI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII	199.90	50.07	249.97*
* A1	Păduri si terenuri destinate împăduririi pentru care se reglem.recoltarea de produse principale	157.44	50.07	207.51*
* A11	Paduri,plantatii cu reusita definitiva,regenerari pe cale artific. sau naturala cu reusita partiala	157.44	50.07	207.51*
* A13				
* A14	Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase,a doboriturilor de vint sau a altor cauze			
* A15	Poieni sau goluri destinate împăduririi			
* A16	Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
* A17	Rachitarii naturale sau create prin culturi			
* A2	Păduri si terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglem.recoltarea de produse principale	42.46		42.46*
* A21	Paduri,plantatii cu reusita definitiva,regenerari pe cale artific. sau naturala cu reusita partiala	42.46		42.46*
* A22				
* A23	Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze			
* A24	Poieni sau goluri destinate împăduririi			
* A25	Terenuri degradate prevazute a se impaduri			
* B	TERENURI AFECTATE GOSPODARIRII SILVICE			5.23*
* C	TERENURI NEPRODUCTIVE			
* D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORSTIER			
* D1	Transmise prin acte altor organizatii			
* D2	Ocupatii si litigii			
TOTAL U.P. XII Fintoag		199.90	50.07	255.20*

După cum se observă, la nivelul acestei unități de producție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, 98% din întreaga suprafață analizată fiind acoperită cu păduri restul de 2% (5,23 ha) fiind reprezentate de terenuri destinate hranei vânatului.

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni sunt prezentate în tabelul următor:

* Nr.	Tip statiune		Suprafața		Categorii de bonitate			Tipuri si
* crt.	cod	denumire	ha	%	super.	mijl.	infer.	de sol
FD2 - ETAJUL DELUROS DE CVERCETE(GO,CE,GI SI AMESTECURI ALE ACESTORA)								
* 1.	6131	Deluros de cvercete(gorun,cer,girmita),Pi,podzolit edafic mic cu acidofile mezoxerofite	13.47	5	-	-	13.47	2214
* 2.	6142	Deluros de cvercete(gorun,cer,girmita),Pm,podzolit pseudo-gleizat	33.63	13	-	33.63	-	2201
* 3.	6143	Deluros de cvercete(gorun,cer,girmita),Ps,podzolit n pseudo-gleizat edafic mare cu Carex pilosa	162.05	66	162.05	-	-	2212
* 4.	6153	Deluros de cvercete(gorun,cer,girmita),Ps,slab podzolit-pseudogleizat edafic mare	10.59	4	10.59	-	-	2201

* Nr.	Tip stațiune		Suprafața		Categoriile de bonitate			Tipuri si*
* crt.	cod	denumire	ha	%	super.	mijl.	infer.	de sol *
* 5.	6231	Deluros de cvercete cu fagete de limita inferioara, Pi, podzol lit edafic mic	30.23	12	-	-	30.23	2214
* Total etaj fitoclimatic			249.97	100	172.64	33.63	43.70	
* TOTAL UB			249.97	100	172.64	33.63	43.70	
* %					69	14	17	

Cel mai răspândit tip de stațiune este 6143 - „Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță), Ps, podzolit – pseudogleizat edafic mare cu Carex pilosa” – (66%).

Tipurile de stațiune s-au determinat ca un ansamblu de unități staționale elementare, identice ecologic și silvoproductiv echivalente, cu caractere fizico-geografice (etaj, relief, substrat litologic, sol etc.) asemănătoare, având soluri din tipuri genetice apropiate, apte pentru crearea și dezvoltarea unei anumite vegetații forestiere, căreia urmează a i se aplica același complex de măsuri de gospodărire.

Evidența tipurilor naturale de pădure este redată în următorul tabel:

* Nr.	Tip de	Tip pădure		Suprafața		Productivitate		
* crt.	stațiune	cod	denumire	ha	%	super.	mijl.	infer.*
* FAGETE PURE								
* 1.	6231	4241	Făget de deal cu flora acido-fila(i)	30.23	12	-	-	30.23*
* Total formație forestieră				30.23	12	-	-	30.23*
* GORUNETO-FAGETE								
* 2.	6131	5241	Goruneto-făget cu Luzula luzu- loides(i)	13.47	5	-	-	13.47*
* Total formație forestiera				13.47	5	-	-	13.47*
* CERETE PURE								
* 3.	6143	7111	Ceret normal de dealuri(s)	162.05	66	162.05	-	-
* Total formație forestiera				162.05	66	162.05	-	-
* AMESTECURI DE GIRNITA SI CER CU STEJARI MEZOFITI								
* 4.	6142	7411	Amestec normal de GO,CE si GI (m)	33.63	13	-	33.63	-
* Total formație forestiera				33.63	13	-	33.63	-
* CERO-SLEAURI, SLEAO-CERETE, GIRNITETO-SLEAURI								
* 5.	6153	7512	Sleao-ceret de deal cu elemente termofile(s)	10.59	4	10.59	-	-
* Total formație forestiera				10.59	4	10.59	-	-
* TOTAL UB				249.97	100	172.64	33.63	43.70*
* %						69	14	17

În cuprinsul fondului forestier analizat nu sunt prezente păduri virgine și cvasivirgine, conform catalogului apărut în 15 decembrie 2021.

1.3 Localizarea geografică și administrativă

Pădurea luată în studiu, al cărei proprietar este Asociația Composesorală Brădet Fintoag din județul Hunedoara, însumează o suprafață totală de 255,20 ha. Cu avizul Conferinței I de amenajare a

pădurilor din data de 09.11.2020, această pădure s-a constituit în Unitatea de Producție (U.P.) XII Fintoag.

Încadrarea în teritoriu a Unității de Producție XII Fintoag



Planșa 1 – Încadrarea în teritoriu a Unității de Producție XII Fintoag

Hartă obținută prin prelucrarea benzilor spectrale imagini satelitare - Copernicus Sentinel data (30.07.2021)

Suprafața la actuala amenajare este în conformitate cu suprafața primită prin actul de proprietate, de 252,20 ha, provenind din U.P. VI Pojoga-Valea Seacă, O.S. Dobra, Direcția Silvică Hunedoara.

U.P. XII Fintoag este situată în Dealurile Bulzei din cadrul Dealurilor Lipovei (subgrupă a Dealurilor Banatului), în bazinul hidrografic al Râului Mureș, la limita nord-estică a Munților Poiana Ruscă, ținutul Carpaților Occidentali, coborând până la valea Mureșului pe firul pâraielor din zonă.

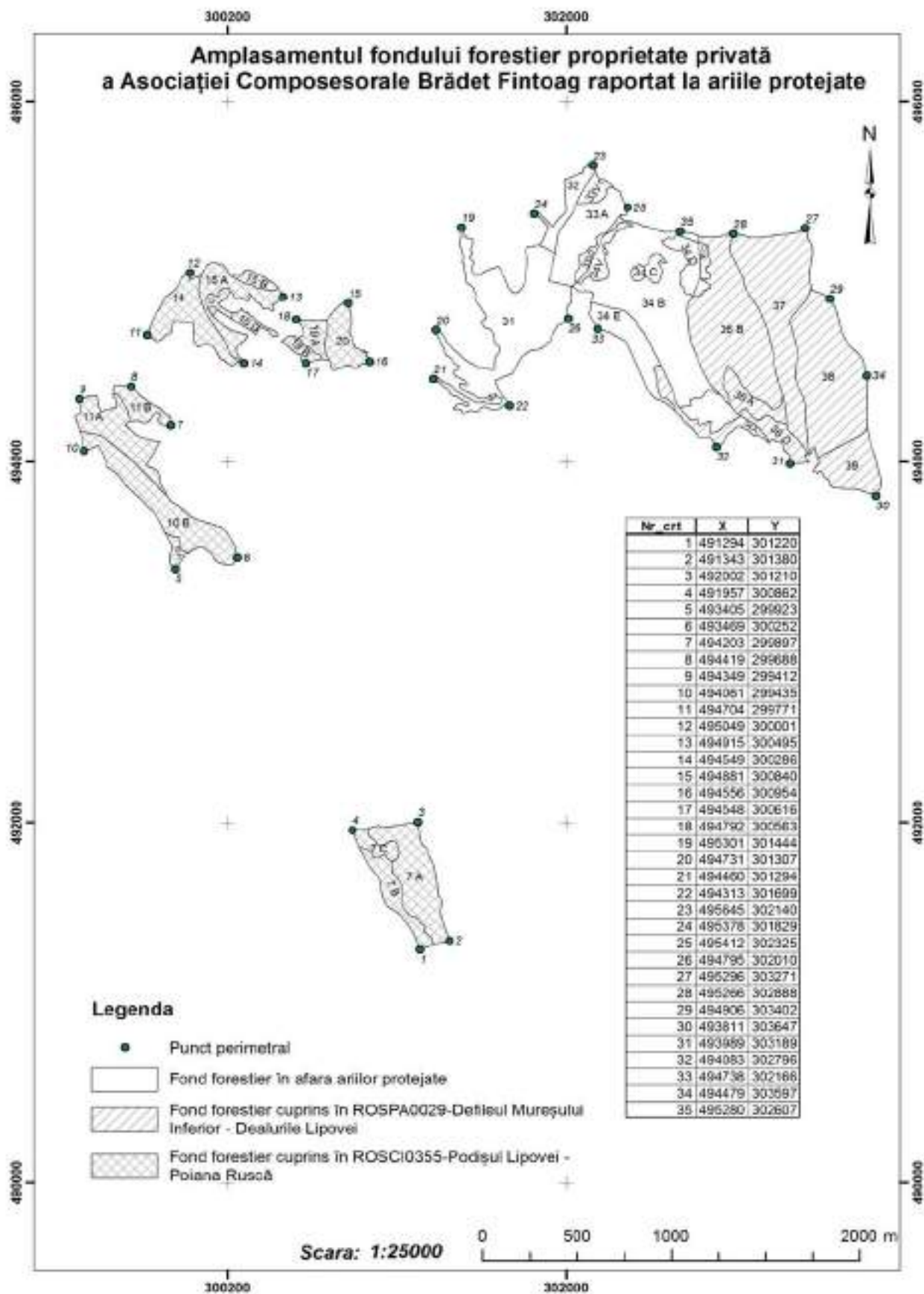
Din punct de vedere administrativ-teritorial pădurile din U.P. XII Fintoag sunt situate, în totalitate, în județul Hunedoara, în zona de vest a acestuia, pe raza comunei Lăpugiu de Jos, în jurul localităților Ohaba, Fintoag și Cosești.

Drumurile de acces în U.P. XII Fintoag sunt: din localitatea Ohaba pe drumurile publice DC142 Ohaba – Fintoag și DC143 Ohaba - Cosești.

Vecinătățile teritoriului pe care se găsește pădurea luată în studiu sunt variate. Ele sunt atât pășuni și terenuri agricole particulare, cât și păduri ale proprietarilor din zonă. Pădurea este răspândită pe teritoriul administrativ al comunei Lăpugiu de Jos, fiind formată din 4 trupuri. Limitele și hotarele sunt convenționale și naturale, de la liziera pădurii până la proprietăți ale locuitorilor sau proprietăți ale localităților din zonă. Toate limitele și hotarele sunt clare, bine delimitate, atât cele cu terenuri agricole, cât și cele cu terenuri acoperite de vegetație forestieră privată și de stat.

* Pct. * crd.	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Fel	Denumire	
Trupul Cosești (parcelele:7)				
* N	Proprietăți particulare	naturală	limită U.P.	pășune
*		artificială	limită U.P.	pășune
* S	Proprietăți particulare	artificială	limită U.P.	pădure
* E	Proprietăți particulare	naturală	limită U.P.	pășune
* V	Proprietăți particulare Pădure Statul Român	naturală	limită U.P.	pășune
*		artificială	limită U.P.	pădure
Trupul Dealul Dosului (parcelele:10,11)				
* N	Proprietăți particulare	naturală	limită U.P.	pășune
*		artificială	limită U.P.	pădure
* S	Proprietăți particulare	naturală	limită U.P.	pădure, pășune
*		artificială	limită U.P.	pădure
* E	Proprietăți particulare	naturală	limită U.P.	pădure, pășune
*		artificială	limită U.P.	pădure
* V	Proprietăți particulare	naturală	limită U.P.	pădure, pășune
*		artificială	limită U.P.	pădure
Trupul Fintoag (parcelele:14,15,19,20)				
* N	Proprietăți particulare	naturală	limită U.P.	pășune
* S	Proprietăți particulare	naturală	limită U.P.	pășune
* E	Proprietăți particulare	naturală	limită U.P.	pășune
* V	Proprietăți particulare	naturală	limită U.P.	pășune
Trupul Valea Brădetului (parcelele:31,32,33,34,36,37,38,39)				
* N	Proprietăți particulare	naturală	limită U.P.	pășune
*	Pădure Statul Român	artificială	limită U.P.	pădure
* S	Proprietăți particulare	naturală	limită U.P.	pășune
*		artificială	limită U.P.	pădure
* E	Pădure Statul Român	naturală	limită U.P.	pădure
*		artificială	limită U.P.	pădure
* V	Proprietăți particulare	naturală	limită U.P.	pășune, pădure
*	Pădure Statul Român	artificială	limită U.P.	pădure

Coordonatele perimetrului fondului forestier amenajat în cadrul Unității de Producție XII Fintoag, în sistemul național de proiecție stereografică 1970, sunt prezentate în Planșa 2:



1.4 Modificări fizice ce decurg din dezvoltarea planului

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

Amenajarea fondului forestier a fost realizată în baza principiilor care stau la baza gestionării durabile a pădurilor, dintre care menționăm:

- promovarea practicilor care asigură gestionarea durabilă a pădurilor;
- asigurarea integrității fondului forestier și a permanenței pădurii;
- primordialitatea obiectivelor ecologice ale silviculturii;
- promovarea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea diversității biologice a pădurii;
- armonizarea relațiilor dintre silvicultură și alte domenii de activitate (inclusiv activitatea de conservare și/sau protecție a capitalului natural);
- prevenirea degradării ireversibile a pădurilor, ca urmare a acțiunilor umane și a factorilor de mediu destabilizatori.

Conform prevederilor Codului silvic considerăm necesar să menționăm următoarele aspecte legate de modificările fizice ce decurg din implementarea amenajamentului silvic:

- Volumul maxim de lemn care se recoltează ca produse principale într-o unitate de gospodărire nu poate depăși posibilitatea acestora, stabilită prin amenajamentul silvic, pentru perioada de valabilitate a acestuia;
- Volumul maxim de lemn care se recoltează anual ca produse principale într-o unitate de gospodărire nu poate depăși posibilitatea anuală. Prin excepție se poate depăși posibilitatea anuală, în următoarele situații:
 - dacă reglementarea procesului de producție lemnoasă se realizează la nivel de arboret;
 - cu volumul de lemn nerecoltat, până la nivelul posibilității anuale, în anii anteriori de aplicare a amenajamentului silvic în vigoare;
- Suprafața arboretelor prevăzută în amenajamentul silvic a fi parcursă cu lucrări de îngrijire și de conducere este minimală;
- Volumul prevăzut prin amenajamentul silvic pentru extragere, prin lucrările de îngrijire și conducere, este orientativ și se recoltează cu respectarea prevederilor normelor tehnice specifice și în funcție de starea arboretelor;
- Produsele accidentale se recoltează integral. În ariile naturale protejate se respectă legislația specifică protecției mediului;
- Volumul produselor accidentale I înregistrate în unități de gospodărire în care se reglementează procesul de producție lemnoasă, precum și volumul arborilor tăiați ilegal se precomptează din posibilitatea de produse principale;
- Precomptarea se realizează în cadrul aceleiași proprietăți.

1.5 Resurse naturale necesare dezvoltării planului

Dezvoltarea amenajamentului silvic nu presupune alocarea și/sau utilizarea de resurse naturale, altele decât cele ce vor fi exploatate în perimetrul fondului forestier analizat.

1.6 Resurse naturale ce vor fi exploatate în vederea dezvoltării planului

Conform prevederilor Codului silvic aprobat prin Legea nr. 46/2008, exploatarea masei lemnoase în baza unui amenajament silvic se face pe baza autorizațiilor de exploatare, eliberate de șeful ocolului

silvic, care cuprind obligații referitoare la condițiile din punctul de vedere al protecției mediului pentru desfășurarea activității și măsurile pentru monitorizarea acesteia.

Estimarea cantitativă și calitativă a produselor lemnoase se face prin acte de evaluare întocmite de ocoalele silvice, conform normelor tehnice silvice specifice.

Ocolul silvic care eliberează autorizația de exploatare are obligația să execute predarea spre exploatare, controlul exploatării și reprimirea parchetelor.

Exploatarea masei lemnoase se face după obținerea autorizației de exploatare și predarea parchetului, cu respectarea regulilor silvice și în conformitate cu instrucțiunile privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport ale materialului lemnos, aprobate prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

Exploatarea masei lemnoase se face doar de operatori economici atestați de către comisia de atestare, care funcționează în cadrul asociației patronale și profesionale din domeniul forestier recunoscută la nivel național.

Posibilitatea de produse principale este de 698 m³/an, ea urmând a fi recoltată din următoarele unități amenajistice: 7 A, 7 B, 7 C, 10 B, 15 B, 34 A, 36 A și 36 D.

S-a prevăzut a se executa în deceniul care urmează următoarele cantități anuale de lucrări de îngrijire a arboretelor :

- rărituri - 5,87 ha/an cu un volum de extras de 105 m³/an.

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual 105,84 ha cu un volum de extras de 95 m³/an.

Cu tăieri de conservare au fost propuse a fi parcurse, în deceniul de aplicabilitate al amenajamentului 40,82 ha, urmând a fi recoltați 1083 mc (108 mc/an).

Rărituri s-au propus în arboretele din u.a. :34 E, 36 B și 38.

Tăieri de conservare s-au propus în arboretele din u.a.: 19 A, 19 B, 20, 31, 34 D și 36 C.

I.7 Emisii și deșeuri generate

Adoptarea și implementarea amenajamentului silvic nu conduc în mod direct la generarea de emisii și deșeuri. Acestea rezultă din activitățile de exploatare a masei lemnoase și fac obiectul autorizării de mediu a activității desfășurate de către agenții economici.

I.8 Cerințe legate de utilizarea terenului

Adoptarea și implementarea amenajamentului silvic nu induce modificări în ceea ce presupune utilizarea terenului.

Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale

CATEGORIE DE FOLOSINȚĂ	Suprafața (ha)		
	grupa I	grupa II	total
* A - Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi	199.90	50.07	249.97*
* Al - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	157.44	50.07	207.51*
* Al1 - Păduri inclusiv plantații cu reușita definitivă 7 A 7 B 7 C 10 A 10 B 11 A 11 B 14 15 A 15 B 15 C 15 D 32 33 A 34 A 34 B 34 E 36 A 36 B 36 D 37 38 39	157.44	50.07	207.51*
* Al2 - Regenerări pe cale artificială cu reușita parțială			
* Al3 - Regenerări pe cale naturală cu reușita parțială			
* Al4 - Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze			
* Al5 - Poieni sau goluri destinate împăduririi			
* Al6 - Terenuri degradate prevăzute a se împăduri			
* Al7 - Răchitării naturale ori create prin culturi			

Studiu de Evaluare Adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată
aparținând Asociației Composesorale Brădet Fintoag – Unitatea de Producție XII Fintoag, județul Hunedoara

CATEGORIE DE FOLOSINȚĂ	Suprafața (ha)		
	grupa I	grupa II	total
A2 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	42.46		42.46*
A21 - Păduri inclusiv plantații cu reușita definitivă 19 A 19 B 20 31 34 C 34 D 36 C	42.46		42.46*
A22 - Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușita parțială			
A23 - Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate împăduririi			
B - Terenuri afectate gospodăririi silvice			5.23*
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului 33/1 33/2 34/1			5.23*
B3 - Instalații de transport forestier: drumuri, căi ferate și funiculare permanente			
B4 - Clădiri, curți și depozite permanente			
B5 - Repiniere și plantații semincere			
B6 - Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administrației			
B8 - Terenuri cu fazanerii, păstrării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de înaltă tensiune			
B11- Fâșii de frontieră și instalații aferente (G)			
C - Terenuri reproductive: stâncării, sărături, mlaștini, ravene, etc.			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1 - Transmise prin acte normative în folosința temporară a unor organizații pt. instalații electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.			
D2 - Deținute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare, ocupații și litigii			
TOTAL : A + B + C + D	199.90	50.07	255.20*

După cum se observă, la nivelul acestei unități de producție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, 98% din suprafața fiind acoperită cu păduri, restul de 2% fiind terenuri rezervate pentru hrana vânatului.

1.9 Servicii suplimentare solicitate de dezvoltarea planului

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier este reprezentată de drumuri publice asigurând o accesibilitate de 23% a fondului forestier. Pentru accesibilizarea întregului fond forestier s-a constatat necesitatea construirii a trei drumuri forestiere noi, care însumează 4,1 km în afara pădurii, suprafața accesibilizată fiind de 192,39 ha.

În cadrul Unității de Producție XII Fintoag a fost propusă construirea a trei drumuri forestiere necesare.

Analiza impactului realizării acestor drumuri forestiere nou propuse asupra capitalului natural de interes comunitar și protectiv, precum și asupra altor factori de mediu relevanți (apă, sol), nu poate fi realizată în mod minim adecvat în momentul de față, întrucât nu sunt disponibile în prezent informațiile minime necesare referitoare la caracteristicile tehnice și soluțiile constructive ce vor fi adoptate. Aceste date fac obiectul studiilor de fezabilitate și al proiectelor tehnice. Proiectarea de drumuri forestiere se realizează de persoane fizice sau juridice atestate de o comisie înființată în acest scop. Activitățile de proiectare și de construire a drumurilor forestiere se desfășoară în conformitate cu ghidurile de bune

practici și cu normativele aprobate de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură. Studiile de fezabilitate pentru dezvoltarea rețelei de drumuri forestiere se realizează în corelare cu cele pentru lucrările de corectare a torenților. Ca atare, reglementarea de mediu a celor trei drumuri forestiere propuse nu poate face decât obiectul procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și de evaluare adecvată, ulterior definitivării proiectării acestora.

1.10 Perioada de implementare a planului

Conform prevederilor legale din Codul silvic aprobat prin Legea nr. 46/2008, ”perioada de valabilitate a amenajamentului silvic este de 10 ani, cu excepția amenajamentelor întocmite pentru pădurile de plop, salcie și alte specii repede crescătoare, la care perioada de valabilitate este de 5 sau de 10 ani”. De asemenea, actul normativ stipulează că ”pe perioada de valabilitate a unui amenajament silvic este interzisă elaborarea altui amenajament silvic pentru pădurea respectivă sau pentru o parte din aceasta, cu excepția cazurilor prevăzute în normele tehnice”.

Perioada de aplicare a Amenajamentului fondului forestier proprietate privată a Asociației Composesorale Brădet Fintoag este de 10 ani, de la 01.01.2021 până pe 31.12.2030.

1.11 Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului

Activitatea de bază a implementării planului constă în gestionarea durabilă a fondului forestier amenajat în cadrul U.P. XII Fintoag.

Gestionarea durabilă a fondului forestier analizat presupune realizarea următoarelor activități/obligații specifice managementului silvic:

- să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea fondului forestier aflat în proprietate, în condițiile legii;
- să asigure paza și integritatea fondului forestier;
- să realizeze lucrările de regenerare a pădurii;
- să realizeze lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor;
- să execute lucrările necesare pentru prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor pădurilor;
- să asigure respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- să exploateze masa lemnoasă numai după punerea în valoare, autorizarea parchetelor și eliberarea documentelor specifice de către personalul abilitat;
- să notifice structurile teritoriale de specialitate ale autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, în termen de 60 de zile, cu privire la transmiterea proprietății asupra terenurilor forestiere.

Aceste obligații revin Ocolului Silvic Dobra care administrează fondul forestier amenajat în cadrul U.P. XII Fintoag.

1.12 Caracteristicile planurilor și proiectelor ce pot genera impact cumulativ

Alte planuri ce pot conduce la generarea unui impact cumulativ la adresa capitalului natural de interes conservativ sunt reprezentate de celelalte amenajamente silvice aflate în implementare în zona fondului forestier inclus în perimetrele siturilor de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei.

II. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. XII Fintoag este inclus parțial în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în perimetrul siturilor ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă (71,62 ha) și în ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei (94,56 ha). Suprafața cumulată, inclusă în aceste situri reprezintă 66,67% din suprafața totală a fondului forestier supus analizei.

II.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

II.1.1 Situl de importanță comunitară – ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă

Situl de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă este administrat de către Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate. În prezent situl nu beneficiază de un plan de management în vigoare.

Situl se suprapune peste importanta zonă de conexiune ecologică dintre Munții Poiana Ruscă și Defileul Mureșului. Tipurile de pădure dominante sunt făgetele și gorunetele.

Este un sit extrem de important pentru carnivorele mari (lup, urs și râs), incluzând singura zonă cu habitate favorabile pentru toate cele trei specii din Podișul Lipovei. Contribuie la eficiența și coerența rețelei Natura 2000, făcând parte din singurul coridor ecologic structural și funcțional care conectează Munții Apuseni cu Carpații Meridionali. Prin intermediul sitului Natura 2000 Defileul Mureșului Inferior este conectat la coridorul ecologic din Munții Apuseni, iar prin intermediul siturilor Ținutul Pădurenilor și Rusca Montană la zonele cu densități ridicate de carnivore mari din Carpații Meridionali.

Din punctul de vedere al conectivității populațiilor de carnivore mari, fragmentarea habitatelor cauzată de dezvoltările antropice și a infrastructurii de transport reprezintă factorul negativ major, cu precădere în banda de habitat favorabil din Podișul Lipovei. În prezent drumul național 68A care intersectează acest sector mai păstrează sectoare. Situația este sensibilă și datorită prezenței liniei de cale ferată și a drumului comunal Margina – Grind care vor participa la efectul cumulat de barieră ecologică. În plus, degradarea habitatului forestier în zona cea mai sensibilă a sitului (Podișul Lipovei) poate influența semnificativ funcționalitatea coridorului ecologic. Braconajul este un alt factor cu impact negativ major în cazul coridoarelor ecologice iar atitudinea comunităților locale, în rândul cărora obișnuința conviețuirii cu carnivorele mari, și în special cu ursul, a dispărut, este un factor care trebuie luat în calcul ca având un rol important în menținerea funcționalității coridorului ecologic.

Acest sit este în strânsă legătură cu ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei, existând o suprapunere de 26% din suprafața sitului.

II.1.2 Suprafața sitului

Situl de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă are o suprafață de 35974,80 ha (conform datelor furnizate pe website-ul autorității centrale competente pentru protecția mediului, conform Formularului standard al ariei naturale protejate) și se întinde pe teritoriul a patru județe, astfel:

- Arad – 8%;
- Hunedoara – 8%;
- Timiș – 81%;
- Caraș Severin – 4%.

Altitudinal, cuprinde terenuri situate la o altitudine minimă de 150 m și maximă de 1356 m, media situându-se la valoarea de 531 m.

Situl a fost desemnat pentru protejarea mai multor specii enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE.

II.1.2.1 Tipuri de habitate prezente în sit

Deși lipsește din Formularul standard, în sit este prezent și habitatul **8310 Peșteri în care accesul turiștilor este interzis**, prin mai multe peșteri de dimensiuni semnificative, care adăpostesc în același timp colonii de lilieci cu sute și mii de exemplare, fiind astfel de importanță națională și comunitară (ex. *Miniopterus schreibersii*, *Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Rhinolophus ferrumequinum*).

II.1.2.2 Specii existente

II.1.2.2.1 Specii de mamifere enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Tabelar sunt prezentate speciile de mamifere enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnat și evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000, conform Formularului standard Natura 2000 al ariei naturale protejate:

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Mărime populație	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
Specii de mamifere enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
1	1354	<i>Ursus arctos</i>	-	C	C	B	C
2	1352	<i>Canis lupus</i>	-	C	B	C	B
3	1361	<i>Lynx lynx</i>	-	C	B	C	B
4	1355	<i>Lutra lutra</i>	-	C	B	C	B
5	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	-	P	B	C	B
6	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	-	P	B	C	B
7	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	-	P	B	C	B
8	1307	<i>Myotis blythii</i>	-	P	B	C	B
9	1324	<i>Myotis myotis</i>	-	P	B	C	B
10	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	-	P	B	C	B
11	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	-	P	B	C	B

Populație: C – specie comună, R – specie rară, V – foarte rară, P – specia este prezentă. Evaluare (populație): A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă. Evaluare (conservare): A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă. Evaluare (izolare): A – (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Evaluare (globală): A – excelentă, B – bună, C – considerabilă.

În cele ce urmează vor fi prezentate aspecte de natură ecologică și etologică pentru speciile de mamifere enumerate.

***Ursus arctos* (Urs brun)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: ursul brun este un animal tipic al pădurilor montane întinse și liniștite din cuprinsul Arcului Carpatic, preferând amestecurile de rășinoase și foioase, bogate în specii arbustive și vegetație erbacee. Fiind un animal omnivor de talie mare, ursul are nevoie de o bază trofică diversă și abundentă, preferând habitate în care se găsesc specii de fag, gorun, stejar, precum și scoruș sau diverși arbuști și specii erbacee, cu bulbi și rizomi.

În teritoriul său, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bârlogurile din perioada de iarnă. Dacă asemenea zone nu există în teritoriul său, ursul își amenajează bârlogurile sub arbori doborâți, rădăcini sau cioate.

Ursul este un animal nocturn, dar, în zonele unde nu este deranjat, el este activ și în timpul zilei. În perioada de toamnă, el face deplasări lungi până în zonele de foioase, în special în făgete și gorunete, dar și în zonele cu pomi fructiferi.

Este un animal solitar, doar în perioada de împerechere (mai-iunie) putând fi observați masculii și femelele împreună. După o perioadă de gestație de 7-8 luni, din care există o perioadă latentă de 4-5 luni, ursoaica dă naștere, într-un bârlog, la 2-3 pui care au dimensiuni reduse (20-25 cm și o greutate de până la 500g). Aceste dimensiuni reduse ale puilor sunt o adaptare la faptul că puii se nasc în perioada de iarnă iar ursoaica îi hrănește din rezervele de grăsime acumulate toamna. Puii rămân împreună cu ursoaica până la vârsta de 1,5-2 ani, aceștia fiind protejați cu atenție de către mama lor. Maturitatea sexuală este atinsă la 3 ani în cazul femelelor și la 4 ani în cazul masculilor, longevitatea urșilor fiind de 15-25 de ani.

Ursoaica cu pui evită contactul cu alți urși, în special cu masculii, deoarece aceștia pot adesea ucide puii pentru a determina ursoaica să intre mai devreme în călduri. Urșii maturi au un teritoriu de mărime variabilă (10 – 100 km²), această variație depinzând mult de calitatea habitatului (adăpost, liniște și hrană).

Ursul evită contactul cu omul, dar fiind un animal oportunist, el folosește toate mijloacele disponibile pentru a se hrăni. În acest context, el poate intra în conflict cu omul în diferite situații ca de exemplu: prădarea asupra animalelor domestice, distrugerea culturilor agricole și a pomilor fructiferi, hrănirea cu deșeuri menajere aflate în apropierea pădurii, etc.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului standard Natura 2000 în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă specia este evaluată ca fiind prezentă, fără a fi estimat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind medie. Conform datelor spațiale privind distribuția speciei *Ursus arctos* din Teza de abilitare – ”Managementul carnivorelor mari în România” întocmit de prof. univ. dr. ing. Ovidiu Ionescu în anul 2016, rezultă că prezența acestei specii a fost semnalată în jumătatea sudică a sitului, având estimată o populație sub 5 exemplare la 10000 hectare.

***Canis lupus* (Lup)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: lupul este un animal care trăiește în păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte, neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere. În acest context, lupul preferă zonele care îi oferă o bază trofică abundentă, constituită atât din animale sălbatice cât și domestice. Este prezent în toate ecosistemele forestiere de deal și de munte de la noi, uneori fiind prezent chiar și în trupurile mari ale pădurilor de câmpie, precum și în Delta Dunării. Utilizează zone largi de cca. 100 km², în cuprinsul cărora se pot găsi atât păduri cât și pajiști sau fânețe.

Lupii sunt animale sociabile, trăind în haite constituite din 4-6 indivizi adulți. Mărimea haitei variază în funcție de hrana existentă, mărimea prăzii, tipul de habitat și anotimp. Haita este condusă de perechea alfa, alcătuită din masculul și femela dominantă, care sunt singurii care se reproduc. Sezonul de împerechere este în ianuarie-februarie, iar după o perioadă de gestație de 60-65 de zile, femela dă naștere la 4-7 pui care sunt crescuți atât de femelă cât și de mascul, ajutați de întreaga haită. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani, lupoaica intrând anual în călduri. Longevitatea este de 12-15 ani, majoritatea exemplarelor nedepășind vârsta de 10 ani. Culcușul este amplasat în zone liniștite, de obicei sub rădăcina unui arbore doborât, scorburi, adâncituri de teren, localizate în apropierea unor surse de apă și, de preferință, pe expoziții însorite.

Teritoriul unei haite este destul de întins, variind de la 50 km² la 150 km², limitele teritoriului fiind marcate prin vectori odorizanți și fiind, în general, respectat de celelalte haite învecinate. În acest teritoriu pot exista și exemplare solitare foarte tinere sau bătrâne. Comunicarea între indivizi se realizează prin urlet, care se poate auzi de la distanțe apreciabile. Lupul are o viață socială complexă, în cadrul fiecărei haite existând o ierarhizare strictă. Dintre simțuri, cel mai dezvoltat este mirosul, urmat de auz și de văz. Astfel, lupul este un animal foarte precaut, care evită contactul cu omul, adaptându-se ușor diferitelor condiții din teren.

Este un prădător cu spectru larg, care include atât mamifere mici și insecte dar și mamifere de talie mare, consumând în același timp și cadavrele prăzilor ucise de alte specii. În acest context, trebuie

subliniat rolul de selecție pe care îl exercită lupul în ecosistemele forestiere, în general, prada sa predilectă fiind constituită din exemplare slăbite, bolnave, bătrâne sau neexperimentate, care pot fi ucise mai ușor, cu un consum energetic mult redus. Interacțiunile cu activitățile umane constau din prădarea asupra turmelor de animale domestice și competiția cu vânătorii pentru speciile de ierbivore.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului standard Natura 2000 în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă specia este evaluată ca fiind prezentă, fără a fi estimat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună. Conform datelor spațiale privind distribuția speciei *Canis lupus* din Teza de abilitare – ”Managementul carnivorelor mari în România” întocmit de prof. univ. dr. ing. Ovidiu Ionescu în anul 2016, rezultă că prezența acestei specii a fost semnalată pe toată suprafața sitului, având estimată o populație între 1 – 3 exemplare la 10000 hectare.

***Lynx lynx* (Râs)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: râsul preferă liniștea oferită de masivele forestiere întinse, cu relief accidentat și poieni intercalate. Culmile scurte și abrupte îi permit observarea prăzii și facilitează deplasarea în teren. Toate tipurile de vegetație forestieră care oferă posibilități de observare, pândă și vânare a prăzii sunt preferate de către râs.

Râșii sunt animale solitare, pe teritoriul unui mascul găsimu-se două sau trei femele cu pui, care stau împreună din primăvară și până la sfârșitul toamnei. Anual, femela naște 1-4 pui, care stau în vizuină în primele luni de viață. Atunci când puii sunt abandonați de femelă, la sfârșitul toamnei, de cele mai multe ori ei rămân împreună pe durata iernii. Teritoriile râșilor sunt apărate de intrușii de același sex iar mărimea teritoriului unui exemplar adult de râs este de cca. 40 - 55 km². Prada principală a râsului este căpriorul, urmat de iepuri, exemplare tinere de cerb, capra neagră și mai puțin mistrețul sau diferite alte specii de animale. Consumă, în general, doar părți din prada ucisă, restul fiind consumat de alți prădători sau de speciile necrofage.

Deși este considerată o specie care poate fi văzută destul de rar, râsul este un animal curios, care se apropie de așezările omenești dar evită contactul cu omul. Datorită auzului foarte bine dezvoltat, râsul reușește să evite întâlnirile directe cu omul, preferând liniștea oferită de pădure. Pagubele produse de râs sectorului zootehnic sunt neînsemnate, mai ales din cauza faptului că turmele de animale domestice (în special oi și capre) sunt păzite de câini ciobănești.

Râsul nu acceptă prezența în teritoriul său a indivizilor de același sex, fiind un prădător cu un spectru foarte larg, care include mai ales animale de aceeași talie sau de dimensiuni mai reduse decât el. Căpriorul este de departe specia pradă principală a râsului, iar pisica sălbatică este dușmanul direct al râsului în cadrul nișei ecologice respective, fiind eliminată din teren de către acesta.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului standard Natura 2000 în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă specia este evaluată ca fiind prezentă, fără a fi estimat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună. Conform datelor spațiale privind distribuția speciei *Lynx lynx* din Teza de abilitare – ”Managementul carnivorelor mari în România” întocmit de prof. univ. dr. ing. Ovidiu Ionescu în anul 2016, rezultă că prezența acestei specii a fost semnalată pe toată suprafața sitului, având estimată o populație între 4 – 5 exemplare la 10000 hectare.

***Lutra lutra* (Vidră)**

Vidră trăiește pe malurile apelor curgătoare și stătătoare, prezența ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare. Nu are preferințe pentru anumite tipuri de habitat, trăind pe malurile apelor puțin poluate, în imediata vecinătate a luciului de apă.

Ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, fie de munte sau șes. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost (pădure sau stuf). De regulă, nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezure, sau se mulțumește cu adăncituri naturale de sub țărmuri, rădăcini de arbori

de pe mal, pe care și le adâncește și le amenajează după nevoile ei, eventual cu o ieșire sub nivelul apei și un cotlon mai larg deasupra acestuia, prevăzut cu o deschidere pentru aerisire. Teritoriul unui exemplar adult variază, în funcție de abundența hranei, de la 2-3 km până la 10-15 km mal de apă, la extremități teritoriile învecinate fiind suprapuse.

Împerecherea are loc la sfârșitul iernii – primăvara devreme. Perioada de reproducere este în lunile ianuarie-februarie, iar după o perioadă de gestație de 60- 63 de zile, femela dă naștere, într-o galerie amplasată pe malul apelor, la 2-3 pui care rămân împreună cu mama lor timp de un an de zile. Masculul nu ia parte la creșterea puilor, fiind alungat de femelă cu câteva zile înainte de nașterea puilor. În mediul natural poate trăi 15-18 ani.

Hrana constă în principal din pește și raci. Dintre speciile de pești, preferă păstrăvul, lipanul, crapul. În afară de acestea mai consumă broaște, rațe sălbatice, lișițe, rozătoare acvatice. În general, vidra nu este tolerată de om în zona crescătoriilor de pește, unde poate produce pagube.

Distribuție: aria de distribuție a vidrei cuprinde zone de la nivelul Europei, Asiei și Africii. La nivelul Europei, specia a cunoscut o reducere drastică a ariei de distribuție în anii 1960-1970, iar în prezent specia se află într-un proces de revenire din punct de vedere al arealului ocupat. În România era întâlnită de la câmpie până în zonele montane. În a doua jumătate a secolului XX, industrializarea a produs o deteriorare foarte puternică a calității apelor, ceea ce a avut ca efect diminuarea efectivelor piscicole naturale și implicit a celor de vidră, specia dispărând din fauna multor cursuri de apă.

Efective reduse s-au menținut în zona colinară superioară și montană unde calitatea apei s-a menținut aproape de normal. Închiderea unor obiective industriale poluatoare sau implementarea unor tehnologii prietenoase cu mediul a condus la extinderea arealului de răspândire.

Efective populaționale: în Europa, populația de vidră are tendințe de refacere după declinul istoric înregistrat în anii 1960-1970, dar se înregistrează și scăderea populației în anumite zone din aria sa de distribuție. Tendința mărimii populației este necunoscută.

Mărimea populației de vidră la nivel național este estimată la aproximativ 3.000 de exemplare, tendința fiind de creștere.

***Barbastella barbastellus* (Liliac cârn)**

Este un liliac de talie medie, cu bot scurt și bombat (“cârn”). Are dimensiuni medii: corpul are lungimea de 45-55 mm, coada 50 mm, craniul 12-14 mm, antebrațul are 25-41 mm, anvergura 250-275 mm; greutatea este de 6-9 g. Botul este turtit, urechile sunt concrescute la bază, au marginea externă dantelată și se inseră anterior între ochi și gură. Tragusul este triunghiular cu vârf lung și ascuțit, pintenul ajunge până la jumătatea uropatagiului. Are o epiblemă abia schițată, aripile sunt lungi și înguste. Blana este aproape neagră, cu nuanțe de gri și maroniu. Părul dorsal și patagiul sunt cafeniu-negricios întunecat, părul ventral este sur-cafeniu. Firul de păr este negru la bază. Uropatagiul prezintă uneori peri albi pe partea ventrală, aproape de baza cozii.

Habitat: Trăiește mai mult izolat. Iarna stă suspendat printre crăpăturile stâncilor din peșteri, prin tunele sau pivnițe, în grupuri mici sau izolați; vara se ascunde prin scorburile copacilor și crăpăturile zidurilor sau rocilor.

Populația: Este răspândit în regiunile muntoase din centrul Europei, precum și în cele de stepă și silvostepă din partea sud-estică. La noi apare destul de rar în zona pădurilor subcarpatice, a fost semnalat în unele peșteri din Oltenia și Transilvania. Zboară destul de iute pe deasupra grădinilor. Primăvara și vara apare timpuriu, chiar pe timp de furtună și ploaie.

Ecologie și comportament: Coloniile arată un grad ridicat de fidelitate față de adăposturile de vară și cele de iarnă. Capturarea exemplarelor la intrarea adăposturilor, inclusiv în cursul perioadei de împerechere, poate furniza informații referitoare la procentajul speciei în diferite colonii.

***Miniopterus schreibersii* (Liliac cu aripi lungi)**

Liliacul cu aripi lungi este o specie de liliaci cu lungimea antebrațului între 42 - 48 mm. Pintenul ajunge la o treime sau cel mult jumătate a uropatagiului, nu prezintă epiblemă. Are botul foarte scurt și o frunte bombată. Urechile sunt scurte și triunghiulare și nu depășesc vârful capului, care are o blană deasă, scurtă și erectă. Aripile sunt foarte lungi și înguste; în repaus al treilea și al patrulea deget sunt

îndoite spre interior între prima și a doua falangă. Blana de pe partea dorsală este gri-maronie, uneori maron sau negricioasă. Abdomenul este ceva mai deschis la culoare, în nuanțe de gri.

Preferă zonele împădurite, cele mai importante elemente de habitat fiind pădurile bătrâne de foioase și corpurile de apă, dar poate vâna în zone deschise și semi-deschise, zone antropizate.

Are un zbor rapid și agil, astfel că vânează aproape de vegetație, sub coronamentul pădurii sau la liziera acesteia, la suprafața corpurilor de apă, în jurul stâlpilor de iluminat. Evită vegetația densă din arborete tinere sau tufărișuri.

Datorită dentiției slabe și morfologiei craniului, prada principală este reprezentată de insecte de talie mică, în primul rând lepidoptere (chiar și peste 70%), neuroptere și diptere. Ocazional, consumă și alte grupuri de insecte.

Este singura specie europeană de liliac la care după împerecherea de toamnă are loc imediat fecundația, însă embrionul se dezvoltă numai primăvara, după trezirea din hibernare. Nașterea are loc pe parcursul lunii iunie sau în prima jumătate a lunii iulie. Poate forma colonii alcătuite din câteva mii de femele, în general în peșteri calde, cu intrări mari. Pe perioada nopții, când femelele se hrănesc, puii lăsați în adăposturi formează grupări mari, spectaculoase. Majoritatea femelelor ajung la maturitate sexuală în al doilea an.

Hibernează, de regulă, din octombrie până martie, în adăposturi subterane, preferând peșterile mari, cu microclimat stabil și temperaturi între 4 - 10°C. În perioada hibernării poate schimba de câteva ori locul ocupat în cadrul aceluiași adăpost sau poate căuta un alt adăpost, pentru a găsi condiții microclimatice mai favorabile.

Coloniile de obicei se adăpostesc în peșteri pe tot parcursul anului, mai rar și în mine sau alte tipuri de adăposturi subterane. Preferă peșterile cu intrări mari, din regiunile carstice din zona de deal și de munte. Vara, exemplare solitare sau grupuri mici pot fi întâlnite într-o varietate de adăposturi, în clădiri sau poduri.

Deplasările zilnice, de la adăposturile de vară la habitatele de hrănire sunt probabil și pe distanțe mari - datorită mărimii coloniilor probabil exemplarele zboară distanțe considerabile în fiecare noapte, pentru a găsi habitate favorabile și hrană abundentă.

În majoritate cazurilor, adăposturile de vară și cele de iarnă sunt situate la distanțe de 40 – 100 km între ele, liliacul cu aripi lungi putând fi considerată o specie care migrează pe distanțe medii.

Arealul potențial de hrănire este reprezentat de terenurile cu vegetație lemnoasă.

Specia este vulnerabilă în perioada de maternitate, distrugerea sau perturbarea adăposturilor putând conduce inclusiv la mortalitatea indivizilor. Are nevoie de habitate care să îi faciliteze zborul, să asigure protecția în timpul zborului și oportunități de vânatoare, fiind vulnerabilă la degradarea calității și la fragmentarea habitatelor favorabile – păduri cu structuri apropiate de cele naturale, vegetație lemnoasă din afara fondului forestier, în special în apropierea cursurilor de apă.

***Myotis bechsteinii* (Liliacul cu urechi mari)**

Este o specie de talie medie din genul *Myotis*, având proporțional cele mai mari urechi (de peste 2 cm) din genul respectiv. Blana de pe partea dorsală este brună sau brun-roșiatică și se delimitează clar de partea ventrală, care este bej sau gri deschis/alb.

Coloniile formate din 10-20, și mai rar 50 de exemplare, se formează de regulă în scorburi sau alte structuri din arbori (crăpături, etc.), dar și în căsuțe pentru păsări. Coloniile folosesc mai multe scorburi prin rotație, fiecare locație pentru 2-3 zile. În timpul hibernării liliacul cu urechi mari poate fi întâlnit și în peșteri sau alte adăposturi subterane, fiind una dintre speciile care tolerează temperaturi scăzute. Este o specie sedentară, ce parcurge distanțe între adăposturile de vară și cele de iarnă de doar câțiva kilometri.

Liliacul cu urechi mari vânează la înălțimi mici, de 1-5 metri, aproape de vegetație, chiar și la nivelul solului în pădurile mature fără strat ierbos, sau în coronament. Are un zbor foarte manevrabil, fiind capabil inclusiv să planeze într-un loc. Urechile mari au rolul detectării foarte precise a sunetelor emise de insectele țintă. În meniul liliacului cu urechi mari intră gândaci, păianjeni, fluturi de noapte, precum și alte specii de insecte tipice pentru păduri, cu un procentaj ridicat de insecte incapabile de zbor.

Legat de prezența speciei în România, în trecut era considerată o specie foarte rară, datorită faptului că cercetările s-au axat în primul rând pe observații vizuale în interiorul peșterilor, unde specia

este prezentă doar în sezoanele de hibernare. Cercetările din ultimul deceniu, cu metode adecvate (capturare cu plase chiropterologice în perioada de împerechere la intrarea peșterilor, metode acustice aplicate în habitate de hrănire) au oferit o serie de date de distribuție noi, prin care s-a evidențiat prezența speciei în aproape toate regiunile țării.

Liliacul cu urechi mari este amenințat de fragmentarea și reducerea habitatelor folosite, inclusiv de tăierea arborilor scorburoși. Astfel, pentru o conservare reală și durabilă în cazul speciei, se recomandă îmbunătățirea protecției pădurilor de foioase mature, seculare, precum și păstrarea arborilor scorburoși (ex. 25-30 scorburi / ha sau 7-10 arbori cu scorburi / ha). Menținerea lemnului mort în pădure favorizează diversitatea de insecte, dar poate oferi și adăpost pentru exemplarele speciei. Faptul că specia folosește o rețea de scorburi prin rotație, întărește necesitatea protecției unor habitate în ansamblul lor.

Datorită faptului că specia traversează spațiile deschise cu un zbor la altitudine foarte mică, este predispusă la o amenințare semnificativă și din partea traficului pe drumuri. Astfel, pasajele verzi de tip „underpass” sunt de importanță ridicată pentru protecția acestei specii. Similar, păstrarea elementelor lineare de vegetație (șiruri de arbori, garduri vii, etc.) menține conexiunea între diferitele elemente de habitat (ex. între zonele de adăpost și cele de hrănire), menținând astfel o permeabilitate generală ridicată în habitat. Ca și în cazul altor specii de lilieci, este importantă și menținerea suprafețelor de apă stătătoare și curgătoare în păduri sau în apropierea acestora, acestea servind atât ca habitate de hrănire și surse de apă, cât și ca rute de zbor.

***Myotis blythii* (Liliacul comun mic)**

Este un liliac de talie puțin mai mică în comparație cu liliacul comun; lungimea antebrațului în general este cuprinsă între 50,5-62,1 mm. Urechi înguste (lățime mai mică de 16 mm) și mai scurte, cu lungime mai mică de 24,5 mm (21,0-24,3 mm). Marginea frontală a urechii este mai puțin curbată în spate, iar marginea externă a urechii prezintă, în general, 5-6 pliuri transversale. Tragusul în formă de lance este îngust la bază și atinge ca înălțime jumătate din lungimea urechii. De obicei, abdomenul este de un alb mai strălucitor decât la liliacul comun. Are siluetă mult mai zveltă decât specia pereche și un aspect al feței mai „deschis” datorită botului mai scurt și a pielii mai netede. Unii indivizi prezintă un smoc de păr albicios la nivelul capului, între urechi. Liliacul comun în general nu are această pată albă.

Habitat: Coloniile de naștere pot fi întâlnite în clădiri sau în adăposturi subterane, fiind alcătuite uneori din câteva mii de exemplare. Hibernează în adăposturi subterane naturale sau artificiale. Coabitează adesea cu liliacul comun în adăposturile de reproducere și de hibernare. Vânează cel mai frecvent deasupra pajiștilor, pășunilor extensive, deasupra tufărișurilor, a habitatelor de stepă, la marginea pădurilor. Are un zbor regulat, în general la o înălțime de 1-2 m deasupra solului sau a vegetației.

Populația: În România este o specie frecventă și răspândită pe întreg teritoriul țării.

Ecologie și comportament: Formează frecvent colonii mixte cu *Myotis myotis*, caz în care cele două specii trebuie monitorizate împreună, pentru că identificarea vizuală a exemplarelor în colonii este practic imposibilă. Nici metodele acustice nu oferă o soluție sigură pentru separarea celor două specii. Coloniile arată un grad ridicat de fidelitate față de adăposturile de vară și cele de iarnă. Capturarea exemplarelor la intrarea în adăposturi, inclusiv în cursul perioadei de împerechere, poate furniza informații referitoare la procentajul celor două specii în diferite colonii.

***Myotis myotis* (Liliacul comun)**

Este o specie de talie mare, având lungimea antebrațului cuprinsă între 55,0- 67,8 mm. Se caracterizează printr-un bot masiv și urechi late (>16 mm) și mai lungi de 24,5 mm (24,4-27,8mm). Marginea anterioară a urechii este curbată în spate, iar marginea posterioară are, de obicei, 7-8 pliuri transversale. Tragusul este lat la bază și prezintă, la majoritatea indivizilor, o mică pată întunecată în vârf. Blana este de culoare brună sau brun-roșcată pe partea dorsală, iar pe partea ventrală în general alb murdar, sau chiar gălbui în jurul gâtului.

Habitat: Coloniile de naștere alcătuite uneori din câteva mii de exemplare pot fi întâlnite în turnuri de biserici, poduri spațioase sau în peșteri. Hibernează în adăposturi subterane, peșteri, mine, pivnițe și în fisuri de stâncă. Vânează cel mai frecvent în păduri de foioase sau mixte, mature, mai rar în păduri de conifere, cu substrat semideschis, capturând o parte importantă a pradei direct de pe sol.

Poate parcurge distanțe semnificative (peste 10 km) de la adăposturi până la habitatele de hrănire. Când vânează are un zbor destul de rapid, în general aproape de sol, la o înălțime de 1-2 m, cu capul și urechile orientate în jos, căutând după insecte. Ultrasunetele emise au energia maximă la 27-35 kHz, iar ritmul este regulat.

Populația: Aria de distribuție a speciei se întinde între coasta europeană a Mării Mediterane și sudul Olandei, nordul Germaniei și Poloniei. Limita estică trece prin vestul Ucrainei, până la Marea Neagră. O singură semnalare există și din sudul Suediei, iar cândva prezent în sudul Marii Britanii, din anii 1990 este considerată dispărută din această zonă. Liliacul comun este una dintre cele mai răspândite specii la nivel național, România numărându-se printre țările cu cele mai semnificative populații din Europa. Semnalări ale speciei există din aproape toate regiunile țării, însă cele mai importante populații trăiesc în centrul, vestul și sud-vestul țării.

Ecologie și comportament: Evaluarea numărului exemplarelor în coloniile de naștere și cele de hibernare este metoda cea mai adecvată pentru monitorizarea speciei. În cazul coloniilor alcătuite din mai multe sute sau mii de indivizi realizarea unor fotografii și numărarea ulterioară a exemplarelor poate fi considerată o metodă bună, care reduce semnificativ timpul petrecut în adăpost și astfel deranjarea provocată. În cazul acestei specii 1 m² al coloniei corespunde cu 1000-1300 exemplare. Formează frecvent colonii mixte cu liliacul comun mic, caz în care cele două specii trebuie monitorizate împreună, pentru că identificarea vizuală a exemplarelor în colonii este practic imposibilă. Coloniile arată un grad ridicat de fidelitate față de adăposturile de vară și cele de iarnă. Capturarea exemplarelor la intrarea adăposturilor, inclusiv în cursul perioadei de împerechere, poate furniza informații referitoare la procentajul celor două specii în diferite colonii.

***Rhinolophus ferrumequinum* (Liliacul mare cu potcoavă)**

Pentru reprezentanții liliecilor cu potcoavă (familia *Rhinolophidae*, genul *Rhinolophus*) sunt caracteristice foițele nazale, formate dintr-o membrană lătită, ce înconjoară nările, numită potcoavă, o a doua membrană, șaua, cu aspect bifid, îndreptată vertical înainte și către baza celei de-a treia membrane, lancea, cu aspect de vârf de lance lipită de potcoavă și prevăzută către bază și lateral cu mai multe fosete. Aceste formațiuni, cu rol în dirijarea fasciculelor de ultrasunete emise prin nări, sunt importante la determinarea speciilor de rinolofide. Urechile rotunjite pe marginea internă superioară nu prezintă tragus, dar au o formațiune caracteristică, numită antitragus.

Habitat: Vara se adăpostește în peșteri, mine părăsite sau clădiri; hibernează în primul rând în adăposturi subterane, în general la temperaturi de peste 7°C. Poate forma colonii de peste o mie de exemplare, uneori împreună cu alte specii, dar se pot observa și indivizi solitari în hibernare. Vânează în păduri de foioase, sau deasupra pășunilor, livezilor, gardurilor vii și tufărișurilor. Zborul este lent; în general vânează la înălțimi joase, aproape de sol sau de vegetație. Ultrasunetele emise au frecvența de energie maximă în jurul valorilor de 77-81 kHz. Aceasta poate varia în funcție de vârstă sau sex. Durata semnalelor emise este, de regulă, mai lungă decât la liliacul mic cu potcoavă (*Rhinolophus hipposideros*).

Populația: În România specia este semnalată în centrul și vestul țării și în câteva localități din Dobrogea.

Ecologie și comportament: Ultrasunetele emise de această specie sunt destul de puternice, dar foarte bine direcționate, lucru care limitează posibilitățile de sesizare și identificare a speciei. Din acest motiv, metodele care se bazează pe monitorizare prin folosirea detectoarelor de ultrasunete nu sunt recomandate pentru această specie. În unele cazuri însă, aceste metode, mai ales cele care se bazează pe sisteme automate, pot fi folosite pentru identificarea unor rute de zbor și a potențialelor habitate de hrănire. În unele cazuri, liliacul mare cu potcoavă poate forma colonii de vară sau de hibernare împreună cu alte specii ale genului *Rhinolophus* sau cu liliacul cărămiziu (*Myotis emarginatus*), fapt care îngreunează considerabil evaluarea corectă a efectivelor și monitorizarea.

***Rhinolophus hipposideros* (Liliacul mic cu potcoavă)**

Descriere și identificare: Este cea mai mică specie a genului *Rhinolophus*; lungimea antebrațului este mai mică de 43 mm (în general, 36-41 mm). Văzută din profil, partea inferioară a șei este clar mai lungă decât proeminența superioară, terminându-se într-un vârf ascuțit. Blana este moale și rară, de culoare gri pe partea dorsală în cazul exemplarelor juvenile și maronie, în cazul adulților.

Habitat: Specia este des întâlnită în peșteri, însă, de regulă, în număr mic de exemplare. Hibernează izolat, fără formarea coloniilor. Coloniile de reproducere pot fi întâlnite și în podurile clădirilor. De obicei formează colonii de mici dimensiuni, des pot fi observate și femele gestante. Vânează de obicei la înălțime mică sau medie, în păduri de foioase sau mixte, mature și la marginea acestora. Zborul este foarte agil, vânează în general aproape de vegetație, chiar și în coronament dens. Ultrasunetele emise au frecvența principală între 106 și 114 kHz.

Populația: Liliacul mic cu potcoavă a fost practic menționat în toate regiunile din România. Însă în ultimele două decenii a fost găsit doar în Oltenia.

Ecologie și comportament: Se reproduce toamna, iarna sau primăvara. După o gestație de circa 75 zile, femela naște un singur pui în luna iulie, care este lipsit de vedere și fără păr. Într-o lună de zile puii cresc trecând la o viață independentă. **Amenințări:** Este evidentă o scădere a populației sale în ultimii ani, mai ales din cauza distrugerii habitatului, dezvoltării turismului neorganizat, aprinderii focului în peșteri, poluării fonice etc.

II.1.2.2.2 Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Tabelar sunt prezentate speciile de amfibieni enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnat ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000, conform Formularului standard Natura 2000 al ariei naturale protejate:

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Mărime populație	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
Specii de amfibieni enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
1	1193	<i>Bombina Variegata</i>	-	C	B	C	B

Populație: C – specie comună, R – specie rară, V – foarte rară, P – specia este prezentă. Evaluare (populație): A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă. Evaluare (conservare): A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă. Evaluare (izolare): A – (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Evaluare (globală): A – excelentă, B – bună, C – considerabilă.

În cele ce urmează vor fi prezentate aspecte de natură ecologică și etologică pentru specia de amfibieni enumerate.

***Bombina variegata* (Buhai de baltă cu burtă galbenă)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: buhaiul de baltă cu burtă galbenă 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 specia *Bombina bombina*, care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlaștinoase cu ochiuri mici de apă. Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până la primele ploi. Specia poate fi întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2.000 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. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează bălți temporare.

Distribuție: specia este răspândită în vestul și centrul Europei cu excepția peninsulei Iberice, Marii Britanii și Scandinaviei. Limita estică a arealului este reprezentată de Polonia, vestul Ucrainei, România, Bulgaria și Grecia.

În România este prezentă pretutindeni în zonele de deal și munte. Nu este prezentă în Dobrogea, Bărăgan, sudul Moldovei, Olteniei și Munteniei.

Efective populaționale: este una din cele mai abundente specii de amfibieni, deoarece beneficiază de orice ochi de apă disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizează printr-o longevitate ridicată și toleranță sporită la o varietate mare de impacte antropice.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului standard Natura 2000 în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă specia este evaluată ca fiind prezentă, fără a fi estimat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

II.1.2.2.3 Specii de nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Mărime populație	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
Specii de amfibieni enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
1	4050	<i>Isophya stysi</i>	-	C	B	C	B
2	4038	<i>Lycaena helle</i>	-	B	B	C	B

Populație: C – specie comună, R – specie rară, V – foarte rară, P – specia este prezentă. Evaluare (populație): A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă. Evaluare (conservare): A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă. Evaluare (izolare): A – (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Evaluare (globală): A – excelentă, B – bună, C – considerabilă.

În cele ce urmează vor fi prezentate aspecte de natură ecologică și etologică pentru speciile de nevertebrate enumerate.

Isophya stysi (Cosaș)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Cosașul are culoarea corpului verde cu antenele de culoare gălbuie. Vârful vertexului este mult mai subțire decât primul articol antenal (aproximativ jumătate din acesta). Tegminele sunt la fel de lungi ca și pronotul, marginea lor lateral-internă formând un unghi obtuz la vârful nervurii stridulante. Nervura stridulantă are aproximativ jumătate din lățimea pronotului. Cercii sunt puternic curbați în treimea lor distală.

Habitatul este reprezentat de fânețe mezofite.

Este o specie endemică pentru bazinul Carpatic. În România este răspândită mai mult în centrul țării, Munții Apuseni și localizat în estul țării.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului standard Natura 2000 în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă specia este evaluată ca fiind prezentă, fără a fi estimat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

Lycaena helle (Fluturele violet)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Se găsește în pajiști mlăștinoase, umede și vegetație aflată pe marginea pâraielor și lacurilor.

Este unul dintre primii fluturi care zboară în primele zile însorite de primăvară. Fluturele începe să zboare la înfrunzirea speciilor de mesteacăn (*Betula* sp.), înflorire ce variază în funcție de an și altitudine, de obicei zborul având loc de la jumătatea lunii mai până la începutul lunii iunie. În anii cu pornirea în vegetație târzie, ultimii indivizi pot fi observați la mijlocul lunii iulie.

După împerechere, femela depune ouăle pe partea inferioară a frunzelor plantei alimentare larvare răculeț (*Polygonum bistorta*). Aproximativ zece zile mai târziu, larvele eclozează și încep să se hrănească timp de o săptămână. Omizile tinere consumă partea inferioară a plantei, creând astfel „ferestrele” caracteristice. Durata stadiului larvar depinde foarte mult de condițiile meteorologice și microclimatul din sol, astfel, o încălzire puternică a radiațiilor solare care influențează plantele joase este foarte importantă pentru a garanta o temperatură corporală ridicată a larvelor și dezvoltarea acestora. Condițiile microclimatice caracterizate prin temperaturi ridicate sunt importante pentru dezvoltarea cu succes a speciei *Lycaena helle*, deoarece într-un mediu rece, umbrit de specii ierboase și lemnoase înalte, aceasta nu își va putea finaliza dezvoltarea larvară. Aceasta înseamnă că, dacă vegetația devine mai densă și începe să împiedice soarele să ajungă și să încălzească pământul și implicit planta gazdă, habitatul va deveni nepotrivit pentru dezvoltarea larvelor.

Larvele se împupeză în pământ iar pupele hibernează până în primăvara viitoare.

Din studiile efectuate, rezultă că în majoritatea țărilor din Europa Centrală și de Vest, fluturele protejat *Lycaena helle* (Denis și Schiffermüller, 1775) este prezent în populații izolate univoltine limitate la zonele montane (Donner 2004, Nunner 2006, Bachelard și Fournier 2008).

În România, această specie are două populații mari cunoscute și câteva populații mai mici, toate fiind situate la altitudini sub 500 m. Diferența dintre populațiile românești și cele din Europa Centrală nu constă doar în altitudinea la care apar, dar și în faptul că aceste populații sunt bivoltine (Tolman și Lewington 2008, Tshikolovets 2003).

Luând în considerare majoritatea exemplurilor europene, cea mai gravă amenințare la adresa populațiilor de câmpie ale acestei specii este încălzirea climatică (Settele et al. 2008). Cu toate acestea, exemplele românești de populații prezente și dispărute indică o sensibilitate destul de mare a acestei specii la utilizarea terenurilor. Astfel, specia necesită un management adecvat al pajiștilor seminaturale având în vedere că mobilitatea generală este scăzută și capacitatea de dispersie este redusă din cauza fragmentării și degradării habitatului acestei specii.

II.1.3 Situl ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei

II.1.3.1 Suprafața sitului

ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei are o suprafață de 55660,30 ha (conform datelor furnizate pe website-ul autorității centrale competente pentru protecția mediului, conform Formularului standard al ariei naturale protejate) și se întinde pe teritoriul a trei județe, astfel:

- Arad – 54%;
- Hunedoara – 11%;
- Timiș – 35%;

Altitudinal, cuprinde terenuri situate la o altitudine minimă de 134 m și maximă de 495 m, media situându-se la valoarea de 229 m.

Situl a fost desemnat pentru protejarea mai multor specii enumerate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE.

Areal situat pe dealurile înalte ale Lipovei, la limita bazinelor hidrografic Mureș și Bega, caracterizat de vegetație mixtă (foioase, conifere).

II.1.3.2 Specii existente

Tabelar sunt prezentate cele 34 specii de păsări enumerate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE pentru care a fost desemnat situl și evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000, conform Formularului standard Natura 2000 al ariei naturale protejate:

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Mărime populație	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
Specii de păsări enumerate în anexa a I la Directiva Consiliului 79/409/CEE							
1	A002	<i>Gavia arctica</i>	-	D	-	-	-
2	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	-	C	B	C	C
3	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	-	D	-	-	-
4	A026	<i>Egretta garzetta</i>	-	D	-	-	-
5	A027	<i>Egretta alba</i>	-	D	-	-	-
6	A030	<i>Ciconia nigra</i>	-	B	C	C	C
7	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	-	C	B	C	B
8	A072	<i>Pernis apivorus</i>	-	B	B	C	B
9	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	-	B	B	C	B
10	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	-	C	B	C	C
11	A082	<i>Circus cyaneus</i>	-	C	B	C	C
12	A089	<i>Aquila pomarina</i>	-	B	B	C	B
13	A092	<i>Hieraetus pennatus</i>	-	B	B	C	B
14	A098	<i>Falco columbarius</i>	-	C	B	C	C
15	A104	<i>Bonasa bonasia</i>	-	C	B	C	C
16	A122	<i>Crex crex</i>	-	C	B	C	B
17	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	-	D	-	-	-
18	A166	<i>Tringa glareola</i>	-	D	-	-	-
19	A197	<i>Chlidonias niger</i>	-	C	B	C	B
20	A215	<i>Bubo bubo</i>	-	C	B	C	B
21	A220	<i>Strix uralensis</i>	-	C	B	C	B
22	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	B	B	C	B
23	A229	<i>Alcedo atthis</i>	-	C	B	C	B
24	A234	<i>Picus canus</i>	-	C	B	C	B
25	A236	<i>Dryocopus martius</i>	-	C	B	C	B
26	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	-	B	B	C	B
27	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	-	C	B	C	C
28	A246	<i>Lullula arborea</i>	-	B	B	C	B
29	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	-	C	B	C	B
30	A320	<i>Ficedula parva</i>	-	D	-	-	-
31	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	-	C	B	C	B
32	A338	<i>Lanius collurio</i>	-	C	B	C	B
33	A339	<i>Lanius minor</i>	-	C	B	C	B
34	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	-	C	B	C	C

Populație: C – specie comună, R – specie rară, V – foarte rară, P – specia este prezentă. Evaluare (populație): A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă. Evaluare (conservare): A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă. Evaluare (izolare): A – (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Evaluare (globală): A – excelentă, B – bună, C – considerabilă.

În cele ce urmează vor fi prezentate aspecte de natură ecologică și etologică pentru speciile de mamifere enumerate.

***Gavia arctica* (Cufundar polar)**

Descrierea speciei: talie intermediară între cufundarul mic și cufundarul mare, poate fi confundată cu ambele specii. Este o specie acvatică și migratoare. Adulții au lungimea corpului cuprinsă între 63-75 cm și o greutate de ce variază între 2000-3400 g. Deschiderea aripilor este cuprinsă între 100-127 cm. Adulții au înfățișare similară. Comparativ cu una din speciile comune la noi, depășește ca dimensiune corcodelul mare. Se hrănește cu pește, nevertebrate acvatice și vegetație acvatică scufundându-se până la adâncimi de 30 m și pentru o perioadă de timp de până la două minute.

Ecologia și etologia speciei: Cuibărește solitar în zona arctică a Eurasiei pe lacuri interioare și golfuri marine, acolo unde nu se manifestă fluxul și refluxul. Părăsește locurile de cuibărit în

septembrie, octombrie și revine în aprilie, mai. Iernează în zona Mării Baltice și în centrul și sudul Europei. Își schimbă penajul (năpârlește) în februarie, martie. Este o specie tăcută în zbor și în timpul iernii (cu excepția perioadei de cuibărit). Longevitatea maximă cunoscută este de 27 de ani și 10 luni.

Este o specie monogamă la care ritualul de împerechere se manifestă în special la perechile nou formate. Cuibul plasat la marginea apei este alcătuit din pământ căptușit cu vegetație. Este construit în principal de către mascul, dar acesta poate fi asistat uneori de către femelă. Ouăle au dimensiuni de 83 x 53 mm, de culoare măslinie cu pete negre, în număr de 1-3, cu o greutate medie de 122 g, și sunt incubate de ambii părinți pe o perioadă de 29 de zile. După eclozare, primele zile puii le petrec în cuib, după care în primele săptămâni stau pe spatele părinților atunci când aceștia se deplasează pe luciul de apă. Devin zburători după 60-65 de zile.

Părăsește ușor cuibul în caz de deranj. Fiind o specie ce petrece luni de zile fără a reveni pe uscat este sensibilă la poluarea apei, în special cu produse petroliere. Plasele monofilament determină creșterea mortalității la această specie.

Populația europeană este relativ mică (mai puțin de 92000 perechi) și a manifestat un declin accentuat în perioada cuprinsă între 1970-1990. Deși în Suedia și Finlanda specia a fost stabilă sau a crescut numeric, între 1990-2000 în Rusia, unde populația este cea mai numeroasă, și în Norvegia a continuat să scadă. În România apare iarna în număr redus.

***Ixobrychus minutus* (Stârcul pitic)**

Descrierea speciei: este o specie de stârc de talie mică ce prezintă dimorfism sexual. Masculul adult are spatele, creștetul și penele de zbor de culoare neagră, în zbor acestea fiind în contrast cu pata gălbui-deschis formată de tectricele supraalare. Ventral, penajul este alb-gălbui. Ciocul este galben, iar picioarele sunt verzui-galbene. Femela este asemănătoare cu masculul, culorile generale fiind mai palide și mai puțin contrastante, penajul de pe spate și abdomen fiind completat de striții. Lungimea corpului este de 27 - 38 cm, anvergura de 40 - 58 cm și greutatea de 59 - 150 g.

Ecologia și etologia speciei: Specia preferă zonele umede unde vegetația palustră este abundentă, preferând stufărișurile întinse, cu apă la bază (adesea cele în cadrul cărora se află și arbuști). Specia are un stil de viață retras, de cele mai multe ori prezența acesteia este confirmată pe baza sunetelor emise de către indivizii ascunși în stuful compact. Coloritul și silueta îi asigură un camuflaj eficient în masivul de stuf.

Perioada de reproducere se desfășoară în intervalul mai - iulie. Depune o pontă pe an, dar poate depune două ponte, mai ales în cazul în care prima a fost prădată. Ponta este formată din 2 - 9 ouă, clocite de ambii adulți pentru o perioadă de 16 - 21 de zile. Puii sunt capabili de zbor după 25 - 30 de zile, dar părăsesc cuibul și după 14 - 16 zile. Cuibul este construit din stuf și crengi, sub formă conică, fiind căptușit cu materiale vegetale mai fine, și este plasat în arbori sau arbuști aflați în vegetația palustră.

Este o specie carnivoră, hrana fiind constituită preponderent din insecte acvatice, dar consumă și: pești, păsări de talie mică și ouăle acestora, reptile, amfibieni, moluște, crustacee etc.

Specia cuibărește în toată Europa cu excepția nordului acesteia, în sud-vestul Asiei și în Africa. Populațiile din Africa sunt rezidente, aici fiind și teritoriile de iernare pentru indivizii cuibăritori din Eurasia. În România, specia este prezentă în majoritatea zonelor umede din zonele de câmpie și deal.

Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar în perioada de cuibărit. Sosește de obicei în a doua jumătate a lunii aprilie și pleacă spre cartierele de iernare în lunile august-septembrie.

Populația europeană este estimată la 63 100 - 111 000 de perechi, tendința populațională la nivel european fiind considerată stabilă.

Populația din România este estimată la 1000 - 15 000 de perechi, tendința populațională fiind stabilă.

Principalele amenințări asupra speciei sunt legate de managementul defectuos al zonelor umede, în principal al stufărișurilor, prin activități cum sunt: drenarea, incendierea stufărișurilor, colectarea stufului. Alte amenințări asupra speciei sunt: deranjul în perioada de cuibărire în proximitatea habitatelor palustre, poluarea apelor de suprafață, fenomenele de eutrofizare și regularizarea cursurilor apelor curgătoare.

***Nycticorax nycticorax* (Stârc de noapte)**

Descrierea speciei: Este o specie de stârc de medie. Nu există dimorfism sexual, atât femela cât și masculul având colorit negru pe cap și spate și gri pe aripi. Abdomenul este albicios. La ceafă au două pene mai lungi, albe (egrete), care în perioada de reproducere sunt bine evidențiate, mai erecte. Păsările tinere au colorit maroniu cu pete albe pe spate, iar pe piept și abdomen mai deschis și striat. Lungimea corpului este de 58-65 cm și are o greutate medie de 278-1100 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 90-100 cm.

Ecologia și etologia speciei: Specia este legată de habitatele acvatice naturale, întinse, cu vegetație bogată în care își amplasează coloniile și cu zone mlăștinoase întinse, pentru hrănire. În România cuibărește în zonele joase, de câmpie, în special în regiunile extracarpatică. De departe cea mai abundentă populație cuibărește în Delta Dunării și sistemul lagunar. În interiorul Transilvaniei coloniile sunt mai puțin numeroase.

Este o specie carnivoră oportunistă, hrănindu-se cu o gamă foarte largă de organisme acvatice sau din zone mlăștinoase, în special pești de talie mică, larve, amfibieni, moluște sau reptile. Ocazional vânează și în habitate periferice zonelor umede, în special ortoptere, gândaci, lipitori, micromamifere sau chiar alte specii de păsări de talie mică.

Perioada de reproducere începe în luna aprilie. Femela depune de obicei 3-5 ouă. Incubarea durează 21-24 de zile. Puii devin zburători la 40-50 de zile. Perechile cuibăresc colonial, adesea în colonii mixte cu alte specii de Ardeidae. Cuiburile sunt construite din crengi sau stuf. Amplasarea cuiburilor are loc de obicei în zone mai retrase, ascunse, în vegetație densă, în arbori sau pe stuf, în apropierea sau deasupra apei.

Este una din speciile de stârci cu cea mai largă răspândire pe glob, fiind întâlnit pe toate continentele, cu excepția Australiei și Antarcticii. În Europa ajunge până în nordul Germaniei și al Poloniei. În România cuibărește în special în zonele joase extracarpatică (în interiorul Arcului Carpat numărul coloniilor este mai redus), Delta Dunării și sistemul lagunar fiind cele mai importante zone.

Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar în perioada de cuibărit. Sosește începând cu luna martie și pleacă înapoi în cartierele de iernare de obicei în a doua parte a lunii septembrie - începutul lunii octombrie.

Populația globală este estimată la 570 000 - 3 730 000 de indivizi. Cea europeană cuibăritoare este estimată la 60 000 - 86 100 de perechi. În România, estimările arată o populație de aproximativ 4 000 - 8 000 de perechi cuibăritoare. Deocamdată, datorită unui teritoriu de răspândire imens, specia este clasificată ca "Risc scăzut". Tendința populațională în Europa este considerată descrescătoare, deși la nivel mondial se consideră a fi stabilă. În România tendința populațională este necunoscută. Principala amenințare o constituie arderea stufului, chiar și în afara perioadei de vegetație, datorită faptului că amplasarea coloniilor se face în zonele cu vegetație abundentă. O altă amenințare este legată de pierderea suprafețelor de habitat pentru cuibărit, prin managementul nefavorabil al zonelor umede.

***Egretta garzetta* (Egreta mică)**

Descrierea speciei: Este o specie de stârc de mărime medie, ce prezintă dimorfism sexual redus, masculul fiind mai puțin mai mare decât femela. Egreta mică are corpul elegant, cu gâtul lung și subțire, picioare negre cu degetele galbene în contrast puternic, și ciocul negru, sub forma unui pumnal, baza ciocului fiind uneori galbenă. În penajul nupțial prezintă două pene albe, foarte lungi și elegante, care pornesc de pe ceafă. Lungimea corpului este de 55 - 65 cm, anvergura de 86 - 104 cm, iar greutatea este de 280 - 710 g.

Ecologia și etologia speciei: Specia preferă zonele umede cu ape puțin adânci, atât stătătoare cât și curgătoare, de obicei dulcicole, cum sunt: lacurile, mlaștinile, marginile de râuri, având nevoie pentru cuibărire de zone cu arbori sau tufe în proximitatea zonelor umede. Pentru hrănire poate fi întâlnită în mai multe tipuri de habitate, frecventând des și zonele cu bălți temporare, mai ales în perioada de pasaj.

Este o specie carnivoră oportunistă, consumând insecte terestre și acvatice, moluște, crustacee, moluște, păianjeni, viermi, dar și vertebrate, incluzând: amfibieni, reptile, micromamifere, păsări de dimensiuni mici și o varietate mare de specii de pești, de obicei de dimensiuni mici.

Perioada de reproducere începe în luna aprilie. Femela depune de obicei 1-7 ouă. Incubarea durează 21-25 de zile. Puii devin zburători la 40-45 de zile. Perechile cuibăresc colonial, adesea în colonii mixte cu alte specii de Ardeidae, țigănuși sau cormorani, uneori numărând mii de cuiburi. Cuiburile sunt de dimensiuni medii, construite din crengi și stuf.

Specia are o distribuție largă, fiind prezentă în jumătatea sudică a Europei (la care se adaugă și Insulele Britanice), jumătatea sudică a Asiei (inclusiv Japonia, Arhipelagul Indonezian, Arhipelagul Malaiezian și Arhipelagul Filipinelor), Oceania și Africa, iar recent a colonizat în ultimele decenii câteva zone din Insulele Caraibe, inclusiv zone din coasta estică a SUA. Majoritatea populațiilor din zona de nord a distribuției sunt migratoare. În România, specia cuibărește fragmentat pe tot teritoriul țării, în zone umede aflate la altitudini mici.

Specia cuibărește în România, fiind o specie migratoare. Sosește la începutul lunii aprilie, uneori sfârșit de martie, și pleacă spre zonele de iernare în lunile septembrie/octombrie.

Populația globală a speciei este estimată la 660 000 - 3 150 000 de indivizi. Populația europeană a speciei este estimată la 66 700 - 84 800 de perechi cuibăritoare, iar tendința populațională la nivel european este estimată ca fiind în scădere. Populația din România este estimată la 4000 - 8000 de perechi, tendința populațională la nivel național fiind deocamdată necunoscută.

Principala amenințare o constituie arderea stufului, chiar și în afara perioadei de vegetație, datorită faptului că amplasarea coloniilor se face uneori în stuful masiv. Tăierea tufelor și a arborilor, pot avea efect distructiv asupra zonelor de cuibărit. O altă amenințare este legată de pierderea suprafețelor de habitat pentru cuibărit, prin managementul nefavorabil al zonelor umede, care duce la scăderea nivelului apei și implicit reducerea suprafețelor de stuf.

***Egretta alba* (Egreta albă)**

Descrierea speciei: Este o specie de stârc de talie mare. Nu există dimorfism sexual, atât femela cât și masculul având colorit caracteristic alb complet. Păsările tinere au colorit similar. Ciocul este masiv, lung, galben în afara perioadei de cuibărit și devine închis la culoare (aproape negru) în perioada de reproducere. Picioarele sunt închise la culoare. Lungimea corpului este de 85-100 cm și are o greutate medie de 700-1700 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 145-170 cm.

Ecologia și etologia speciei: Specia este legată de habitatele acvatice naturale, întinse, cu suprafețe mari de stuf, în care își amplasează coloniile (în zone retrase, izolate). În România cuibărește în zonele joase, în special în regiunile extracarpatiche. Cele mai abundente populații sunt în Delta Dunării și în zonele lacurilor mari din regiunile de câmpie. În interiorul Arcului Carpatic cuibărește în doar câteva locații, în numere mai reduse. În perioada de migrație este prezentă în numere mai mari și în Transilvania, în special în zonele lacurilor de acumulare.

Perioada de reproducere începe în luna aprilie. Femela depune de obicei 3-5 ouă. Incubarea durează 25-26 de zile. Puii devin zburători la 42-60 de zile. Perechile cuibăresc colonial, adesea în colonii mixte cu alte specii de Ardeidae. Cuiburile sunt de dimensiuni mari, construite din crengi și stuf.

Este o specie carnivoră oportunistă, în habitatele acvatice se hrănește cu pești, broaște, șerpi, crustacee, insecte acvatice. Adesea se hrănește și pe câmpuri, cu reptile, amfibieni, păsări și mamifere de talie mică.

Este una din speciile de Ardeidae cu cea mai largă răspândire pe glob, fiind întâlnită pe toate continentele, cu excepția Antarcticii. În Europa ajunge până în nordul Germaniei și Belarus. În România cuibărește în special în zonele joase extracarpatiche (în interiorul Arcului Carpatic numărul coloniilor este mai redus), Delta Dunării și sistemul lagunar fiind cele mai importante zone.

Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi tot timpul anului. Este parțial migratoare, multe exemplare rămân și peste iarnă dacă nu sunt condiții climatice severe. Majoritatea exemplarelor din interiorul Transilvaniei pleacă odată cu sosirea perioadelor de îngheț.

Populația europeană cuibăritoare este estimată la 20 700 - 34 900 de perechi. În România, estimările arată o populație de aproximativ 400 - 1 000 de perechi cuibăritoare. Deocamdată, datorită

unui teritoriu de răspândire imens, specia este clasificată ca "Risc scăzut". Tendința populațională în Europa este considerată nesigură. În România tendința populațională este necunoscută.

***Ciconia nigra* (Barza neagră)**

Descrierea speciei: Este o specie de pasăre de talie mare. Nu există dimorfism sexual, atât femela cât și masculul având capul, pieptul, gâtul și spatele negre, cu irizații metalice verzui-violete, în contrast cu abdomenul alb. Adulții au ciocul și picioarele roșii, iar juveniții gri-verzui. Lungimea corpului este de 90-105 cm și are o greutate medie de 2900-3000 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 173-205 cm.

Ecologia și etologia speciei: Este o specie evazivă, retrasă, cuibărind în habitate nederanjate. Preferă pădurile deschise, bătrâne, care au în apropiere surse acvatice (bălți, mlaștini, pâraie). Este mai abundentă în pădurile bătrâne din zonele joase, de luncă.

Este o specie preponderent ihtiofagă, consumă o gamă foarte largă de pești. Suplimentar, se hrănește și cu alte viețuitoare: micromamifere (șoareci, chițcani), șopârle, șerpi, amfibieni, păsări de talie mică (în special pui, uneori și ouă), insecte de talie mare, nevertebrate acvatice (moluște, crustacee).

Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii martie / începutul lunii aprilie. Femela depune de obicei 3-4 ouă. Incubarea durează 32-38 de zile. Puii devin zburători la 63-71 de zile. Perechile cuibăresc izolat. Cuiburile sunt de dimensiuni mari, construite din crengi și căptușite cu iarbă și mușchi. Cuiburile sunt refolosite (adesea de către aceeași pereche) ani la rândul. Uneori ocupă cuiburi de mari dimensiuni ale păsărilor răpitoare. Cuiburile sunt amplasate pe arbori bătrâni și înalți, deseori la o înălțime considerabilă (10-20 de metri), stânci sau alte suporturi similare (polițe în cariere abandonate).

Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar în perioade de cuibărit. Sosește începând cu luna martie și pleacă înapoi în cartierele de iernare la sfârșitul lui septembrie - începutul lui octombrie.

Specia cuibărește în tot Palearcticul, din Spania și până în Orientul îndepărtat (China). În nord este răspândită până în țările baltice și sudul Siberiei. Iernează în sudul continentului African.

Populația globală este estimată la 24 000 - 44 000 de indivizi. Cea europeană cuibăritoare este estimată la 9 800 - 13 900 de perechi. În România, estimările arată o populație de aproximativ 415 - 800 de perechi cuibăritoare. Deocamdată, datorită unui teritoriu de răspândire imens, specia este clasificată ca "Risc scăzut". Tendința populațională în Europa este necunoscută. Și în România tendința populațională este necunoscută.

Principala amenințare o constituie dispariția pădurilor bătrâne, nederanjate. Orice fel de lucrări forestiere a căror scop este extragerea arborilor maturi și bătrâni au un efect negativ semnificativ asupra populației speciei. Barza neagră este vulnerabilă tocmai datorită faptului că pădurile pe care specia le preferă - pădurile deschise bătrâne, nederanjate de luncă - au suferit de-al lungul timpului cele mai severe modificări - suprafața lor fiind diminuată până la dispariție. O altă amenințare este reprezentată de modificarea cursurilor de apă prin captări - care reduc debitul și implicit abundența ihtiofaunei - sursa principală de hrană a speciei.

***Ciconia ciconia* (Barza albă)**

Descrierea speciei: Este o specie de pasăre de talie mare. Sexele au colorit identic. Penajul este în general alb, cu vârful aripilor (penele de zbor) negre. Picioarele și ciocul sunt de culoare roșu intens (negricioase la juveniții). Lungimea corpului este de 95-110 cm și are o greutate medie de 2400-4400 g. Anvergura este cuprinsă între 180-218 cm.

Ecologia și etologia speciei: Este o specie antropofilă, majoritatea cuiburilor fiind amplasate în zone populate, sau în apropierea acestora. Cuibărește în zone deschise, bogate în fânețe / pajiști sau terenuri agricole tradiționale, mozaicate. Este abundentă în special în apropierea unor zone mai umede (lunca Dunării sau a râurilor mari, pajiști umede din depresiuni intramontane).

Este o specie carnivoră, consumă o gamă foarte largă de viețuitoare: micromamifere (șoareci, chițcani), șopârle, șerpi, amfibieni, păsări de talie mică (în special pui, uneori și ouă), insecte de talie

mare. În zonele acvatice hrana se diversifică și include pești și nevertebrate acvatice (moluște, crustacee).

Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii martie / începutul lunii aprilie. Femela depune de obicei 4 ouă, pe care le clocesc ambii părinți. Incubarea durează 33-34 de zile. Puii devin zburători la 58-64 de zile. Perechile cuibăresc izolat sau grupat, pe același suport (acoperișuri sau stâlpi de înaltă tensiune). Cuiburile sunt de dimensiuni mari, construite din crengi și alte resturi vegetale (în multe cazuri obiecte de proveniență umană). Cuiburile sunt refolosite (adesea de către aceiași pereche) iar construcția acestui continuă în anii următori - astfel că unele ating dimensiuni impresionante, ducând la prăbușire (mai ales iarna, sub greutatea zăpezii). Cuiburile sunt amplasate pe o gamă foarte largă de suporturi: stâlpii de electricitate, clădiri sau alte construcții, arbori, stânci.

Specia cuibărește în special în Palearcticul de vest, din Spania și până în Orientul apropiat (Turcia, Iran), precum și în zona Asiei centrale (Kazahstan). Populațiile europene ierneză în Africa sub-sahariană. În vestul Europei, foarte multe exemplare rămân și peste iarnă, în special în Spania, Franța și sudul Italiei. În estul Europei, prezența exemplarelor pe timpul iernii este în general izolată.

Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar în perioada de cuibărit. Sosește începând cu luna martie și pleacă înapoi în cartierele de iernare la sfârșitul lui august - începutul lui septembrie. Foarte puține exemplare rămân peste iarnă (în special cele cu probleme).

Populația globală este estimată la 700 000 - 704 000 de indivizi. Cea europeană cuibăritoare este estimată la 224 000 - 227 000 de perechi. În România, estimările arată o populație de aproximativ 5 000 - 6 000 de perechi cuibăritoare. Având o populație atât de mare și un teritoriu de răspândire imens, specia este clasificată ca "Risc scăzut". Tendința populațională în Europa este considerată crescătoare. Și în România tendința populațională este crescătoare.

Principala amenințare o constituie electrocutarea (în special a exemplarelor tinere). Cuiburile amplasate direct pe stâlpii de electricitate, fără suport, sunt foarte vulnerabile în această privință. Ca și pentru multe specii, intensificarea agriculturii pune probleme majore, în special aratul pajiștilor și utilizarea pe scară largă a pesticidelor - ambele cu efecte de reducere severă a sursei de hrană.

***Pernis apivorus* (Viespar)**

Descrierea speciei: 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.

Ecologia și etologia speciei: 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.

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. Longevitatea maximă cunoscută este de 29 de ani.

Populația europeană a speciei este mare, cuprinsă între 110000-160000 de perechi. Aceasta s-a menținut stabilă în perioada 1970-1990. Deși în Finlanda și Suedia populația s-a redus în perioada 1990-2000, în Rusia, Belarus și Franța, unde apar cele mai mari populații, acestea s-au menținut, ceea ce a făcut ca specia să se păstreze stabilă în ansamblu. În România populația estimată este de 2000-2600 de perechi.

Braconajul reprezintă principala amenințare pentru această specie.

***Circaetus gallicus* (Șerpar)**

Descrierea speciei: 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.

Ecologia și etologia speciei: 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.

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 copaci și mult mai rar pe stânci. Cuibul este construit din crengi și căptușit cu iarbă. Iernează în Africa.

Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 8400-13000 de perechi. S-a menținut stabilă între 1970-1990. Specia a descrescut în Turcia în perioada 1990-2000 și s-a menținut stabilă în restul continentului. În România, populația estimată este de 220-300 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Franța, Spania și Turcia.

Braconajul, mai ales în timpul migrației, este principala cauză a mortalității înregistrate de această specie, alături de deranjul provocat de activitățile umane.

***Circus aeruginosus* (Eretele de stof)**

Descrierea speciei: Pasăre răpitoare de talie medie, cu coadă lungă, aripi înguste cu 5 remige primare "digitale" și corp suplu. Prezintă dimorfism sexual accentuat. Masculul are coada și aripile deschise la culoare, cu vârful aripilor negru și penajul de corp de culoare ruginie, ușor pestriț pe piept. Femela are penajul general maroniu închis, cu creștetul, gâtul și coada deschise la culoare. Lungimea corpului este de 43 - 54 cm, anvergura este de 115 - 145 cm, iar greutatea este de 540 - 960 g în cazul femelei și 405 - 730 g în cazul masculului.

Ecologia și etologia speciei: Specia preferă zonele umede cu habitate palustre extinse, însă nu necesită neapărat prezența suprafețelor acvatice. Este prezent și se hrănește și în alte habitate cum sunt terenurile agricole, pășunile și pădurile, acolo unde acestea sunt în apropierea zonelor umede.

Este o specie oportunistă, nefiind specializată pe un tip anume de pradă, fiind condiționată de resursele locale disponibile. Hrana este constituită de obicei din: păsări de talie mică-medie, puii și ouăle acestora, mamifere (în special rozătoare și iepuri), dar și pești, reptile, amfibieni și nevertebrate.

Perioada de reproducere începe în lunile aprilie - mai (chiar și în luna iunie, în nordul Europei). Ponta este formată de obicei din 2 - 7 ouă (de obicei 3 - 6 ouă), ouăle fiind depuse la interval de 1-2 zile unul de altul, și sunt clocite de către femelă pentru 31 - 38 zile. Puii sunt hrăniți la cuib în prima parte a vieții cu hrana procurată de mascul, apoi ambii adulți vânează activ pentru hrănirea puilor. Puii părăsesc cuibul la 35 - 40 de zile de la eclozare. Juvenilii apoi rămân în preajma adulților pentru încă 25 - 37 de zile. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de 2 - 3 ani. Este o specie în general monogamă, dar uneori masculii pot avea mai multe partenere. Cuibărește solitar sau în colonii mici unde distanța între cuiburi este relativ mare. Pentru plasarea cuibului specia preferă habitatele palustre extinse, cum sunt stufărișurile, păpurișurile etc. Cuibul este construit sub forma unei grămezi de tulpini de stof și alte materiale vegetale, fiind construit de femelă, masculul participând prin adăugare de material pe parcursul perioadei de cuibărit.

Specia este prezentă din Europa până în nordul Mongoliei, ocupând tot sud-vestul Asiei și nordul Africii. Populațiile din sudul și vestul Europei, nordul Africii și Orientul apropiat sunt rezidente. În România specia este prezentă pe tot teritoriul țării, acolo unde există zone umede, cu excepția zonelor montane.

Specia cuibărește în România, majoritatea exemplarelor fiind migratoare. În perioada rece a anului se pot observa exemplare în sudul țării.

Populația mondială a speciei este estimată la 415 000 - 765 000 de indivizi maturi. Populația europeană este estimată la 99 300 - 184 000 de femele cuibăritoare (echivalentul a 199 000 - 367 000 de indivizi maturi), tendința populațională la nivel european fiind estimată ca fiind crescătoare. Populația din România este estimată la 2000 - 4000 de femele cuibăritoare, tendința populațională la nivel național fiind deocamdată necunoscută.

Principalele amenințări asupra speciei sunt: pierderea sau degradarea habitatului prin activități ce țin de managementul zonelor umede (drenare, desecare), schimbarea utilizării terenurilor, incendierea stufărișurilor, poluarea zonelor umede cauzată de utilizarea pesticidelor în proximitatea acestora, intoxicarea cu metale grele, mai ales prin consumarea prăzii contaminate în urma utilizării alicelor de plumb în vânătoare. Alte amenințări asupra speciei sunt: posibilitatea de coliziune cu elicele turbinelor eoliene și braconajul.

***Circus cyaneus* (Erete vânăt)**

Descrierea speciei: Pasăre răpitoare de talie medie, cu siluetă tipică ereților: coadă și aripi lungi, zbor jos, cu aripi ridicate în formă de "V" când planează. Specia prezintă dimorfism sexual. Masculul are părțile dorsale gri-albăstrui cu supracodale albe și vârful aripilor negre; părțile ventrale sunt albe cu o bandă terminală întunecată pe partea ventrală a aripii. Femela are un colorit general maroniu, cu spatele mai închis la culoare și supraalare mijlocii cu tentă gălbuie, care formează o bandă pe aripă. Supracodalele sunt albe, iar ventral penajul este gălbui-maroniu deschis cu striții brune. Lungimea corpului este de 45 - 55 cm și are o greutate medie de 350-530 g. Anvergura este cuprinsă între 97 - 118 cm.

Ecologia și etologia speciei: Se hrănește în special cu mamifere de talie mică (șoareci, șobolani, iepuri) și păsări de talie mică. În perioada de reproducere hrana predominantă este reprezentată de pui de pasăre sau păsări de talie mică. Ocazional consumă și nevertebrate, reptile, amfibieni sau ouă de pasăre. Prada este capturată în principal pe sol.

Perioada de reproducere începe târziu, în aprilie - iunie. Depunerea ouălor are loc începând cu luna mai, femela depunând 3 - 6 ouă pe care le clocește timp de 29 - 31 de zile, perioadă în care este hrănită de către mascul. Puii părăsesc cuibul după 29 - 38 de zile, dar sunt dependenți de părinți pentru încă câteva săptămâni. Cuibul este amplasat pe sol, în vegetație deasă și înaltă. Acesta este construit de către femelă din crengi mici și iarbă.

Cuibărește în regiuni deschise, în special pajiști/pășuni, dar și zone mlăștinoase, plantații tinere de conifere, turbării din taiga, terenuri agricole din zone joase sau deluroase. Iernează în zone deschise, în special la altitudini mai mici și este întâlnit adesea pe terenurile agricole.

Specia nu cuibărește în România. Exemplarele nordice iernează la noi, specia fiind prezentă doar în sezonul rece, în principal din octombrie până în martie/ începutul lunii aprilie.

Specia este prezentă în regiunile centrale și nordice ale întregii zone Palearctice. În Europa cuibărește în regiunile centrale, în Scandinavia, insulele britanice și partea europeană a Rusiei. În vestul Europei, zona de cuibărire se întinde și la latitudini mai sudice (până în Spania). Populațiile vestice sunt sedentare, iar cele nordice și estice sunt migratoare, iernând în jumătatea sudică a continentului și nordul Africii. În România specia iernează, fiind prezentă pe tot teritoriul țării, însă mai frecvent în zonele joase.

Populația mondială a speciei este estimată preliminar la 176 000- 321 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 30 000- 54 400 de perechi. Tendința la nivel european este descrescătoare. În România, populația estimată este de 500 - 3000 de indivizi. Tendința populațională este necunoscută.

Principala amenințare este reprezentată de degradarea habitatelor în zonele de cuibărit și iernare prin reducerea habitatelor naturale, intensificarea agriculturii și transformarea pășunilor în culturi agricole. De asemenea folosirea pe scară largă a pesticidelor în agricultură, au ca rezultat diminuarea resurselor de hrană.

O altă mare amenințare este reprezentată de braconaj, incluzând aici și omorârea păsărilor cu momeală otrăvită. Această practică are loc inclusiv în zonele de cuibărire din vestul Europei (mai ales împușcarea intenționată pe fondurile de vânătoare, fiind considerat cauzator de pagube speciilor care se vânează).

***Aquila pomarina* (Acvila țipătoare mică)**

Descrierea speciei: este o specie de acvilă de talie medie spre mare. Sexele au penajul asemănător, de culoare maronie relativ uniformă, cu penele de zbor și coadă mai închise la culoare. În zbor se disting două semiluni deschise la culoare pe fiecare aripă pe partea ventrală, iar pe partea dorsală se distinge o bandă albă pe acoperitoarele cozii. Picioarele sunt de culoare galbenă, iar irisul adulților este galben-mariniu. Juvenilii au vârful acoperitoarelor penelor de zbor de culoare deschisă, dând un aspect pestriț penajului. Lungimea corpului este de 55 - 65 de cm, iar greutatea este de 1300 - 2200 de grame. Anvergura este cuprinsă între 143 - 168 de cm.

Ecologia și etologia speciei: Specia cuibărește în păduri deschise de foioase, conifere sau mixte, preferând lizierele și pădurile ripariene, mai ales acelea situate în proximitatea zonelor agricole, necesare pentru procurarea hranei.

Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii aprilie, începutul lunii mai și se desfășoară până la începutul lunii august. Femela depune 1 - 3 ouă, în general 2 ouă, care sunt incubate pentru o perioadă de 36 - 41 de zile. De cele mai multe ori, al doilea pui eclozat este eliminat de primul, iar acesta este hrănit la cuib și părăsește cuibul după o perioadă de 8 săptămâni. Cuibărește solitar, în arbori înalți, la înălțimi cuprinse între 5 - 30 de m și de obicei destul de aproape de liziera pădurii. Cuibul este mare, cu diametrul de 50 - 150 cm, construit din crengi și în interior cu crengi mai mici și uneori fire de iarbă, acesta fiind folosit până la 10 ani consecutivi.

Acvila țipătoare mică este o specie carnivoră care se hrănește în principal cu mamifere mici, amfibieni, reptile, păsări și unele insecte. Proporțiile tipurilor de hrană variază în funcție de regiune și de variația populațiilor speciilor utilizate ca hrană.

Specia are o distribuție relativ redusă și fragmentată, ocupând centrul și estul Europei, sud-vestul Rusiei și Orientul Apropiat. Specia iernează în Africa sub-sahariană. În România, specia cuibărește fragmentat pe aproape tot teritoriul, în regiunile cu altitudini mici și medii, cu densități mai mari în interiorul Arcului Carpatic.

Este o specie migratoare care cuibărește în România. Sosește în arealul de cuibărire în luna aprilie și pleacă spre cartierele de iernare în lunile august - septembrie.

Populația mondială a speciei este estimată la 40 000 - 60 000 de indivizi. Populația europeană este stimată la 16 400 - 22 100 de perechi. Tendința populațională în Europa este considerată stabilă. În România, populația este estimată la 1900 - 3400 de perechi, tendința populațională fiind descrescătoare.

Cele mai mari amenințări asupra speciei sunt legate de pierderea habitatelor, prin managementul forestier inadecvat, schimbarea utilizării terenurilor și drenarea pajiștilor umede, precum și braconajul, în zonele de pasaj fiind uciși anual până la câteva mii de indivizi. Alte amenințări importante asupra speciei sunt parcurile eoliene și zonele unde traficul aerian este intens.

***Hieraaetus pennatus* (Acvila mică)**

Descrierea speciei: Este o specie de acvilă de talie mică, cu siluetă tipică cu 6 primare "digitale" și două forme distincte de penaj. Dimorfismul sexual este redus. Forma deschisă la culoare are penajul de corp de culoare albă pe partea ventrală, cu nuanțe maronii pe piept și cap, iar subalarele sunt albe, contrastând puternic cu penele de zbor de culoare închisă. Forma închisă la culoare are penajul corpului și subalarele de culoare mariniu închis și pene de zbor închise la culoare. Ambele forme au remigele primare interioare barate și mai deschise la culoare decât celelalte remige, contrast ușor de observat la indivizii în zbor. Penajul juvenililor apare și acesta sub cele două forme, asemănătoare cu ale adulților. Media de greutate a masculilor este de aproximativ 709 g, iar a femelelor este de 975 g, iar anvergura este de 110 - 132 cm. Acvila mică are două forme de culoare, complet diferite între ele (care la o primă privire ar indica specii diferite): una deschisă, cu partea ventrală albă și una închisă, cu partea ventrală maro roșcat. Proporția dintre cele două forme variază, însă studiile au arătat că longitudinal, proporția exemplarelor închise la culoare crește de la vestul la estul arealului de distribuție. Se pare că proporția exemplarelor închise în populație este corelată cu cantitatea de precipitații / nebulozitatea zonei în perioada de creștere a puilor (care influențează succesul la vânătoare al indivizilor).

Ecologia și etologia speciei: Specia preferă pentru cuibărire habitatele forestiere în preajma cărora se află zone deschise, naturale sau mozaicuri agricole, propice pentru procurarea hranei. Tipurile de păduri în care specia cuibărește pot varia.

Perioada de reproducere începe în intervalul aprilie - mai. Ponta este formată din 1 - 3 ouă, depuse la interval de 2 - 3 zile, fiind clocite de către femelă pentru 37 - 40 de zile, în această perioadă masculul aducând hrană femelei. Puii părăsesc cuibul după 50 - 54 de zile, fiind dependenți de adulți pentru încă aproximativ 1 - 2 luni. Cuibul este plasat în arbori înalți în cadrul habitatelor forestiere, sau în arbori izolați sau care fac parte din pâlcuri izolate, înconjurare de habitate deschise. Acesta este construit din ramuri și frunze, fiind adesea reutilizat în anii următori.

Dieta speciei este compusă din: păsări de talie mică și medie, micromamifere și mamifere de dimensiuni medii (iepuri, veverițe etc.), reptile și uneori insecte.

Specia are o distribuție fragmentată, cuibărind în sud-vestul și estul Europei, nord-vestul și sudul Africii, iar în Asia ocupă fragmentat zone din fâșia centrală a continentului. Populațiile aflate la sud-vest de Munții Himalaya, cele din sudul Peninsulei Iberice și cele din sudul Africii sunt rezidente. În România specia cuibărește în zonele joase și de dealuri în special în sud-estul țării (Dobrogea fiind zona cea mai importantă), dar localizat și în vestul țării și interiorul Arcului Carpatic. Iernează în Africa și în sudul Asiei.

Specia cuibărește în România, sosind din cartierele de iernare în luna aprilie și părăsind locurile de cuibărire în luna august - începutul lunii septembrie.

Populația mondială a speciei este estimată la 149 000 - 188 000 de indivizi. Populația europeană este estimată la 23 100 - 29 100 de perechi cuibăritoare, tendința populațională la nivel european fiind considerată crescătoare. Populația din România este estimată la 150 - 320 de perechi, tendința populațională fiind deocamdată necunoscută.

Principalele amenințări asupra speciei sunt legate de pierderea sau degradarea habitatelor forestiere împreună cu scăderea calității zonelor de hrănire din proximitatea acestora. Alte amenințări asupra speciei sunt: utilizarea pesticidelor organoclorurate, impactul cu turbinele eoliene și activitățile care pot degrada calitatea hranei (supra-pășunat, agricultură intensivă, incendierea vegetației etc.).

***Falco columbarius* (Șoim de iarnă)**

Descrierea speciei: șoimul de iarnă este caracteristic zonelor joase împădurite, pășunilor și mlaștinilor. Este cel mai mic dintre răpitoarele din Europa, însă foarte agil și rapid. Lungimea corpului este de 26-33 cm și are o greutate de circa 125-210 g pentru mascul și 190-300 g pentru femelă, aceasta fiind mult mai mare decât masculul. Anvergura aripilor este cuprinsă între 50-73 cm. În Europa medievală era folosit de către crescătorii de șoimi ca „pe un șoim potrivit pentru o doamnă”. În prezent este antrenat rar de către crescători, datorită restricțiilor impuse pentru conservarea speciilor de păsări. Capul și spatele masculului sunt gri, iar pieptul și abdomenul crem-ruginiu cu striuri închise. Penajul femelei este maroniu pe spate și pal roșiatic cu striuri pe abdomen. Se hrănește în special cu păsări mici cum sunt ciocârliele, fâsele, vrăbiile. Preferă puii tineri neexperimentați. Hrana este completată și cu insecte, mamifere mici și șerpi.

Ecologia și etologia speciei: Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune de obicei 4-5 ouă, cu o dimensiune medie de 40 x 31,5 mm. Incubația durează în medie 28-32 de zile și este asigurată în proporție de 90% de către femelă, care în această perioadă este hrănită de mascul. La eclozare puii cântăresc aproximativ 13 g. Puii devin zburători la 29-31 de zile și rămân dependenți de părinți încă patru săptămâni. Uneori, exemplarele de un an, în special masculii, participă la hrănirea familiei alături de perechea de adulți. Adeseori, când hrana este suficientă, două treimi din numărul puilor ce au eclozat ajung zburători. În anii cu hrană puțină doar o treime din numărul puilor eclozați ajung zburători. Ajung la maturitate sexuală la un an, însă cei mai mulți masculi cuibăresc numai în al doilea an. La fel ca în cazul altor răpitoare, masculul este cel ce asigură în principal hrana familiei.

Este o specie cuibăritoare în nordul continentului european. Când vânează, zboară repede și la înălțime de sub un metru deasupra solului folosindu-se de copaci și tufișuri pentru a-și surprinde prada, pe care o prinde în aer. Perechea vânează adeseori împreună și unul dintre parteneri sperie prada și o conduce spre celălalt. Celelalte păsări pradătoare evită în general șoimii de iarnă din cauza agilității și agresivității acestora. Specia este monogamă cel puțin pentru un sezon de cuibărit, deși copulări cu alți parteneri au fost înregistrate. Primăvara, masculii migrează spre nord înaintea femelelor. Deși se reîntorc în același teritoriu, adeseori nu folosesc același cuib. Nu își construiește propriul cuib și folosește cuiburi mai vechi de cioară sau coțofană, amplasate în păduri de conifere sau de amestec. În absența acestora cuibărește pe margini stâncoase sau chiar pe sol. Își apără teritoriul foarte agresiv.

Longevitatea maximă cunoscută este de 12 ani și șapte luni. Ierneză în centrul și estul continentului european.

Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 31000-49000 de perechi. S-a menținut stabilă în perioada 1970-1990. În perioada 1990-2000, cu excepția Suediei unde efectivele au marcat o scădere, acestea s-au menținut stabile sau au marcat o ușoară creștere. Cele mai mari efective cuibăritoare sunt în Rusia, Norvegia și Suedia.

Degradarea habitatelor, poluarea cu pesticide și deranjul păsărilor sunt principalele pericole ce afectează specia.

***Bonasa bonasia* (Ierunca)**

Descrierea speciei: Ierunca este o specie sedentară, larg răspândită în nordul Asiei, respectiv în Rusia, și pe tot cuprinsul Europei, preferând habitatele de pădure de conifere din regiunile muntoase. Culoarea specifică a penajului este maro-cenușiu, diferența dintre mascul și femelă fiind foarte mică. Masculul, se deosebește de femelă numai prin pata neagră de sub bărbie. Când pasărea este în alertă, moțul prezent pe capul acesteia se strânge, penele lipindu-se de ceafă. Când se ridică în zbor, partea inferioară a spatelui și coada apar de un gri-albastru uniform. Se hrănesc în general cu semințe și material vegetal, cules de obicei la nivelul solului, iar în perioada de cuibărit capturează și insecte. Lungimea corpului este de 35-39 cm, iar anvergura aripilor este de 55-70 cm, cu o masă corporală de 300-450 g. Longevitatea maximă atinsă în sălbăticie este de 10-11 ani.

Ecologia și etologia speciei: Specia este sedentară și reprezentativă pădurilor de conifere sau amestec din zonele montane ale Asiei și Europei. Cuibărește în special pe versanții și pe povârnișurile cu orientare sudică ai masivilor muntoși, în România fiind întâlnită cu precădere în Carpații Orientali și Carpații de Curbură. Nefiind o specie migratoare, ierunca este prezentă pe tot parcursul anului atât în teritoriile de hrănire, cât și în cele de cuibărit. Coboară adesea în sezonul de vară până în pădurile de foioase, unde se hrănește cu alune, amenți și muguri pe care îi culege la nivelul solului. Este o specie monogamă, perechile formându-se încă din toamnă, dar împerecherea se desfășoară din luna martie până spre jumătatea lui aprilie. Cuibarul constă dintr-o adâncitură rudimentară, căptușită cu fire de iarbă, mușchi și frunze uscate ascuns sub trunchiuri de copaci doborâți de vreme, ferigi, tufe sau pietre mai mari. Găinușa nu se ridică de pe cuib în caz de primejdie decât în momentul când dușmanul este foarte aproape. Simulează rănirea lăsându-și o aripă în jos pentru a atrage dușmanul după ea, apoi revine în zbor cotit la cuib. Hrana este în mare parte vegetală, dar în sezonul de cuibărit consumă și insecte, moluște sau alte nevertebrate. Cocoșul de ieruncă are nevoie de un teritoriu de până la 15 ha pe care îl apără cu îndârjire de alți masculi. Păsările devin active pentru reproducere de la vârsta de 2 ani.

Femelele depun 6-14 ouă în lunile martie-aprilie, incubația fiind de 21-24 zile. Puii dezvoltă penajul de juvenili la aproximativ 60-75 zile de la eclozare. Masculul revine la cuib unde se îngrijește de pui împreună cu femela abia după eclozarea puilor, rămânând cu aceștia până când încep să se hrănească singuri. Perechile au o singură pontă pe an.

Populația europeană este relativ mare, până la 2.500.000-3.100.000 de perechi cuibăritoare, populația rămânând stabilă în perioada 1970-1990. Cu toate că populația a scăzut în unele țări în perioada 1990-2000, aceasta a fost compensată prin creșterea ei în regiunile de bază din Rusia, astfel populația a crescut per total.

Mulți factori au contribuit la restrângerea habitatului și a reducerii efectivelor în România, cele mai frecvente fiind extinderea exploatărilor forestiere, dezvoltarea turismului și extinderea infrastructurii turistice în habitatele specifice, pășunatul intensiv, haitele de câini semisălbăticiți, braconajul. Ca măsuri de conservare se impun micșorarea numărului de câini la stânele de oi, precum și închiderea acestora pe timp de noapte în staule, interzicerea exploatărilor forestiere în habitatele speciei cel puțin pe perioada de martie-septembrie a anului, interzicerea extinderilor infrastructurii turistice pe pantele sudice ale masivelor muntoase.

***Crex crex* (Cristel de câmp)**

Descrierea speciei: Cristelul de câmp, cunoscut și sub denumirea de cârstei de câmp, este o specie caracteristică zonelor joase cum sunt pășunile umede, dar și culturilor agricole (cereale, rapiță,

trifoi, cartofi). În Alpi cuibărește până la 1400 m altitudine, în China până la 2700 m iar în Rusia până la 3000 m. Lungimea corpului este de 27-30 cm și are o greutate medie de 165 g pentru mascul și 145 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 42-53 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este maroniu cu ruginiu pe aripi. Se hrănește cu insecte și larvele acestora, viermi, semințe, plante și mugurii acestora.

Ecologia și etologia speciei: Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. Masculul atrage femelele printr-un cântec sonor care se aude aproape toată noaptea. Specia este teritorială și poligamă, iar ritualul nupțial este scurt și include reverențe, aplecări, în timp ce își desface aripile și își înfoaie gâtul. În timpul acestui ritual masculul poate oferi hrană femelei. Teritoriul mediu al unui mascul este de 15,7 ha. După ce formează pereche cu o femelă, rămâne cu aceasta până ce este depusă pontă și apoi atrage altă femelă, schimbându-și teritoriul. Cuibul este așezat într-o scobitură pe sol (12-15 cm diametru și 3-4 cm adâncime) și căptușit cu vegetație. Femelele pot produce o a doua pontă la începutul lunii iulie. Ierneză în Africa.

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie. Femela depune de obicei 8-12 ouă la sfârșitul lunii mai, cu o dimensiune medie de 37,2 x 26,4 mm și o greutate medie de 13-16 g. Incubația durează în medie 19-20 de zile și este asigurată numai de către femelă. După eclozare puii sunt acoperiți cu puf negru, iar ciocul este brun negru. Puii pot părăsi cuibul după o zi sau două. Sunt hrăniți în continuare de către femelă încă 3-4 zile, după care se hrănesc singuri. Puii devin zburători la 34-38 de zile. Succesul cuibăritului este de 80-90% în teritoriile nederanjate și de circa 50% acolo unde pășunile se cosesc, iar culturile agricole se recoltează.

Populația europeană a speciei este foarte mare, cuprinsă între 1300000-2000000 de perechi. A scăzut semnificativ în perioada 1970-1990. Deși s-a înregistrat o tendință crescătoare în perioada 1990-2000 în multe țări, populația din Rusia a fluctuat, astfel încât pe ansamblu populația a rămas stabilă. În România, populația estimată este de 44000-60000 de perechi, efective mai mari fiind în Rusia și Ucraina.

Distrușgerea și degradarea habitatelor reprezentate de pășunile umede, distrușgerea pontelor și a cuiburilor în timpul cositului în cazul pășunilor și al recoltării în cazul culturilor sunt principalele pericole ce afectează specia. Măsura agro-mediu prin care fermierii sunt plătiți pentru respectarea unor condiții (data cosirii etc.) care asigură supraviețuirea speciei pe terenurile acestora sprijină conservarea speciei (propusă de SOR/BirdLife România).

***Philomachus pugnax* (Bătăuș)**

Descrierea speciei: Bătăușul este caracteristic mlaștinilor, bălților și pășunilor umede, în special din tundra arctică. În migrație este comun pe țărmuri, pajiști umede, terenuri mlaștinoase și arabile. Masculii acestei specii sunt mult mai mari decât femelele, astfel încât stolurile mari și compacte par a fi formate din două specii. Masculul are lungimea corpului de 29-32 cm și o greutate cuprinsă între 168-242 g. Anvergura aripilor este de circa 54-60 cm. Penajul nupțial este spectaculos, cu pene prelungi maronii și albe pe gușă și pe gât, iar pe cap prezintă moțuri. Variabilitatea acestui penaj este atât de mare încât individualizează fiecare mascul. Spatele este gri-maroniu, iar ciocul și picioarele sunt portocalii. Femela are o lungime a corpului de 22-26 cm și o greutate cuprinsă între 85-126 g. Anvergura aripilor este de 46-49 cm. Femelele sunt maro deschis, pe spate prezentând pete negre mari.

Ecologia și etologia speciei: Este o specie prezentă în nordul continentului european. Un număr de 5-20 de masculi se adună în zone deschise și etalează posturi inedite sărind, bătând din aripi, zburându-și penele ornamentale și chiar luptându-se. În cele mai multe cazuri masculii sunt tăcuți și arareori scot sunete. Masculii sunt teritoriali, păstrându-și teritoriul de la un an la altul. Femelele se împerechează într-un procent ridicat (peste 50%) cu mai mulți masculi. Masculii nu participă la incubație sau la îngrijirea puilor. Cuibul este așezat pe sol, ascuns în ierburi mai înalte, într-o mică adâncitură căptușită cu frunze și tulpini. Masculii pleacă în migrație la sfârșit de iunie, început de iulie, fiind urmați la sfârșit de iulie de femele și juvenili. În migrație este o specie gregară, călătorind în stoluri mari formate din sute sau mii de exemplare. Ierneză în Africa. În teritoriile de iernare formează aglomerări dense astfel că un stol din Senegal a fost estimat la un milion de exemplare. Longevitatea cunoscută este de 13 ani și 11 luni.

Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii martie. Femela depune în mod obișnuit patru ouă, cu o dimensiune medie de 44 x 31 mm și o greutate medie de 21 g. Incubația durează 21-24 de zile și este asigurată numai de către femelă. Puii devin zburători după 25-28 de zile. O singură generație de pui este crescută în fiecare an.

În timpul sezonului de cuibărit se hrănește cu insecte acvatice și larvele acestora. În migrație se hrănește cu insecte, moluște, păianjeni, broaște, pești mici, plante acvatice și semințe de orez sau cereale.

Populația europeană a speciei este relativ mare, cuprinsă între 200000-510000 de perechi. Efectivele s-au păstrat stabile în perioada 1970-1990 și au intrat într-un declin moderat în cele mai multe țări europene în perioada 1990-2000. Cele mai importante efective cuibăritoare sunt în Rusia, Suedia, Norvegia și Finlanda. Un număr redus de exemplare ierneză pe teritoriul Europei. În România specia apare în pasaj.

Este o specie sensibilă la schimbările climatice și depinde de nivelul apei și de perioada de creștere a vegetației în zonele de cuibărit, ceea ce sugerează că distribuția sa este influențată de încălzirea globală. Astfel, poate fi folosită ca specie indicator pentru urmărirea încălzirii globale. Distrugerea habitatelor umede în zonele de cuibărit, dar mai ales în cele situate pe traseul de migrație, poluarea apelor prin folosirea pesticidelor în agricultură și deranjul determinat de activitățile umane sunt principalele pericole ce afectează specia. Reconstrucția zonelor umede de pe traseul de migrație este prioritară. În trecut era folosită ca sursă de hrană în unele țări europene. Și în prezent specia este folosită pentru hrană în Africa.

***Tringa glareola* (Fluierar de mlaștină)**

Descrierea speciei: este o specie limicolă (păsări de țârm) de talie medie. Are colorit general maroniu, mai închis la adulți, cu pete albe și negre dorsal. La păsările tinere nuanța de maro este mai deschisă, iar petele au colorit maroniu deschis - gălbui. Pieptul are colorit gri difuz, ce trece înspre alb pe abdomen. Are o sprânceană proeminentă deschisă la culoare. Picioarele sunt galben - verzui. Lungimea corpului este de 18 - 21 cm, anvergura este de 35 – 39 cm, iar greutatea de 34 – 98 de grame.

Ecologia și etologia speciei: Cuibărește în zonele umede subarctice, din regiunea de taiga (pădure boreală) și tundră (în zona de limită cu păduri de molid și mesteacăn). Preferă habitate deschise din interiorul pădurilor mlaștinoase sau alte zone umede semideschise, cu tufărișuri. În migrație poate fi întâlnită pe toată suprafața țării, pe marginea habitatelor acvatice (lacuri, margini de râu), unde găsește suprafețe potrivite pentru hrănire: zone mlaștinoase cu apă de mică adâncime.

Perioada de reproducere începe în mai. Depunerea ouălor are loc începând cu luna mai până în mijlocul lunii iunie (în funcție de condițiile meteo și zonă), femela depunând de obicei 3-4 ouă, pe care le clocește timp de 22-23 de zile. Puii părăsesc cuibul după 28 - 30 de zile. Perechile cuibăresc solitar. Cuibul este construit din materii vegetale, precum mușchi, frunze crenguțe, fiind amplasat pe sol sau uneori în arbori. Preferă zonele cu vegetație densă.

Este o specie carnivoră, fiind legată de hrana disponibilă în zonele de mal: nevertebrate acvatice (insecte, viermi, gasteropode, crustacee), păianjeni, uneori mormoloci sau pești de talie mică. Ocazional consumă și semințe ale speciilor de plante acvatice. În perioada de reproducere consumă aproape exclusiv insecte acvatice.

Nu cuibărește în România. Este prezentă doar în perioadele de migrație din primăvară și toamnă. Unele exemplare sunt prezente și în timpul verii, probabil indivizi necuibăritori sau juvenili proaspăt sosiți din zonele de cuibărire. În România este cea mai comună specie de limicolă în migrație și cu răspândirea cea mai largă la nivel național.

Specie paleartică cu distribuție foarte largă, cuibărind din nord-vestul Europei (Scoția, Norvegia), până în extremul Orient (Kamceatka), în regiunea de taiga și tundră. Ierneză în jumătatea sudică a Africii și sudul Asiei. În România este prezentă pe tot teritoriul țării în perioadele de migrație.

Populația mondială a speciei este estimată la 3 100 000 - 3 500 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 763 100 – 1 520 300 de perechi. Având o populație atât de mare și un teritoriu de răspândire imens, specia este clasificată ca "Risc scăzut". Tendința la nivel european este considerată stabilă.

Distrugea zonelor umede în zonele de cuibărit și mai ales a celor situate pe traseul de migrație, poluarea apelor prin folosirea pesticidelor în agricultură și deranjul determinat de activitățile umane sunt principalele pericole ce afectează specia.

***Chlidonias niger* (Chirighița neagră)**

Descrierea speciei: Chirighița neagră este caracteristică în perioada cuibăritului zonelor umede de apă dulce și salmastre bogate în vegetație și în perioada iernării zonelor de coastă, golfurilor și lagunelor cu apă sărată. Lungimea corpului este de 23-28 cm și are o greutate de 50-74 g. Anvergura aripilor este de circa 57-65 cm. Adulții au înfățișare similară. Are aripile largi și coada scurtă. Capul și corpul sunt negre, iar aripile sunt gri-argintii. Se hrănește cu insecte, pești mici și broaște.

Ecologia și etologia speciei: Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Planează pe loc fluturându-și aripile în urmărirea prăzii. Pentru a se hrăni prinde prada de la suprafața apei sau insecte în zbor și foarte rar se scufundă. De obicei se hrănește la o distanță de până la 2-5 km de colonie. Zboară cu o viteză medie de 34 km/h. Evită pentru cuibărit zonele umede cu o suprafață mai mică de 4 ha. Longevitatea cunoscută este de până la 21 de ani. Cuibărește în colonii mici, așezate pe vegetație acvatică, în zone cu apă având adâncime mică (1-2 m). Cuibul este alcătuit din resturi vegetale și la construirea lui participă ambii parteneri. Iernează în Africa.

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie. Femela depune în mod obișnuit 2-3 ouă în a doua parte a lunii mai și în prima parte a lunii iunie, cu o dimensiune medie de 35,9 x 25,3 mm. Ouăle acestei specii sunt rezistente atunci când se udă. Incubația durează în jur de 19-23 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii părăsesc cuibul la câteva zile după eclozare și sunt îngrijiți de adulți. Devin zburători la 20-25 de zile.

Populația europeană este relativ mare, cuprinsă între 83000-170000 de perechi. Un declin moderat s-a manifestat în perioada anilor 1970-1990. Efectivele au scăzut în cele mai multe țări în perioada 1990-2000, fără a se cunoaște tendința în Rusia. Populația estimată în România este de 1200-2500 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Ucraina și Belarus.

Deranjul determinat de activitățile umane, ce duce la pierderea locurilor de cuibărit, degradarea și distrugerea habitatelor umede reprezintă pericolele principale ce afectează specia. Reducerea deranjului produs de activitățile umane și refacerea zonelor umede sunt prioritare.

***Bubo bubo* (Buha)**

Descrierea speciei: 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.

Ecologia și etologia speciei: 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 gaură într-un copac, iar uneori își face cuibul pe sol. Longevitatea cunoscută este de 29 de ani în sălbăticie și 68 de ani în captivitate. Este sedentară.

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.

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 devin zburători la 50-60 de zile, însă rămân dependenți de părinți până în septembrie-noiembrie, când părăsesc teritoriul acestora.

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. Cele mai mari efective sunt în Spania, Turcia și Rusia.

Degradarea și distrugerea habitatelor, deranjul și braconajul, pesticidele, coliziunile cu firele electrice și cu mașinile sunt principalele pericole ce afectează specia. Reducerea deranjului și păstrarea habitatelor caracteristice sunt prioritare.

***Strix uralensis* (Huhurez mare)**

Descrierea speciei: Specie de pasăre răpitoare de noapte de talie medie. Sexele sunt asemănătoare (femela fiind mai mare). Penaj gri-marونیu gălbui deschis (mai deschis decât la huhurezul mic), striat cu brun. Cap rotund cu disc facial gri-gălbui uniform, ochi negri și cioc galben. Coada lungă sub formă de pană de despăcat (vizibilă în zbor) prezintă pe partea dorsală dungi întunecate și late. Lungimea corpului este de 50-59 cm, anvergura aripilor este de 103 – 124 de cm, iar greutatea de 500 – 950 grame la mascul și 570 – 1300 grame la femelă.

Ecologia și etologia speciei: Trăiește în pădurile boreale bătrâne, care alternează cu zone deschise (turbării, luminișuri sau rariști de arbori) și terenuri agricole mici. În România, specia este prezentă în pădurile de deal și montane, în special în cele de gorun, gorun cu fag, fag sau amestec de fag cu molid.

Perioada de reproducere începe devreme, începând cu luna martie. Depune 2-4 ouă, pe care le clocește femela timp de 28 - 35 de zile, perioadă în care aceasta este hrănită de către mascul. Puii părăsesc cuibul după 35 - 40 de zile, dar rămân în preajma părinților și sunt hrăniți și apărați de către aceștia pentru încă două luni. Cuibărește izolat în trunchiuri de arbori (de tip "horn"), scorburi artificiale sau cuiburi de păsări răpitoare de zi, abandonate. Este o specie agresivă în perioada cuibăritului, în special când puii sunt gata să părăsească cuibul. Femela atacă furios intrușii din apropierea cuibului.

Specie carnivoră, se hrănește cu mamifere de talie mică (șoareci, chițcani) sau medie (iepuri), amfibieni, șopârle și insecte. Ocazional se hrănește și cu păsări mici sau chiar de talie mai mare (precum porumbei, ieruncă etc.).

Specia are o distribuție largă în regiunea Palearctică, începând din zona nordică și central estică a Europei până în estul Asiei. În Asia centrală distribuția corespunde aproximativ cu cea a pădurilor boreale, iar în sud-est coboară până în Coreea de Sud și Japonia. În România specia cuibărește în zonele de deal și de munte, urcând până în etajul pădurilor de amestec (fag cu molid).

Specia cuibărește în România, fiind sedentară.

Populația mondială a speciei este estimată preliminar la 396 000-1 140 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 50 000-143 000 de perechi. Tendința la nivel european este în creștere. În România, populația estimată este de 6 000 – 12 000 de perechi. Tendința populațională este deocamdată necunoscută.

Principala amenințare este legată de degradarea și distrugerea habitatelor prin înlăturarea arborilor bătrâni și a trunchiurilor asemănătoare cu un horn (coș de fum) ceea ce duce la absența locurilor propice pentru cuibărit. Alte amenințări: utilizarea intensivă a pesticidelor în agricultură, coliziunile cu firele electrice, deranjul și braconajul.

***Caprimulgus europaeus* (Caprimulg)**

Descrierea speciei: 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-maroni amintește de cel al capântorsurii (*Jynx torquilla*) și asigură un camuflaj excelent în timpul zilei, când se odihnește pe crengile copacilor creând impresia unui ciot sau a unei așchii mari din scoarța copacului.

Ecologia și etologia speciei: 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 copacilor 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.

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.

Populația europeană este mare, cuprinsă între 470000-1000000 de perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970-1990. Deși această descreștere s-a redus în perioada 1990-2000, efectivele prezente în Turcia au continuat să scadă, ceea ce a determinat un declin al populației la nivel european. Populația estimată în România este de 12000-15000 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Turcia, Spania și Franța.

Degradarea habitatelor și folosirea pe scară largă a pesticidelor sunt principalele pericole ce afectează specia. Reducerea pesticidelor folosite în agricultură și un management prietenos al pajiștilor și pădurilor, cu păstrarea rariștilor, contribuie la conservarea speciei.

***Alcedo atthis* (Pescăraș albastru)**

Descrierea speciei: specie de pasăre de talie mică, viu colorată, cu aspect inconfundabil. Sexele sunt foarte asemănătoare. Capul și spatele sunt albastre cu reflexe metalice (în partea centrală a spatelui mai deschis) iar ventral este portocaliu; gușa este albă. Masculul are ciocul negru complet, iar femela are partea de la bază roșiatică. Lungimea corpului este de 17-19 cm, anvergura aripilor este de 24 – 28 de cm, iar greutatea de 34 – 46 de grame.

Ecologia și etologia speciei: este o specie acvatică, fiind legată de ape stătătoare sau lent curgătoare, bogate în pește de mici dimensiuni. Are nevoie de maluri abrupte, expuse, fără vegetație (lutoase, argiloase sau de altă natură), în care poate să își sape galerii pentru a cuibări.

Perioada de reproducere începe devreme, uneori în martie. Depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie, femela depunând 3-10 ouă, pe care le clocesc ambele sexe ziua (noaptea doar femela), timp de 19-21 de zile. Puii părăsesc cuibul după 23-27 zile. Uneori poate avea 2 ponte pe sezon. Perechile cuibăresc izolat. Cuibul este amplasat la capătul tunelului săpat în pereții din malul apei (galeria cuibului poate avea 50 – 90 de cm). Uneori cuibul poate fi amplasat și la câteva sute de metri de apă, unde găsește pereți abrupti, potriviți pentru săparea galeriilor.

Specia are o distribuție largă în Paleartic, din vestul Europei, până în estul Asiei, inclusiv în Japonia. În nord urcă până în Scandinavia și sudul Siberiei. În sud este prezent până în nordul Africii, India și Indonezia. În România specia cuibărește pe o arie largă, din Delta și Lunca Dunării, până în zonele de deal.

Este o specie în general sedentară sau parțial migratoare în România. În iernile grele când bazinele acvatice îngheață complet, majoritatea exemplarelor se deplasează uneori pe distanță mare pentru localizarea altor surse de hrană (în general înspre zone mai sudice).

Populația mondială a speciei este estimată preliminar la maxim 600 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 97 500 – 167 000 de perechi. Tendința la nivel european este descrescătoare (aproape 50% în ultimii 15 ani). În România, populația estimată este de 5 400 – 10 000 de perechi. Tendința populațională este deocamdată necunoscută.

Principala amenințare este reprezentată de regularizarea cursurilor de apă. Distrugerea malurilor naturale și îndiguirea sau întărirea malurilor cu beton sau agregate, duce la pierderea

locațiilor pentru amplasarea cuiburilor. De asemenea, reducerea surselor de hrană, datorită poluării bazinelor acvatice, este, posibil, responsabilă de declinul speciei pe termen lung.

***Picus canus* (Ghionoaie sură)**

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

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

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

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

Fiind o specie cu densități mai reduse și cerințe de habitat mai stricte (habitate forestiere naturale, nemodificate), ghionoaia sură este o specie de interes conservativ.

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

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

Populația europeană este estimată la 187 000 - 360 000 de perechi. În România, estimările arată o populație de aproximativ 30 000 - 60 000 de perechi cuibăritoare. Având o populație mare și un teritoriu de răspândire întins, specia este clasificată ca "Risc scăzut". Tendința populațională în Europa este considerată ușor crescătoare. În România, deocamdată, tendința populațională este necunoscută.

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

***Dryocopus martius* (Ciocănitoare neagră)**

Descrierea speciei: este o specie de ciocănitoare de talie foarte mare. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul negru complet. Masculul are o pată roșie pe cap, care se întinde pe tot creștetul și ceafă. La femelă pata roșie este mai redusă, fiind prezentă doar în partea posterioară a creștetului și ceafă. Lungimea corpului este de 40-46 cm și are o greutate medie de 250-370 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 67-73 cm.

Ecologia și etologia speciei: este foarte răspândită și nepretențioasă, având o distribuție în general uniformă în Transilvania, zonele montane, Subcarpați și nordul Dobrogei (inclusiv Delta Dunării). În restul țării are o distribuție mai restrânsă și prezență izolată în habitate mai bune. Densitățile depind de calitatea habitatelor, prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei. Cuibărește într-o gamă foarte largă de habitate: forestiere, parcuri, grădini, livezi. Preferă pentru cuibărit habitate cu abundență de arbori, dar poate cuibări și în arbori izolați sau aliniamente (inclusiv zăvoaie).

Perioada de reproducere poate începe devreme, în luna martie, iar depunerea ouălor are loc începând cu luna martie în zonele joase până în mai în zonele înalte. Femela depune de obicei 2-6 ouă, pe care le clocesc ambele sexe (masculul noaptea). Incubarea durează 12-14 de zile. Puii devin zburători la 24-31 de zile. Păsările cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Cuiburile sunt amplasate în scorburi excavate în trunchiul arborilor înalți (conifere sau foioase). Scorbura este refolosită uneori în anul următor.

Ciocănitorea neagră este preponderent insectivoră, furnicile reprezentând o parte semnificativă a dietei (adulți și larve). De asemenea consumă specii care sunt prezente sub scoarța arborilor și în lemn, pe care le colectează îndepărtând scoarța și excavând găuri masive. Ocazional consumă și melci sau vegetale (în special fructe).

Este cea mai mare specie de ciocănitore din Europa; având în vedere că scorburile săpate de ciocănitorea neagră sunt foarte mari, poate fi considerată o specie cheie în ecosistem: furnizează scorburi pentru alte specii de talie mare (care nu sapă): *Aegolius funereus*, *Bucephala clangula* etc.

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

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

Populația globală este estimată la 6 300 000 - 10 400 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 1 110 000 - 1 820 000 de perechi. În România, estimările arată o populație de aproximativ 14 500 - 57 000 de perechi cuibăritoare. Având o populație atât de mare și un teritoriu de răspândire imens, specia este clasificată ca "Risc scăzut". Tendința populațională în Europa este considerată ușor crescătoare. În România, deocamdată, tendința populațională este necunoscută.

Neadaptarea managementului forestier la nevoile speciei constituie un risc major. Extragerea sistematică a arborilor maturi și a lemnului mort (sursă de hrană) influențează negativ densitatea.

***Dendrocopos medius* (Ciocănitorea de stejar)**

Descrierea speciei: este o specie de ciocănitore de talie mai mică. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul alb cu negru (descriptiv caracterizat prin noțiunea de pestrîț). Spatele este negru, pe flancuri având o oglindă albă nestriată; abdomenul este alb cu striații, iar în partea inferioară roșu pal (mai intens la mascul). Ambele sexe au o pată roșie pe ceafă (mai extinsă spre ceafă și cu colorit mai intens la mascul). Lungimea corpului este de 19-22 cm și are o greutate medie de 50-85 g.

Ecologia și etologia speciei: așa cum îi spune numele, prezența acesteia este mai ales legată de habitatele forestiere în compoziția cărora intră specii de arbori din familia stejarilor (cvercinee): stejar, stejar pufos, stejar brumăriu, gorun. Apare și în habitate forestiere pure, dar și de amestec cu alte specii. Este prezent și în zăvoaie de luncă (cu plop, salcie, frasin). Preferă păduri cu arbori maturi și bătrâni, cu lemn mort abundent.

Fiind o specie dependentă de păduri mature, cu lemn mort, este un indicator al managementului forestier adaptat nevoilor ecologice ale speciilor protejate.

Ciocănitorea de stejar este specializată pe consumul nevertebratelor prezente pe și sub scoarța arborilor. Consumă larve de coleoptere, omizi ale altor insecte, afide etc. Ocazional consumă și hrană vegetală (muguri).

Perioada de reproducere poate începe devreme, chiar în luna februarie, iar depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie. Femela depune de obicei 4-8 ouă, pe care le clocesc ambele sexe. Incubarea durează 11-14 zile. Puii devin zburători la 20-26 de zile. Păsările cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Cuiburile sunt amplasate în scorburi excavate în trunchiul arborilor, în special a celor morți sau lăncezi.

Este o specie preponderent europeană, răspândită în zonele temperate ale continentului. Este prezentă din nordul peninsulei Iberice, până în estul Ucrainei. În nord ajunge până în țările baltice, iar în sud până în peninsula Balcanică, Asia Mică și Caucaz. În România este prezentă din zonele joase

de câmpie (inclusiv Delta Dunării), până în zonele de dealuri înalte, însă legată de habitatele forestiere cu specii de cvercinee.

Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Prezența este constantă, fiind o specie cu deplasări în general reduse (mai accentuate la exemplarele tinere). În perioada de iarnă, unele exemplare coboară în zone mai joase.

Principala amenințare o constituie managementul forestier necorespunzător cu nevoile ecologice ale speciei. Extragerea continuă din păduri a arborilor maturi și scoaterea lemnului mort influențează negativ serios prezența și densitatea speciei. Suplimentar, utilizarea de pesticide în combaterea speciilor invazive forestiere poate avea efect negativ asupra speciei.

***Dendrocopos leucotos* (Ciocănitorea cu spate alb)**

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

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

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

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

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

Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Deplasări mai accentuate efectuează exemplarele tinere (dispersie).

Populația globală a speciei este estimată la 1 320 000 - 3 350 000 de indivizi maturi. Populația europeană este estimată la 232 000 - 586 000 de perechi cuibăritoare, tendința populațională la nivel european fiind stabilă pe termen scurt (2000 - 2012), dar cu posibil declin în anumite zone ale distribuției. Populația din România este estimată la 8 500 - 35 000 de perechi, tendința populațională fiind descrescătoare (2001 - 2012).

Principalele amenințări asupra speciei sunt legate de managementul forestier defectuos, prin activități ca: înlăturarea lemnului mort, extragerea arborilor bătrâni, modificarea compoziției pădurilor și introducerea coniferelor în etajele mai joase. O altă amenințare asupra speciei este pierderea diversității genetice.

***Lullula arborea* (Ciocârlia de pădure)**

Descrierea speciei: ciocârlia de pădure este caracteristică zonelor deschise din pădurile de foioase sau conifere, cu vegetație ierboasă abundentă. Este mai mică și mai zveltă decât ciocârlia de câmp. Lungimea corpului este de 13,5-15 cm, iar greutatea de 23-35 g. Penajul este maroniu și se distinge de celelalte ciocârlii prin benzile albe de deasupra ochilor ce se unesc pe creștet. Penajul este similar la ambele sexe.

Ecologia și etologia speciei: se hrănește cu insecte și semințe. Este o specie răspândită pe tot continentul european. Are un zbor ondulatoriu. Cântă dimineața devreme și seara, cântă atât în zbor

cât și așezată pe un suport sau chiar pe sol. Este monogamă. Cuibul este construit de către femelă pe sol, într-o zonă protejată de iarbă mai înaltă sau tufișuri. Ierneză în Orientul Mijlociu. Longevitatea cunoscută este de cinci ani și 11 luni.

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3-5 ouă în lunile aprilie-iulie, cu o dimensiune de circa 21 x 16 mm și o greutate medie de 2,8 g (din care 6% este coajă). Incubația durează în jur de 14-15 zile și este asigurată de către femelă. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători după 11-13 zile. În cazul în care femela începe incubarea unei noi ponte, masculul are grijă de pui până când devin independenți. Depune două sau trei ponte pe sezon.

Populația europeană este mare, cuprinsă între 1300000-3300000 de perechi. A înregistrat un declin semnificativ între 1970-1990, iar apoi în perioada 1990-2000 a înregistrat un nivel stabil pe continentul european. În România populația estimată este de 65000-87000 de perechi. Cele mai mari efective sunt înregistrate în Spania, Turcia și Rusia.

Folosirea insecticidelor are un impact puternic asupra populației. Păstrarea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care să asigure condiții de cuibărit și hrănire, este prioritară.

Descrierea speciei: este o specie de pasăre cântătoare de talie medie (ca silvie, este o specie de talie mare). Specia prezintă dimorfism sexual redus, masculul având penajul pe cap și spate de culoare neagră-albăstruie, iar femela de culoare maro. Coloritul ventral este alb, cu dungi (barații) maro. Picioarele sunt de culoare maro, iar ciocul este mai mare și gri-negricios. Lungimea corpului este de 15 - 17 cm, iar greutatea este de 19 - 30 g.

Ecologia și etologia speciei: specia este des întâlnită în zone cu tufișuri dese, zăvoaie, crânguri tinere, liziere. Cuibărește în special în zone de pajiști cu tufăriș abundent. Ocazional cuibărește în zone agricole tradiționale, mozaicate (cu șiruri de tufe între parcele).

Hrana este formată în principal din nevertebrate (insecte, păianjeni, viermi), mai ales în perioada de reproducere. În afara perioadei de reproducere consumă preponderent fructe de mici dimensiuni.

Perioada de reproducere începe la începutul lui mai și durează până la începutul lunii august. Femela depune o pontă pe an, formată din 3 – 6 ouă, care sunt clocite de ambii părinți pentru o perioadă de 12- 13 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 10 – 11 zile, dar sunt hrăniți în continuare de către părinți. Cuibul este construit în prima etapă de către mascul, sub forma unei platforme pentru a atrage femela. După formarea perechii, ambele sexe participă la construirea cuibului. Acesta are formă unei cupe adânci fiind construit din iarbă, rădăcini, crenguțe, mușchi, păr și este amplasat de obicei în tufișuri și arbuști spinoși.

Este specia de silvie de cea mai mare dimensiune de la noi. Acest fapt, împreună cu comportamentul agresiv și coloritul ventral ce imită pe cel al uliului (pasăre de pradă), sunt adaptări ale speciei în direcția protecției teritoriului de cuibărit și descurajarea intrușilor.

Specia are o distribuție largă Palearctică, fiind cuibăritoare în jumătatea estică a Europei, Asia Vestică și Centrală. În nord ajunge până în sudul Scandinaviei. Ierneză în Africa sub-sahariană, fiind o specie migratoare de distanță lungă. În România este răspândită pe întreg teritoriul, din zonele joase de câmpie, până în zonele de deal, fiind mai abundentă în afara lanțului Carpatic.

Specia cuibărește în România, fiind migratoare. Sosește de obicei începând cu sfârșitul lunii aprilie/ începutul lunii mai și pleacă înapoi spre locurile de iernare în septembrie.

Populația globală este estimată la 4 040 000 - 7 760 000 de indivizi. Populația europeană este estimată la 506 000 - 968 000 de perechi cuibăritoare. Tendința populațională la nivel european fiind considerată fluctuantă. În România, populația este estimată la 177 916 - 364 962 de perechi cuibăritoare, tendința populațională fiind considerată crescătoare.

Principala amenințare a speciei în teritoriile de reproducere este pierderea habitatului (tufărișului), dispărând astfel și locurile de cuibărit. Tufișurile sunt adesea eliminate din pajiști (obiceiul de curățire a pășunilor și a fânațelor) și din teren agricol (intensificarea agriculturii înseamnă unificarea parcelelor și eliminarea fâșiilor de vegetație naturală dintre ele, cu consecințe devastatoare asupra biodiversității). O altă amenințare este reprezentată de folosirea pe scară largă a pesticidelor, fenomen care duce la reducerea sursei de hrană.

***Ficedula parva* (Muscar mic)**

Descrierea speciei: este caracteristică pădurilor de foioase și de amestec, umbroase și umede. Are lungimea corpului de 11-12 cm, cu o greutate de circa 10-11 g. Anvergura aripilor este de 18,5-21 cm. Masculul se diferențiază prin pieptul portocaliu și capul gri. Spatele este maroniu la fel ca al femelei. Caracteristice sunt petele albe de pe fiecare parte a cozii, foarte evidente când coada este deschisă.

Ecologia și etologia speciei: este o specie răspândită în nord-estul și centrul continentului european. Este teritorială și monogamă. Preferă pădurile bătrâne de peste 100 de ani cu mult lemn mort și cu un strat de arbuști redus, evitând pădurile tinere de sub 40 de ani. Cuibul, situat de obicei în scorbura unui copac sau în scobitura unei clădiri și mai rar amplasat în tufișuri este alcătuit din mușchi, iarbă și frunze. Este construit la o înălțime de 1-4 m, în cele mai multe cazuri de către femelă. Atinge maturitatea sexuală după un an. Iernează în sudul Asiei și în Africa.

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 4-7 ouă. Incubația durează în jur de 12-15 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 11-15 zile. Este depusă o singură pontă pe an și de obicei perechea folosește același teritoriu de cuibărit mai mulți ani.

Se hrănește cu insecte și ocazional cu fructe.

Populația europeană este mare, cuprinsă între 3200000-4600000 de perechi. S-a menținut stabilă între 1970-1990. În perioada 1990-2000, în ciuda unui declin înregistrat în unele țări, populația s-a menținut stabilă în cea mai mare parte a continentului.

Degradarea habitatelor și managementul comercial al pădurilor au un impact semnificativ. Păstrarea pădurilor mature cu mult lemn mort și un deranj redus contribuie la conservarea speciei.

***Ficedula albicollis* (Muscar gulerat)**

Descrierea speciei: muscarul gulerat este caracteristic pădurilor de foioase, parcurilor și grădinilor. Are lungimea corpului de 12-13,5 cm, cu o greutate de circa 12,7 g. Anvergura aripilor este de 22 cm. Penajul masculului este alb cu negru și se diferențiază de muscarul negru prin gulerul alb proeminent din jurul gâtului. Femela este maronie pe spate, cu pete albe pe aripi și abdomenul alb. Au ochii închiși la culoare, iar ciocul și picioarele sunt negre.

Ecologia și etologia speciei: Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european. Se hrănește cu insecte și cu fructe de pădure. Prinde insecte pe care le pândește de pe crengi, din zbor sau de pe sol. Preferă pentru cuibărit copacii maturi și scorburoși. Cuibărește și în cuiburi artificiale. Specia este în general monogamă, însă masculii din regiunile cu o densitate mică a perechilor, după depunerea ouălor de către femelă, pot căuta un nou teritoriu și pot încerca atragerea altor femele. Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de nouă ani și opt luni.

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 5-7 ouă. Incubația durează 13-15 zile și este asigurată de către femelă. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 12-15 zile. Este depusă o singură pontă pe an.

Degradarea habitatelor și managementul defectuos al pădurilor au un impact semnificativ. Păstrarea pădurilor mature cu mult lemn mort, amplasarea de cuiburi artificiale și un deranj redus contribuie la conservarea speciei.

***Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)**

Descrierea speciei: este o specie de sfrâncioc de talie mică. Dimorfismul sexual este mai accentuat decât la restul speciilor de sfrâncioci. Masculul are capul gri, spatele castaniu roșcat și pieptul alb cu nuanțe rozalii; banda neagră din zona ochilor, caracteristică sfrânciociilor este îngustă și se termină în zona ciocului. La femelă culorile sunt mai șterse, capul gri, maro pe spate și aripă, gri deschis cu striții fine pe laterale; banda din zona ochilor este mai redusă și de culoare maro închis. Lungimea corpului este de 16-18 cm și are o greutate medie de 23-34 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 24-27 cm.

Ecologia și etologia speciei: cuibărește în toate habitate deschise, de pajiști și pășuni cu tufăriș, sau mozaicuri agricole, de culturi care alternează cu habitate seminaturale, cu tufe izolate sau în aliniamente. Intră inclusiv în localități unde găsește habitate propice (terenuri virane de la periferie, parcuri, grădini etc.).

Specie oportunistă carnivoră, se hrănește în special cu insecte de talie mare (ortoptere, coleoptere, odonate, etc.) și vertebrate de talie mică (rozătoare, șopârle, broaște, păsări de talie mică). Toamna consumă și fructe mici (cireșe sălbatice, fructe de soc etc.).

Perioada de reproducere poate începe în luna mai, iar depunerea ouălor are loc începând cu mijlocul lunii mai. Depune de obicei 3-7 ouă, pe care le clocește aproape exclusiv femela. Incubarea durează 12-16 zile. Puii devin zburători la 14-16 zile. Păsările cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Cuiburile sunt elaborate, cu structură din plante verzi, căptușite cu materii vegetale, lână puf de plante etc; sunt amplasate în tufe dense și spinoase, de obicei la înălțime mică (1-1,5 m).

Are o distribuție foarte largă, din Europa vestică, până în centrul Asiei. Pe latitudine, este răspândit din zona centrală a Scandinavei, până în sudul Europei, Turcia și Levant. În România, are o răspândire largă în toată țara, din Delta Dunării și zona de câmpie, până în zonele montane. Apare (în densități mai reduse) și în pajiștile montane/alpine.

Specia cuibărește în România, fiind migratoare. Sosește de obicei începând cu sfârșitul lunii aprilie / începutul lunii mai și pleacă înapoi spre locurile de iernare spre sfârșitul lunii august. Specia iernează în special în zona estică a Africii, din zona sub-sahariană, până în sudul continentului.

Este cea mai abundentă și răspândită specie de sfrâncioc din România. Datorită declinului dramatic în Europa de vest, a devenit o specie cheie pentru rețeaua Natura 2000. România, datorită populației abundente, are o responsabilitate mare în ceea ce privește asigurarea conservării speciei pe termen lung.

Populația globală este puțin cunoscută, fiind estimată la 28 800 000 - 47 700 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 7 440 000 - 14 330 000 de perechi. În România, estimările arată o populație de aproximativ 1 600 000 - 3 600 000 de perechi cuibăritoare. Specia este clasificată ca "Risc scăzut". Tendința populațională în Europa este considerată descrescătoare, care continuă declinul dramatic înregistrat în perioada 1970 - 1990 în vestul și nord-estul continentului. În România, tendința populațională este considerată stabilă.

Specia are nevoie de habitate naturale sau seminaturale pentru cuibărire. De asemenea, prezența tufelor este obligatorie, astfel că eliminarea completă a acestora la curățirea pășunilor are un efect negativ accentuat. Un alt factor negativ semnificativ este intensificarea agriculturii cu utilizarea pe scară largă a pesticidelor - fenomen care duce la reducerea sursei de hrană și colapsul populațiilor. De aceea, densitățile sunt mai mari în zonele cu agricultură tradițională (Transilvania, Subcarpați) decât în cele cu agricultură intensivă (Bărăgan).

***Lanius minor* (Sfrâncioc cu frunte neagră)**

Descrierea speciei: este o specie de sfrâncioc de talie medie. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul relativ similar: capul și spatelul gri, obrajii albi, coada neagră; pieptul are o nuanță deschisă de roz; banda neagră din zona ochilor, caracteristică sfrânciocilor este lată și se continuă și pe frunte; aripile sunt negre, cu o pată albă în zona centrală. Lungimea corpului este de 19-21 cm și are o greutate medie de 41-61 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 32-34 cm.

Ecologia și etologia speciei: cuibărește în habitate deschise, de pajiști sau mozaicuri agricole, cu arbori; uneori cuibărește și în livezi. Preferă pentru cuibărit habitate de pajiște sau pășune cu arbori sau în aliniamente (plopi), inclusiv zăvoaie. Cuibărește frecvent în arborii de pe marginea șoselelor.

Perioada de reproducere poate începe în luna mai, iar depunerea ouălor are loc începând cu mijlocul lunii mai. Depune de obicei 3-7 ouă, pe care le clocește femela (masculul hrănește femela). Incubarea durează 14-16 zile. Puii devin zburători la 14-19 zile. Păsările cuibăresc în general semi-colonial (uneori și izolat), câteva perechi împărțind același teritoriu. Cuiburile sunt elaborate, cu structură din plante verzi, căptușite cu materii vegetale, în special plante aromatice, lână, puf de plante etc; sunt amplasate în arbori pe ramurile laterale.

Specie aproape exclusiv insectivoră, consumă insecte de talie mare (în special ortoptere și coleoptere). Ocazional consumă păianjeni sau alte nevertebrate. Foarte rar consumă și micromamifere sau păsări de talie mică.

Are o distribuție largă, din Europa sudică și estică, până în centrul Asiei (lipsește în jumătatea nord vestică a Europei). Pe latitudine, este răspândit din zona mediteraneană și a Asiei Mici, până în

sudul Lituaniei. În România, are o răspândire largă în toată țara, din Delta Dunării până în zona dealurilor înalte subcarpatice.

Populația globală este puțin cunoscută, fiind estimată la 1 200 000 - 3 260 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 331 000 - 896 000 de perechi. În România, estimările arată o populație de aproximativ 65 000 - 130 000 de perechi cuibăritoare. Specia este clasificată ca "Risc scăzut". Tendința populațională în Europa este considerată descrescătoare, iar în perioada 1999 - 2013 specia a înregistrat un declin abrupt. În România, tendința populațională este deocamdată necunoscută.

Specia cuibărește semi-colonial și are nevoie de o succesiune de arbori pentru amplasarea cuiburilor. Astfel că tăierea arborilor de pe marginile drumurilor și din pajiști/pășuni reprezintă o amenințare majoră. Un alt factor negativ semnificativ este intensificarea agriculturii cu utilizarea pe scară largă a pesticidelor - fenomen care duce la reducerea sursei de hrană și colapsul populațiilor.

Dendrocopos syriacus (Ciocănitoarea de grădini)

Descrierea speciei: este o specie de ciocănitoare de talie medie. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au penajul alb-negru cu aspect pestriț: spatele este negru, coada este neagră iar rectricele laterale au puncte mici albe, aripile sunt negre și prezintă mai multe dungii albe înguste, iar la baza aripilor se observă două oglinzi albe. Abdomenul este alb, cu striții negre fine pe lateral, iar partea inferioară este roșu-pal. Masculul adult prezintă o pată roșie pe ceafă (lipsește la femelă). Se deosebește de ciocănitoarea pestriță mare prin: lipsa dungii negre care unește ceafa de mustață, culoarea roșie a părții inferioare a abdomenului este mult mai ștearsă, prezintă pete negre fine pe lateralele abdomenului, iar coada este mult mai puțin striată. Lungimea corpului este de 23 - 25 cm, iar greutatea este de 70 - 82g.

Ecologia și etologia speciei: Specia preferă habitatele în care sunt prezenți arbori dispersați, mai ales din interiorul și proximitatea așezărilor umane, cum sunt grădinile, parcurile, livezile, pepinierele, perdelele forestiere etc., dar este prezentă și în zonele de ecoton ale pădurilor sau în păduri cu suprafață redusă, mai ales acolo unde există și zone antropice (ferme izolate, margini de localități, cantoane silvice etc.).

Ciocănitoare de grădini consumă hrană de origine animală reprezentată mai ales prin insecte și larvele acestora, dar consumă și hrană vegetală: fructe, semințe, nuci.

Specia a pătruns în România recent, în urma unei expansiuni populaționale din secolul trecut. Primele exemplare încep să cuibărească în anii 1930. S-a extins gradual, dinspre Dobrogea, ajungând în interiorul Arcului Carpatic în anii 1950.

Depune ponta în lunile aprilie-mai (mai rar în iunie). Ponta este formată din 3 - 7 ouă care sunt clocite de ambii părinți pentru 9 - 11 zile. Puii sunt hrăniți la cuib timp de 20 - 24 zile și sunt îngrijiți de adulți pentru încă 2 săptămâni de la părăsirea cuibului. Cavitățile sunt excavate de ambele sexe, având diametrul intrării de 3 - 5 cm și adâncimea de aproximativ 20 cm. Folosește pentru cuibărire o varietate mare de specii de arbori, rareori cuibul este excavat în cadrul structurilor antropice (stâlpi de lemn) și uneori refolosește cavitățile mai vechi.

Specia are o distribuție relativ restrânsă la nivel global, fiind prezentă în centrul, estul și sud-estul Europei, în Orientul Apropiat, vestul Rusiei și mai izolat în Kazahstan. În România este prezentă pe aproape tot teritoriul, cu excepția zonelor montane.

Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Efectuează deplasări reduse, cu excepția dispersiei juvenililor.

Specia nu are amenințări majore. O amenințare cunoscută este hibridizarea cu ciocănitoarea pestriță mare, mai ales în zonele colonizate recent, fenomenul fiind redus atunci când zona este colonizată abundant. A fost considerată pestă în cadrul diferitelor plantații (migdal și altele), fiind deseori persecutată, acest fenomen fiind considerat restrâns.

II.2 Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor prezente pe suprafața planului menționate în formularele standard ale siturilor

II.2.1 Date referitoare la suprafața cuprinsă în situl de importanță comunitară – ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă

Acest sit a fost desemnat pentru protejarea mai multor specii de mamifere, amfibieni și nevertebrate enumerate în Anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE.

Suprafața fondului forestier cuprinsă în Unitatea de Producție XII Fintoag și care se suprapune cu Situl de importanță comunitară – ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă este de 71,62 ha, reprezentând 0,2% din suprafața sitului.

În urma analizei în GIS a datelor spațiale din amenajamentul U.P. XII Fintoag, la nivel de unitate amenajistică și cele referitoare la amplasarea sitului de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă se constată că în acest sit sunt cuprinse următoarele u.a.-uri: 7 A, 7 B, 7 C, 10 A, 10 B, 11 A, 11 B, 14, 15 A, 15 B, 15 C, 15 D, 19 A, 19 B și 20, cu o suprafață totală de 71,62 ha.

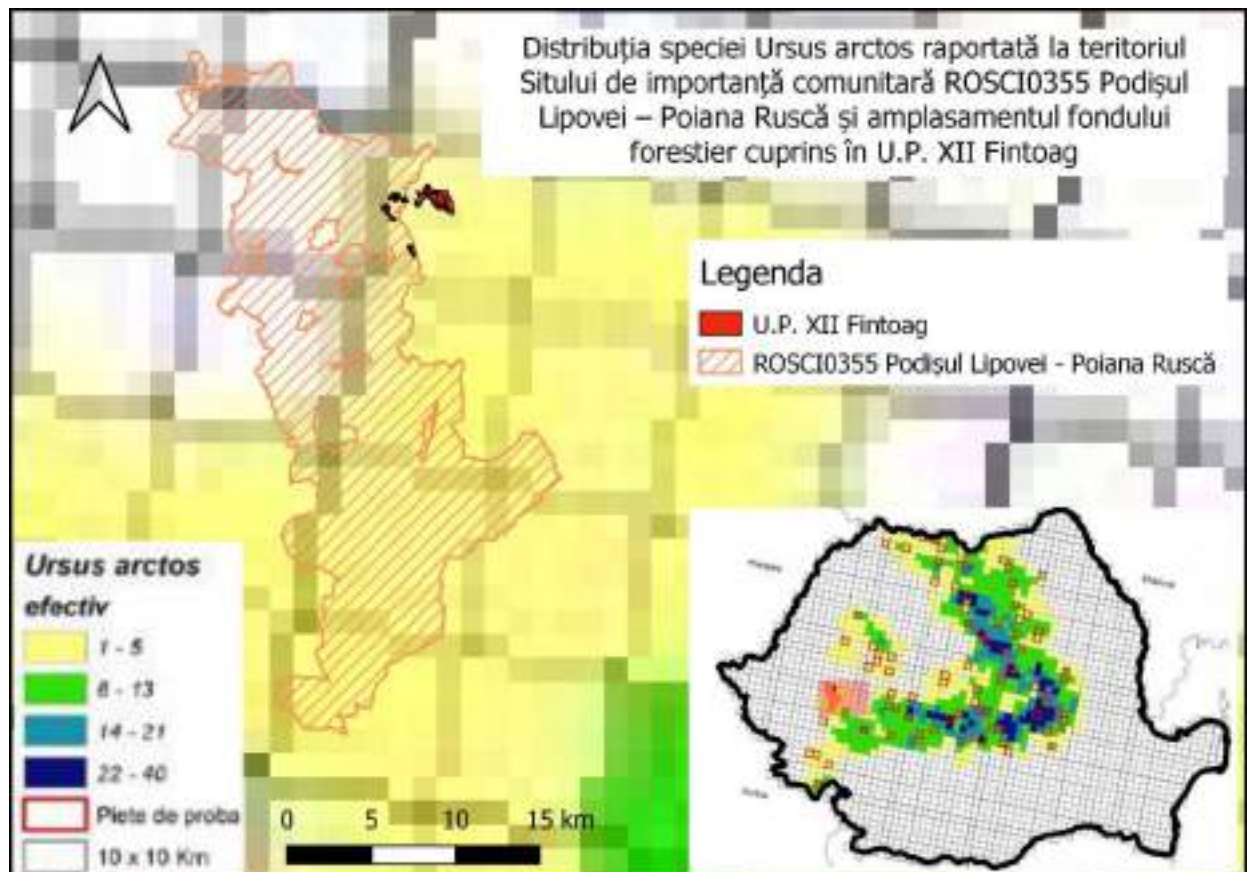
Din analiza descrierilor parcelare reiese că teritoriul din amenajamentul U.P. XII Fintoag ce se suprapune cu ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă este reprezentat de păduri de foioase, habitat pentru mai multe specii enumerate în Anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE.

II.2.1.1 Specii existente

II.2.1.1.1 Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Aspecte privind prezența speciei *Ursus arctos* (Urs brun) în zona fondului forestier analizat:

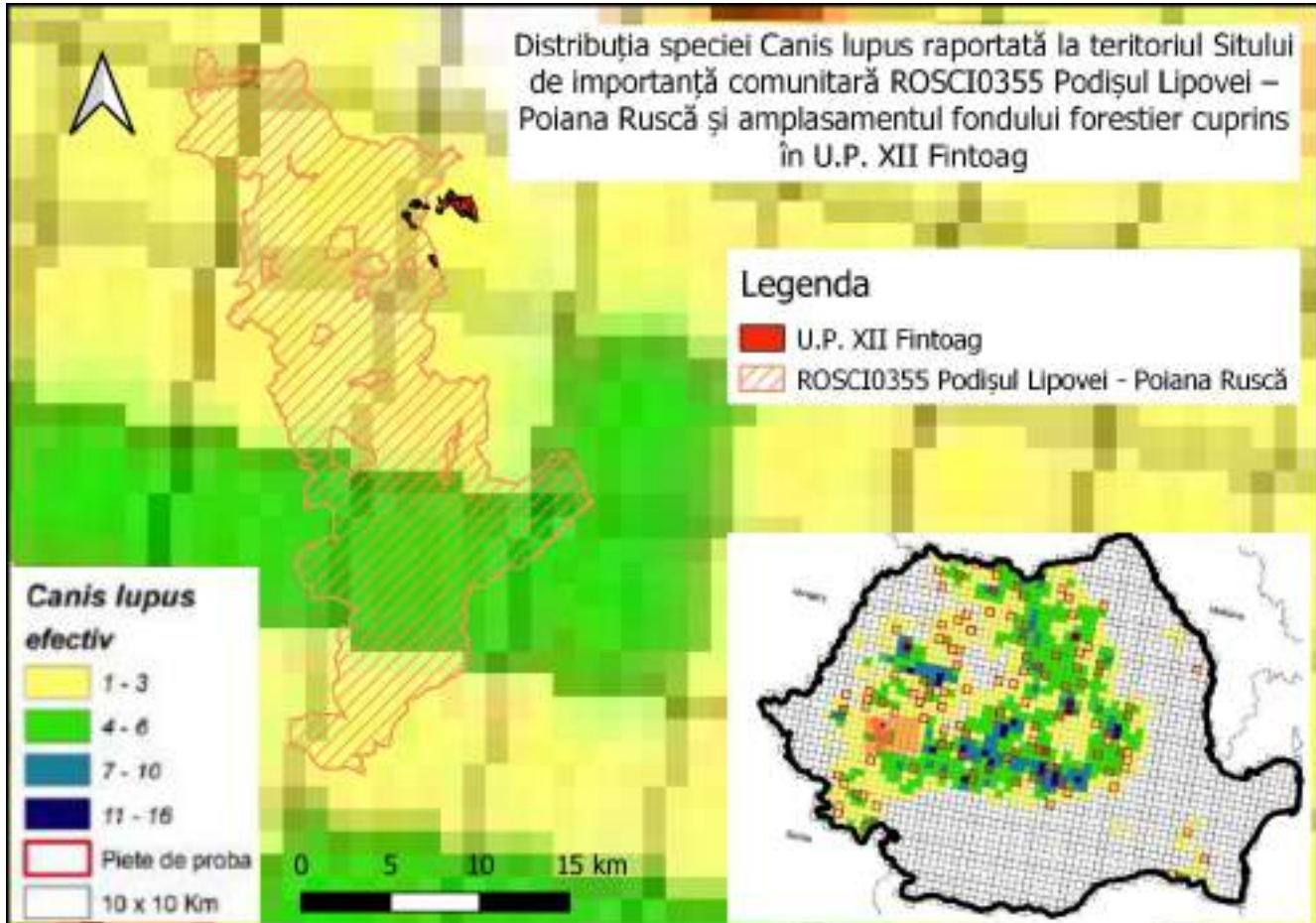
Conform datelor spațiale privind distribuția speciei *Ursus arctos* din Teza de abilitare – ”Managementul carnivorelor mari în România” întocmit de prof. univ. dr. ing. Ovidiu Ionescu în anul 2016, în perimetrul studiat care se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă, prezența speciei este scăzută, evaluată prin piețe de probă, între 1 – 5 exemplare pe un teritoriu de 100 km². Există astfel posibilitatea ca exemplare izolate din această specie să fie semnalate pe teritoriul analizat prin acest studiu și care este cuprins în ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă.



La deplasările în teren nu au fost identificate exemplare sau urme ale acestora în teritoriul studiat.

Aspecte privind prezența speciei *Canis lupus* (Lup) în zona fondului forestier analizat:

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei *Canis lupus* în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă, prezența speciei a fost indicată cu o densitate de cca. 1 - 3 exemplare pe o suprafață de 100 km². Având în vedere ecologia și etologia speciei se poate considera că în teritoriul analizat se poate vorbi de prezența potențială a speciei.



La deplasările în teren nu au fost identificate exemplare sau urme ale acestora în teritoriul studiat.

Aspecte privind prezența speciei *Lutra lutra* (Vidra) în zona fondului forestier analizat:

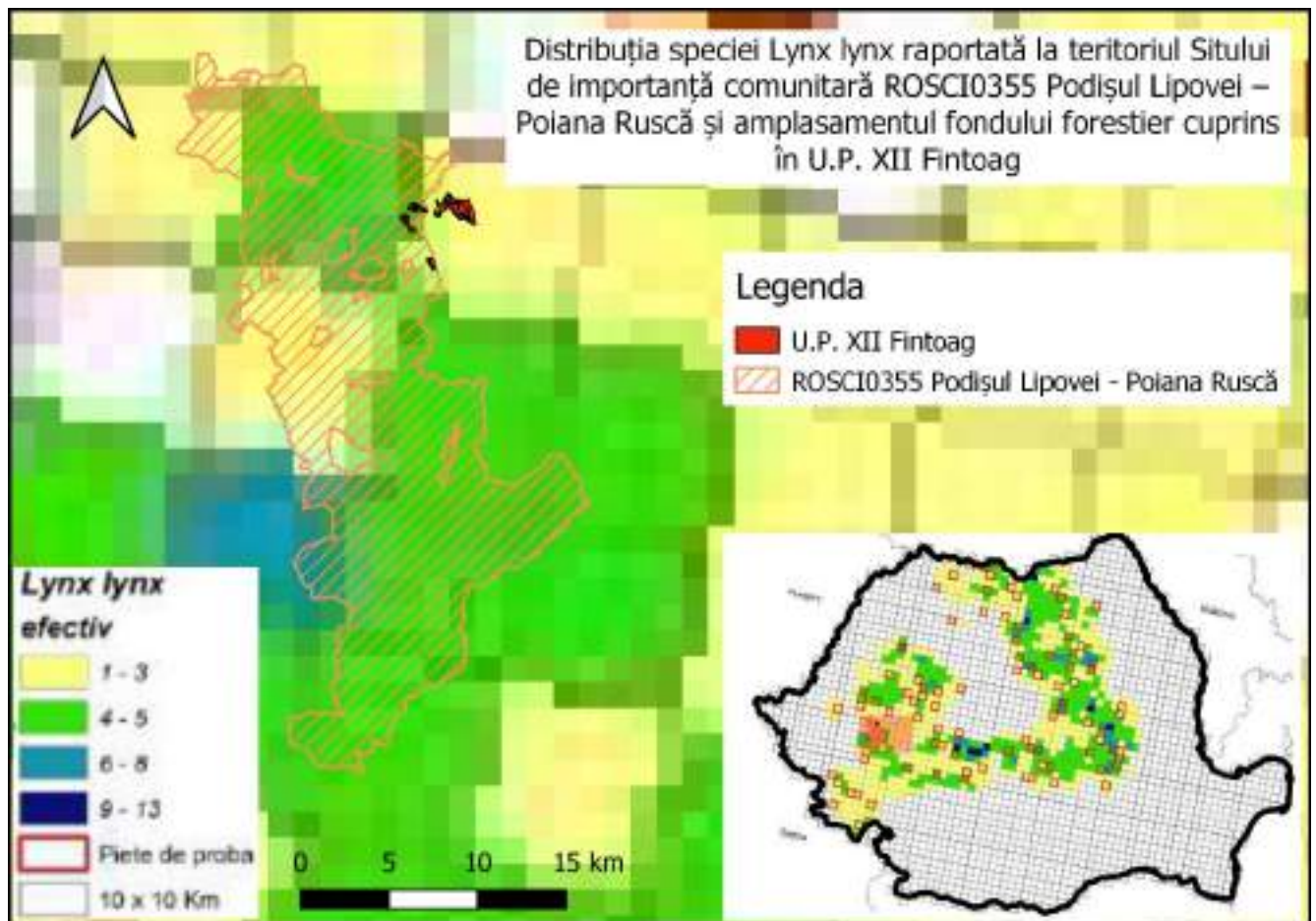


Având în vedere că în cuprinsul sau în apropierea Unității de Producție XII Fintoag nu există ape curgătoare permanente sau lacuri, în condițiile actuale, nu se poate vorbi de prezența acestei specii în cuprinsul fondului forestier analizat.

Aspecte privind prezența speciei *Lynx lynx* (Râs) în zona fondului forestier analizat:



Conform datelor spațiale privind distribuția speciei *Lynx lynx* în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă, prezența speciei a fost indicată având o densitate de cca. 4 - 5 exemplare pe o suprafață de 100 km². Având în vedere ecologia și etologia speciei se poate considera că în teritoriul analizat se poate vorbi de prezența potențială a speciei.



La deplasările în teren, specia nu a fost reperată în suprafața fondului forestier analizat.

Aspecte privind prezența speciilor de lilieci de interes conservativ, în zona fondului forestier analizat:

Deși nu sunt incluse în Formularul standard al ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă, mai multe specii de chiroptere, conform literaturii de specialitate, acestea au fost identificate în trei locații de pe suprafața sitului și anume: Peștera de la Românești, Peștera lui Duțu și Peștera Sinesie.

Față de amplasamentul fondului forestier cuprins în U.P. XII Fintoag, cele trei locații cu prezență certă a speciilor de lilieci de interes conservativ sunt situate la următoarele distanțe liniare:

- Peștera de la Românești la 14,5 km;
- Peștera lui Duțu la 19,0 km;
- Peștera Sinesie la 14,8 km.

Luând în calcul faptul că majoritatea speciilor de lilioci au o viață strâns legată de pădurile mature de foioase, cu o structură bogată, este posibil ca teritoriul supus analizei să ofere condiții bune în special în ce privește habitatul de hrănire precum și prin existența arborilor cu scorburi, locuri de odihnă în perioada activă a acestora.

La deplasările în teren, nu au fost reperate exemplare de lilioci din speciile de interes conservativ pentru ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă.

II.2.1.1.2 Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Dintre speciile de amfibieni enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE, în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă, în formularul standard este menționată *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burtă galbenă).

Având în vedere ecologia și etologia speciei se poate considera că în teritoriul analizat se poate vorbi de prezența potențială a speciei, ecosistemele forestiere oferind condiții existenței acestei specii prin bălțile temporare ce apar în decursul unui sezon de vegetație în suprafața Unității de Producție XII Fintoag.

II.2.1.1.3 Specii de nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Dintre speciile de nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE, în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă, în formularul standard sunt menționate *Isophya stysi* (Cosaș) și *Lycaena helle* (Fluturele violet).

Având în vedere că suprafața de fond forestier cuprinsă în acest sit este reprezentată de pădure, în diferite stadii de dezvoltare, coroborat cu exigențele etologice și ecologice ale celor două specii de nevertebrate, se poate concluziona că referindu-ne strict la aceste suprafețe, șansele ca exemplare din speciile de nevertebrate menționate să fie întâlnite sunt minime. Există posibilitatea ca în mod accidental să fie depistate, în mod izolat, indivizi de *Isophya stysi* sau *Lycaena helle* în suprafața de fond forestier inclusă în U.P. XII Fintoag și care se suprapune cu situl ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă.

II.2.2 Date referitoare la suprafața cuprinsă în situl ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei

Acest sit a fost desemnat pentru protejarea mai multor specii de păsări enumerate în Anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE.

Suprafața fondului forestier cuprinsă în Unitatea de Producție XII Fintoag și care se suprapune cu Situl de importanță avifaunistică – ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei este de 94,56 ha, reprezentând 0,17% din suprafața sitului.

În urma analizei în GIS a datelor spațiale din amenajamentul U.P. XII Fintoag, la nivel de unitate amenajistică și cele referitoare la amplasarea sitului ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei se constată că în acesta sunt cuprinse următoarele u.a.-uri: 34 A, 36 A, 36 B, 36 D, 37, 38 și 39, cu o suprafață totală de 94,56 ha ce reprezintă 37.05% din suprafața totală a unității de producție.

Din analiza descrierilor parcelare reiese că teritoriul din amenajamentul U.P. XII Fintoag ce se suprapune cu ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei este reprezentat de păduri de foioase, habitat doar pentru unele specii enumerate în Anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE.

II.2.2.1 Specii de păsări nominalizate în fișa Sitului Natura2000 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei (ROSPA0029)

În continuare sunt prezentate date referitoare la prezența în zona de implementare a amenajamentului silvic pentru U.P. XII Fintoag a celor 34 specii de păsări pentru protecția cărora a fost înființată Aria de Protecție Specială Avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei.

Analiza, la nivel de specie, a fost făcută prin coroborarea observațiilor directe efectuate în teren, exigențelor ecologice, etologia și poligoanele de distribuție a speciilor de păsări de interes comunitar din România întocmite în baza articolului 12 al Directivei Păsări 2009/147/CE și publicate pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.

1. Aspecte privind prezența speciei *Gavia arctica* (cufundar polar) în zona fondului forestier analizat:



Având în vedere faptul că prezența acestei specii este strâns legată de existența lacurilor interioare și golfurilor marine, deoarece se hrănește cu pește, vegetație acvatică și nevertebrate acvatice iar cuibul este amplasat la marginea apei, fiind o specie care petrece luni de zile fără a reveni pe uscat, se poate concluziona că pe suprafața U.P. XII Fintoag nu există condiții minime pentru existența cufundarului polar.

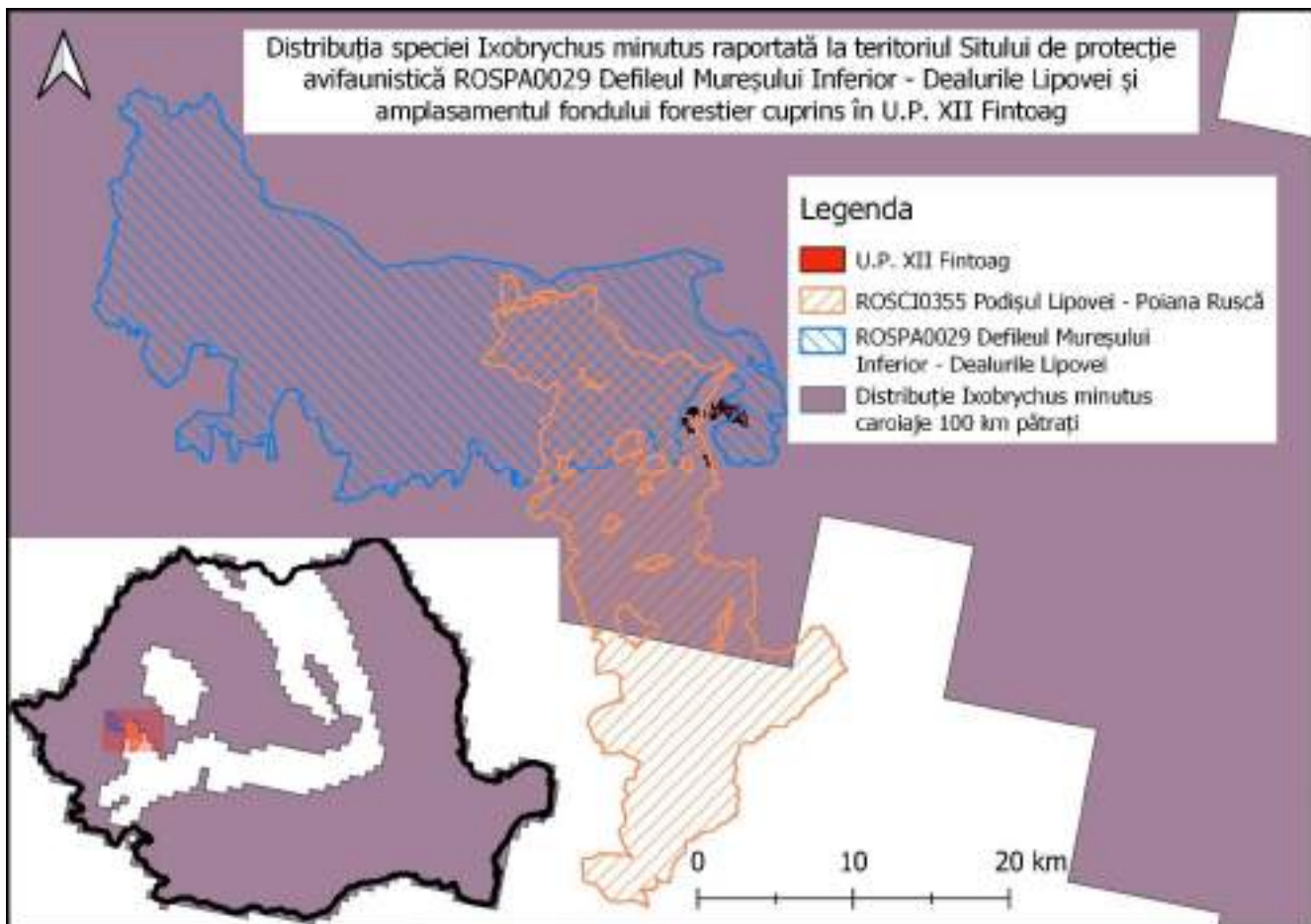
2. Aspecte privind prezența speciei *Ixobrychus minutus* (stârcul pitic) în zona fondului forestier analizat:



Stârcul pitic este o specie ce preferă zone umede. Teritoriul supus analizei cuprinde habitate forestiere.

Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că în zonele umede unde vegetația palustră este abundentă cu stufărișuri întinse, cu apă la bază din cuprinsul sitului poate fi întâlnită, dar pe suprafața planului analizat poate apărea

doar accidental deoarece nu oferă condiții minime de hrană și cuibărit.



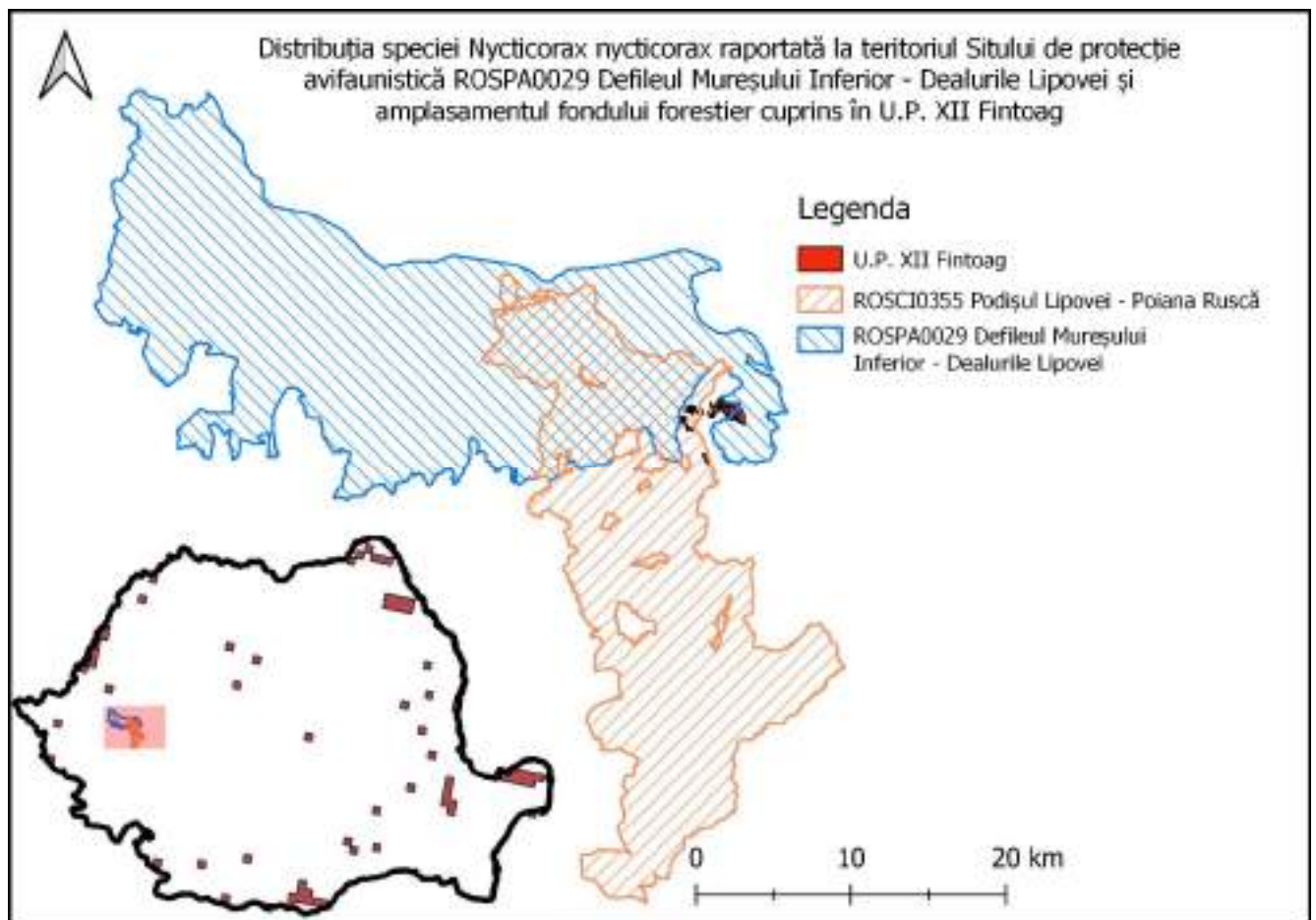
3. Aspecte privind prezența speciei *Nycticorax nycticorax* (stârc de noapte) în zona fondului forestier analizat:



Stârcul de noapte este legat de habitatele acvatice naturale, întinse, cu vegetație bogată în care își amplasează coloniile și cu zone mlăștinoase întinse, pentru hrănire. În România cuibărește în zonele joase, de câmpie, în special în regiunile extracarpătice.

Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că pe suprafața planului analizat poate apărea doar accidental deoarece habitatul pădurilor de foioase nu

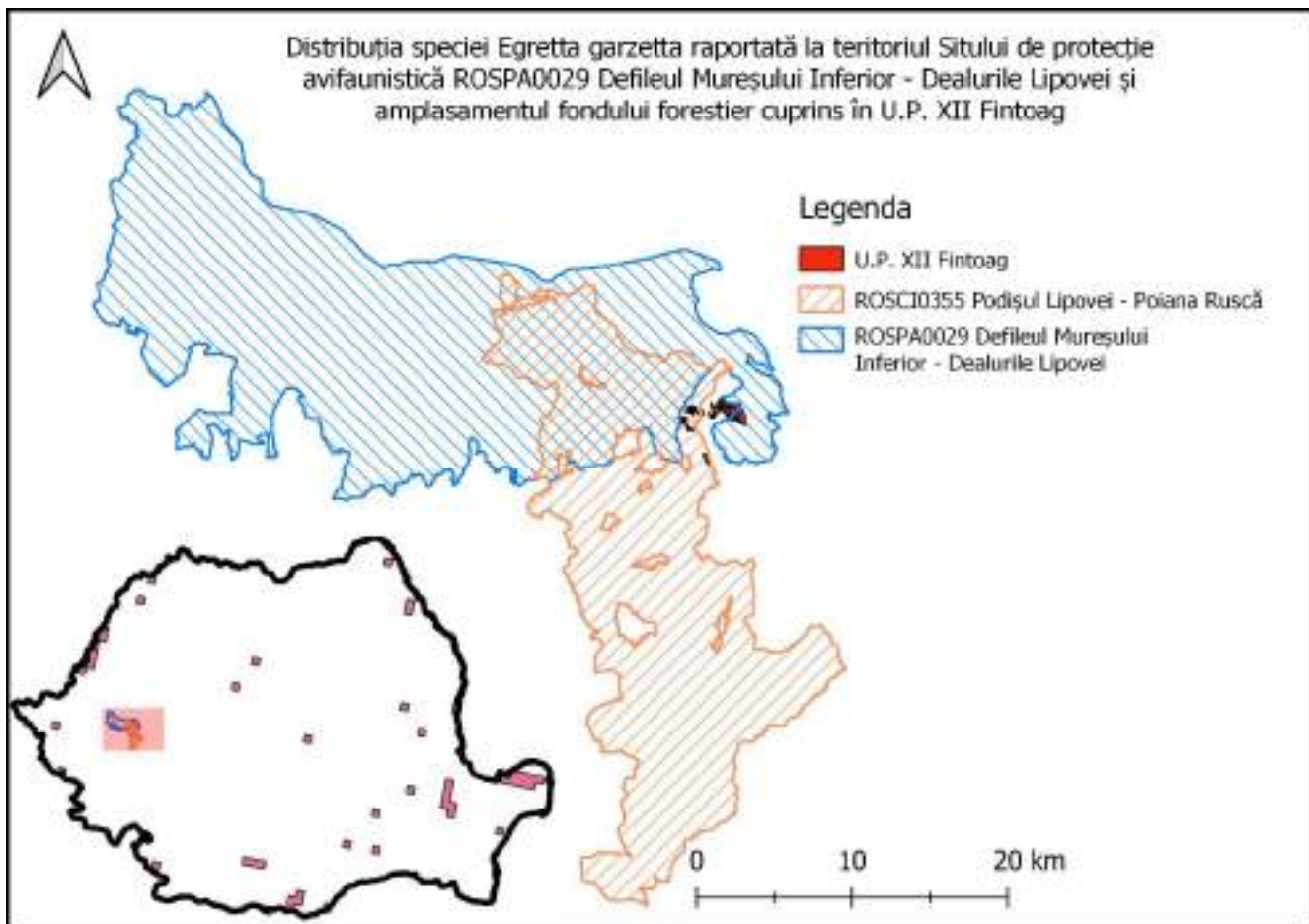
oferă condiții minime de hrană și cuibărit.



4. Aspecte privind prezența speciei *Egretta garzetta* (egreta mică) în zona fondului forestier analizat:



Egreta mică preferă zonele umede cu ape puțin adânci, atât stătătoare cât și curgătoare, de obicei dulcicole, cum sunt: lacurile, mlaștinile, marginile de râuri, având nevoie pentru cuibărire de zone cu arbori sau tufe în proximitatea zonelor umede. Pentru hrănire poate fi întâlnită în mai multe tipuri de habitate, frecventând des și zonele cu bălți temporare, mai ales în perioada de pasaj.



Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că pe suprafața planului analizat poate apărea doar accidental deoarece habitatul pădurilor de foioase nu oferă condiții minime de hrană și cuibărit.

5. Aspecte privind prezența speciei *Egretta alba* (egreta albă) în zona fondului forestier analizat:



Prezența egretei albe este strâns legată de habitatele acvatice naturale, întinse, cu suprafețe mari de stuf, în care își amplasează coloniile (în zone retrase, izolate). În România cuibărește în zonele joase, în special în regiunile extracarpătice.

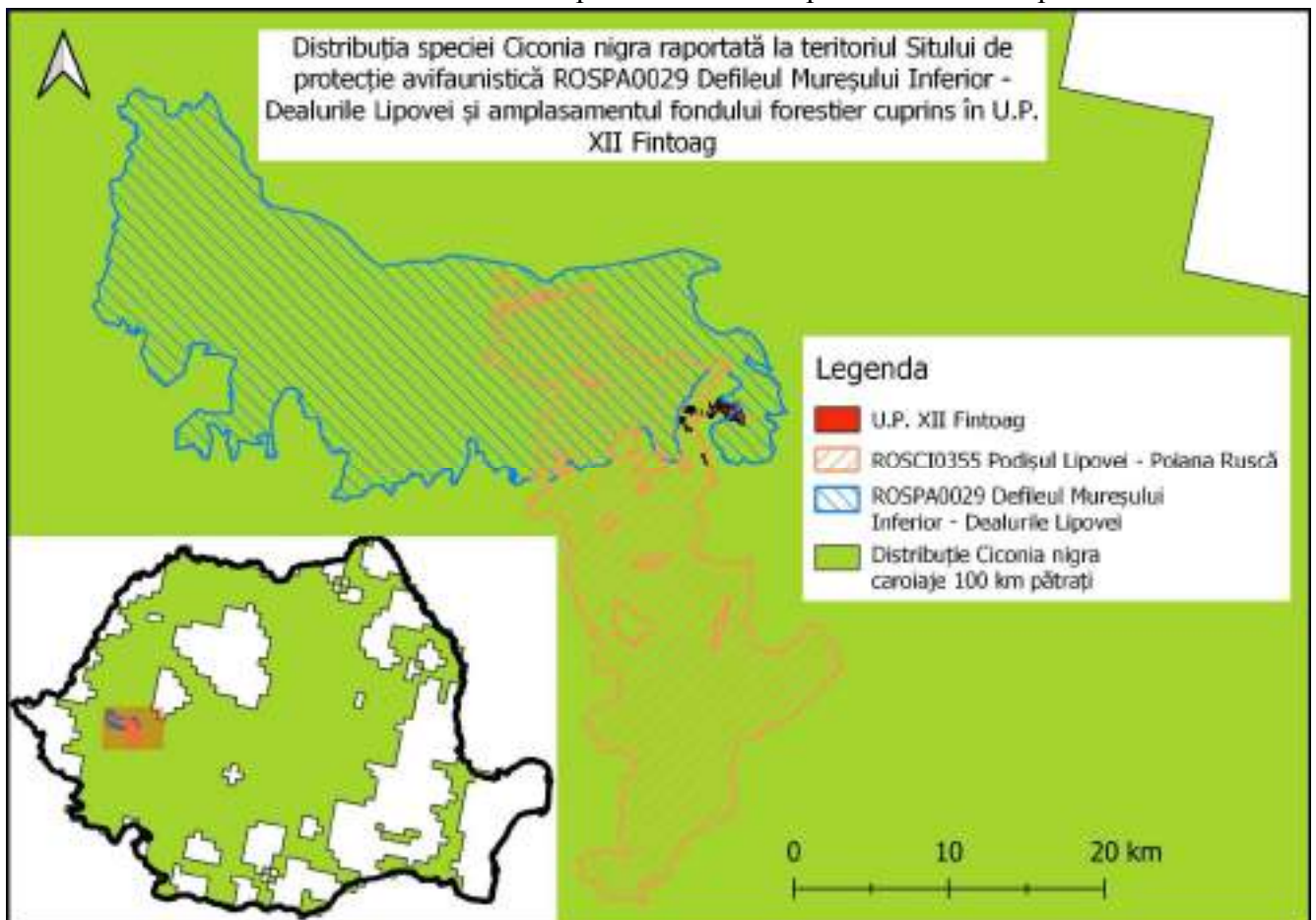
Analizând exigențele ecologice și etologia speciei se poate concluziona că pe suprafața U.P. XII Fintoag nu există condiții minime pentru existența egretei albe, putând totuși apărea accidental.

6. Aspecte privind prezența speciei *Ciconia nigra* (barza neagră) în zona fondului forestier analizat:



Barza neagră pădurile deschise, bătrâne, care au în apropiere surse acvatice (bălți, mlaștini, pâraie). Este mai abundentă în pădurile bătrâne din zonele joase, de luncă.

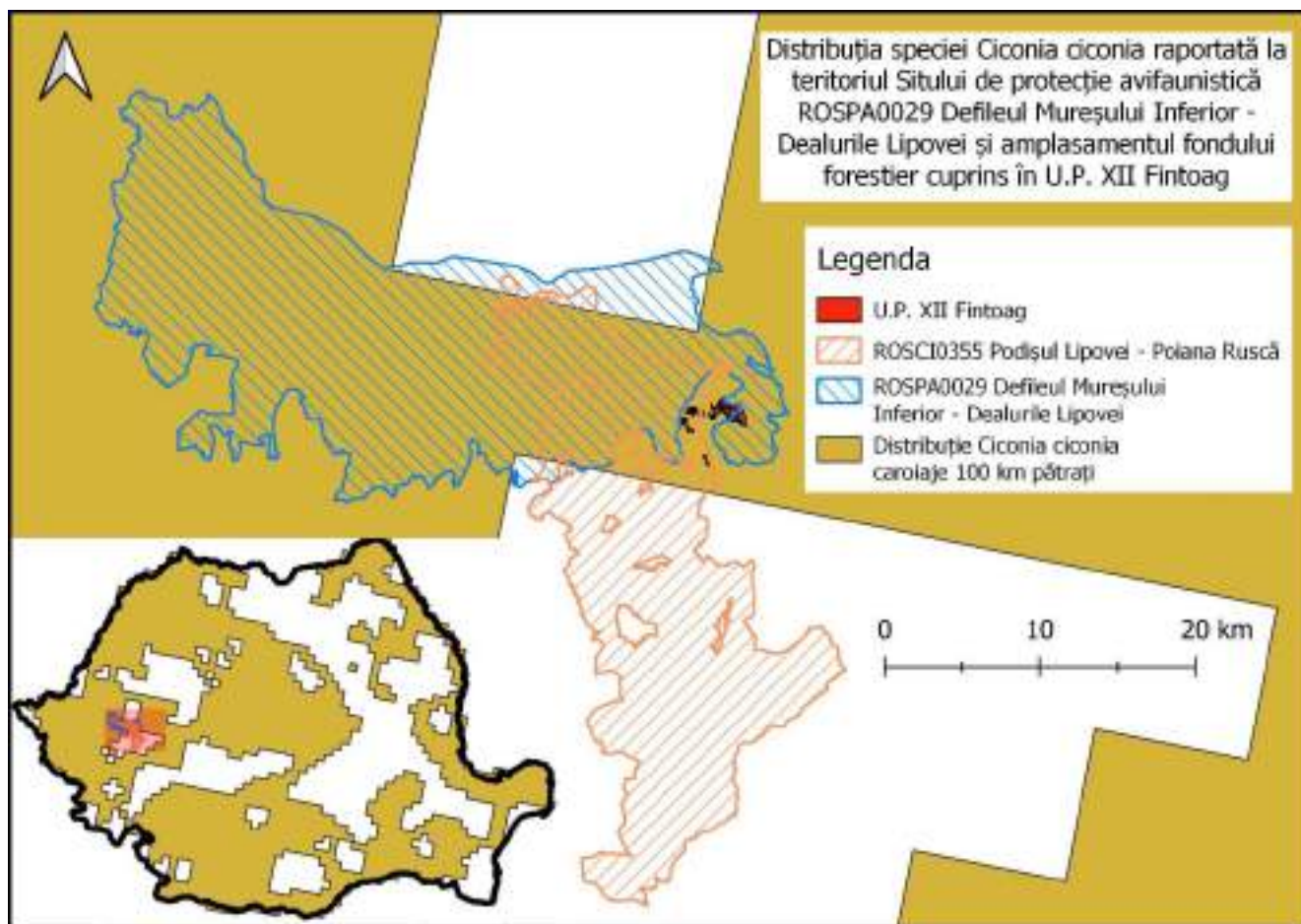
Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că în zonele limitrofe planului analizat poate apărea. La vizitele în teren exemplare din această specie nu au fost reperate.



7. Aspecte privind prezența speciei *Ciconia ciconia* (barza albă) în zona fondului forestier analizat:



Barza albă este o specie antropofilă, majoritatea cuiburilor fiind amplasate în zone populate, sau în apropierea acestora. Cuibărește în zone deschise, bogate în fânețe / pajiști sau terenuri agricole tradiționale, mozaicate. Este abundentă în special în apropierea unor zone mai umede (lunca Dunării sau a râurilor mari, pajiști umede din depresiuni intramontane).

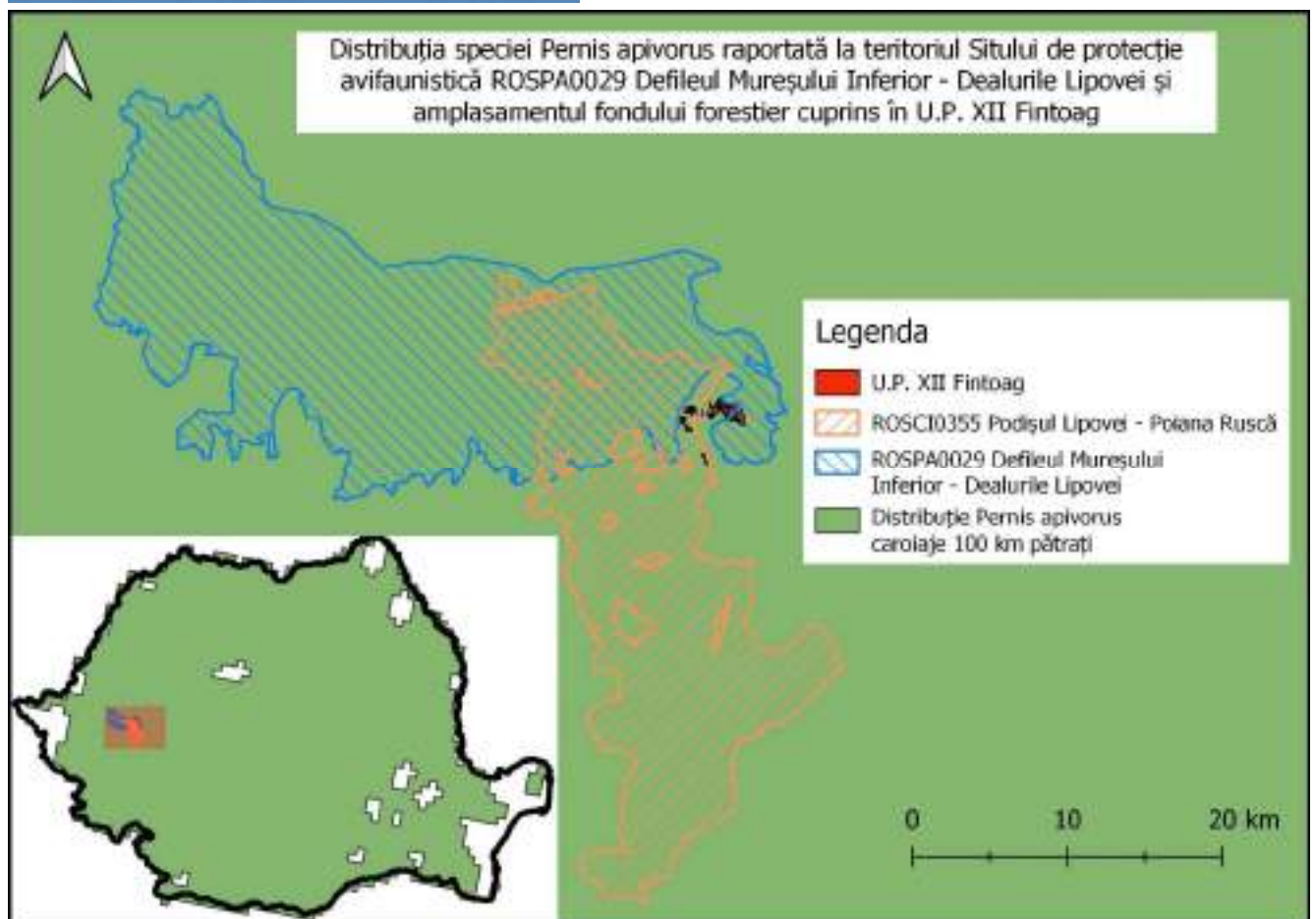


Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că în zonele limitrofe planului analizat pot apărea exemplare de barză albă. La vizitele în teren exemplare din această specie nu au fost reperate pe suprafața planului.

8. Aspecte privind prezența speciei *Pernis apivorus* (viespar) în zona fondului forestier analizat:



Viesparul este o specie cu răspândire largă pe tot continentul european. Viesparul, cunoscut și sub denumirea de șorecarul viespilor, este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai.

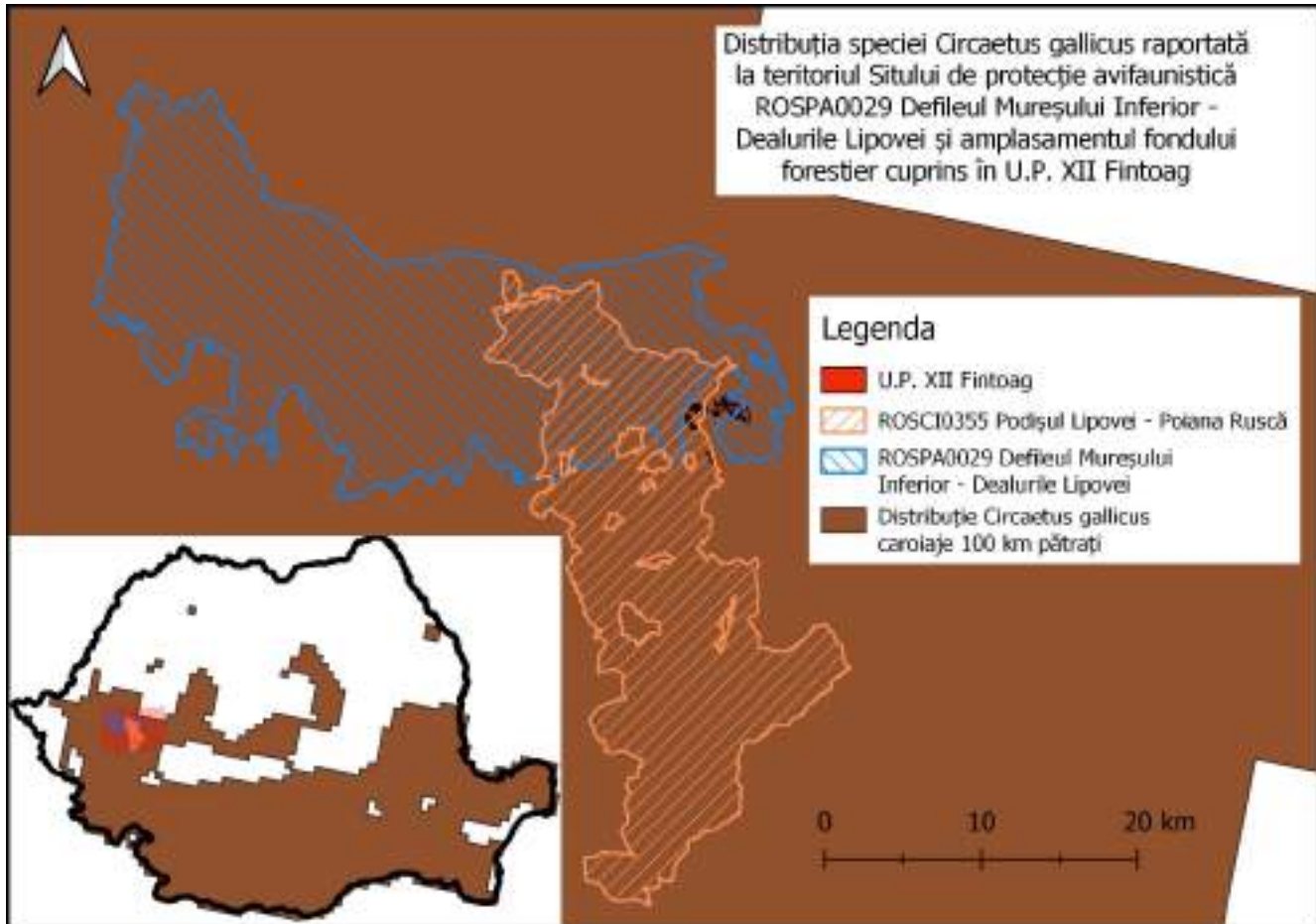


Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că specia poate fi prezentă pe suprafața planului supus analizei. La vizitele în teren exemplare din această specie și cuiburi nu au fost reperate.

9. Aspecte privind prezența speciei *Circaetus gallicus* (șerpar) în zona fondului forestier analizat:



Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Cuibărește în copaci și mult mai rar pe stânci. Cuibul este construit din crengi și căptușit cu iarbă.

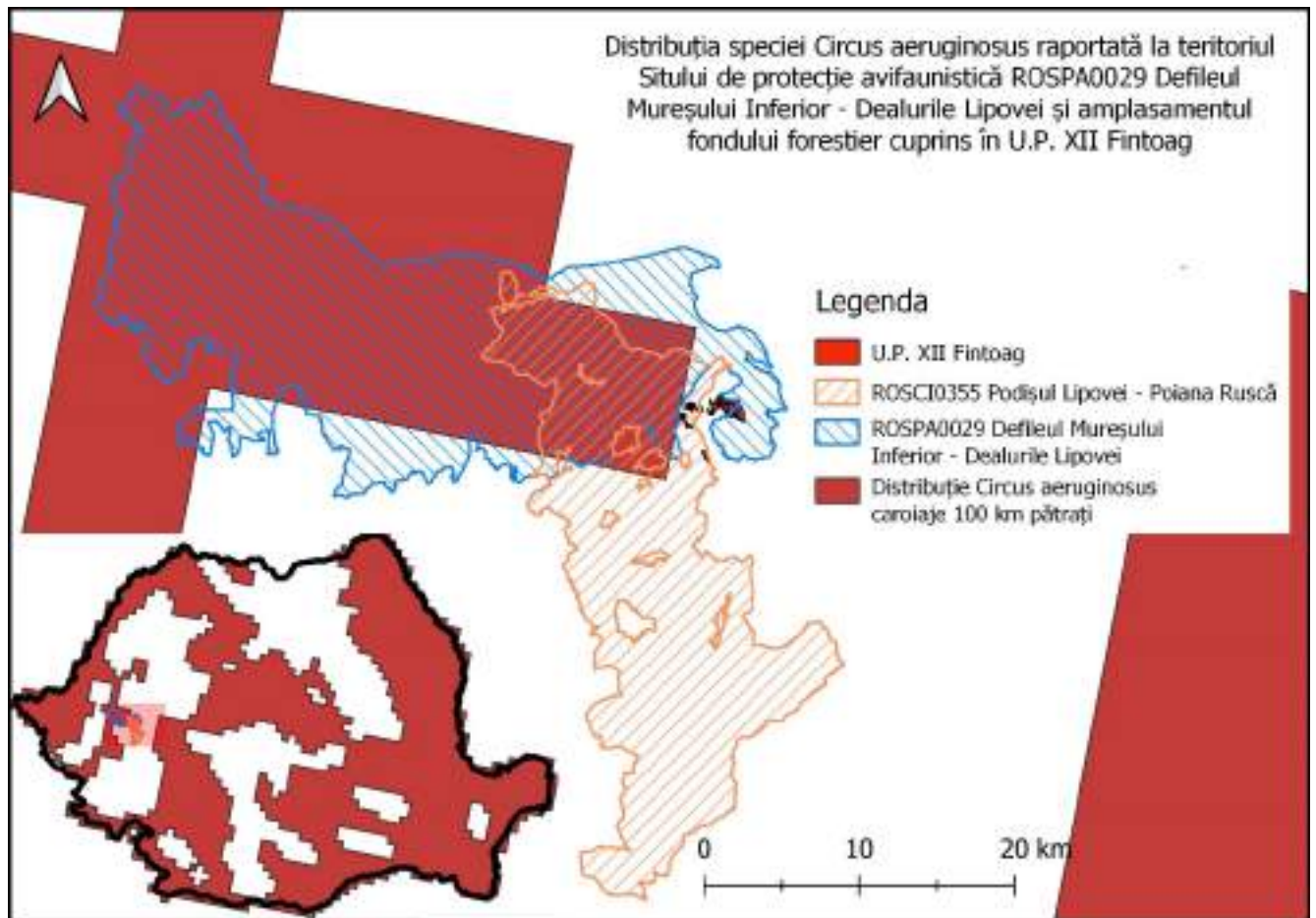


Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că specia poate fi prezentă pe suprafața planului supus analizei. La vizitele în teren exemplare din această specie și cuiburi nu au fost reperate.

10. Aspecte privind prezența speciei *Circus aeruginosus* (eretele de stuf) în zona fondului forestier analizat:



Eretele de stuf preferă zonele umede cu habitate palustre extinse, însă nu necesită neapărat prezența suprafețelor acvatice. Este prezent și se hrănește și în alte habitate cum sunt terenurile agricole, pășunile și pădurile, acolo unde acestea sunt în apropierea zonelor umede.



Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că în zona planului analizat pot apărea exemplare solitare, doar în trecere. La vizitele în teren nu au fost reperate exemplare din această specie pe suprafața planului.

11. Aspecte privind prezența speciei *Circus cyaneus* (erete vânător) în zona fondului forestier analizat:

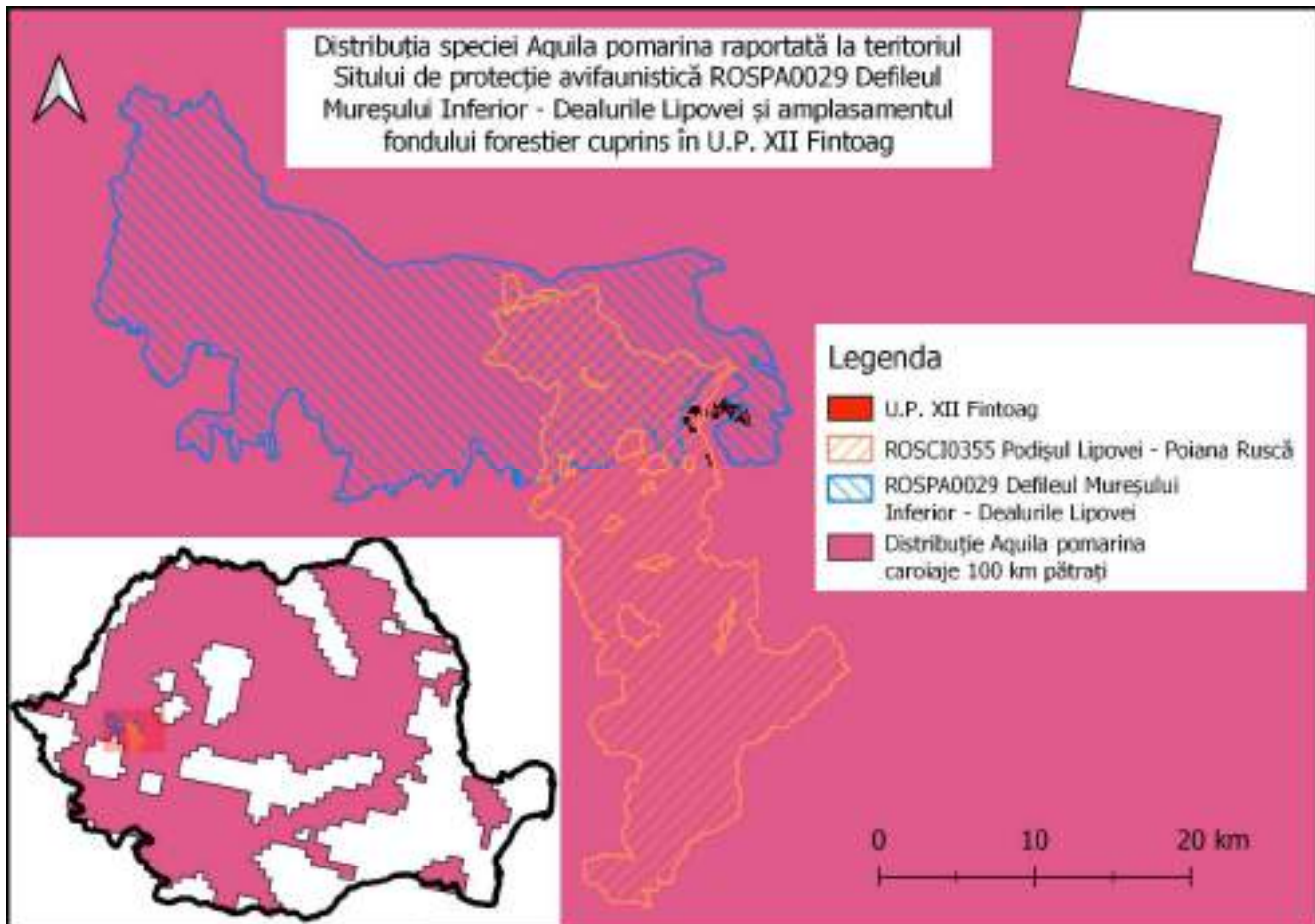


Eretele vânător nu cuibărește în România. Exemplarele nordice ierneză la noi, specia fiind prezentă doar în sezonul rece, în principal din octombrie până în martie/ începutul lunii aprilie. La vizitele în teren nu au fost reperate exemplare din această specie pe suprafața planului.

12. Aspecte privind prezența speciei *Aquila pomarina* (acvila țipătoare mică) în zona fondului forestier analizat:



Acvila țipătoare mică este o specie ce cuibărește în păduri deschise de foioase, conifere sau mixte, preferând lizierele și pădurile ripariene, mai ales acelea situate în proximitatea zonelor agricole, necesare pentru procurarea hranei. În România, specia cuibărește fragmentat pe aproape tot teritoriul, în regiunile cu altitudini mici și medii, cu densități mai mari în interiorul Arcului Carpatic.



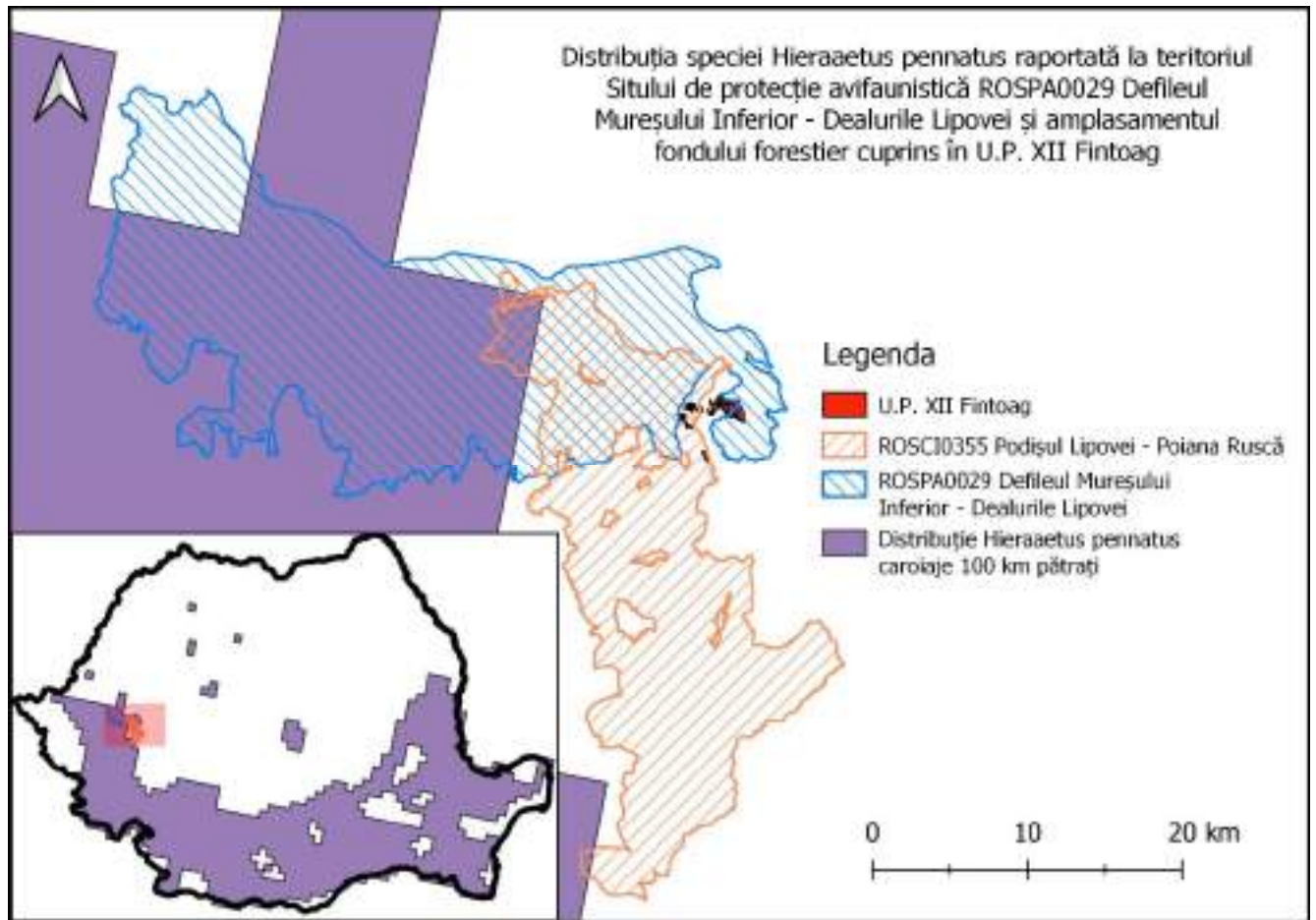
Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că specia poate fi prezentă pe suprafața planului supus analizei. La vizitele în teren exemplare din această specie și cuiburi nu au fost reperate.

13. Aspecte privind prezența speciei *Hieraetus pennatus* (acvila mică) în zona fondului forestier analizat:



Acvila mică preferă pentru cuibărire habitatele forestiere în preajma cărora se află zone deschise, naturale sau mozaicuri agricole, propice pentru procurarea hranei. Tipurile de păduri în care specia cuibărește pot varia. Cuibul este plasat în arbori înalți în cadrul habitatelor forestiere, sau în arbori izolați sau care fac parte din pâlcuri izolate, înconjurate de habitate deschise. În România specia cuibărește în zonele

joase și de dealuri în special în sud-estul țării (Dobrogea fiind zona cea mai importantă), dar localizat și în vestul țării și interiorul Arcului Carpatic.



Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că specia poate fi prezentă accidental pe suprafața planului supus analizei, condițiile fiind propice speciei. La vizitele în teren exemplare din această specie și cuiburi nu au fost reperate.

14. Aspecte privind prezența speciei *Falco columbarius* (șoim de iarnă) în zona fondului forestier analizat:

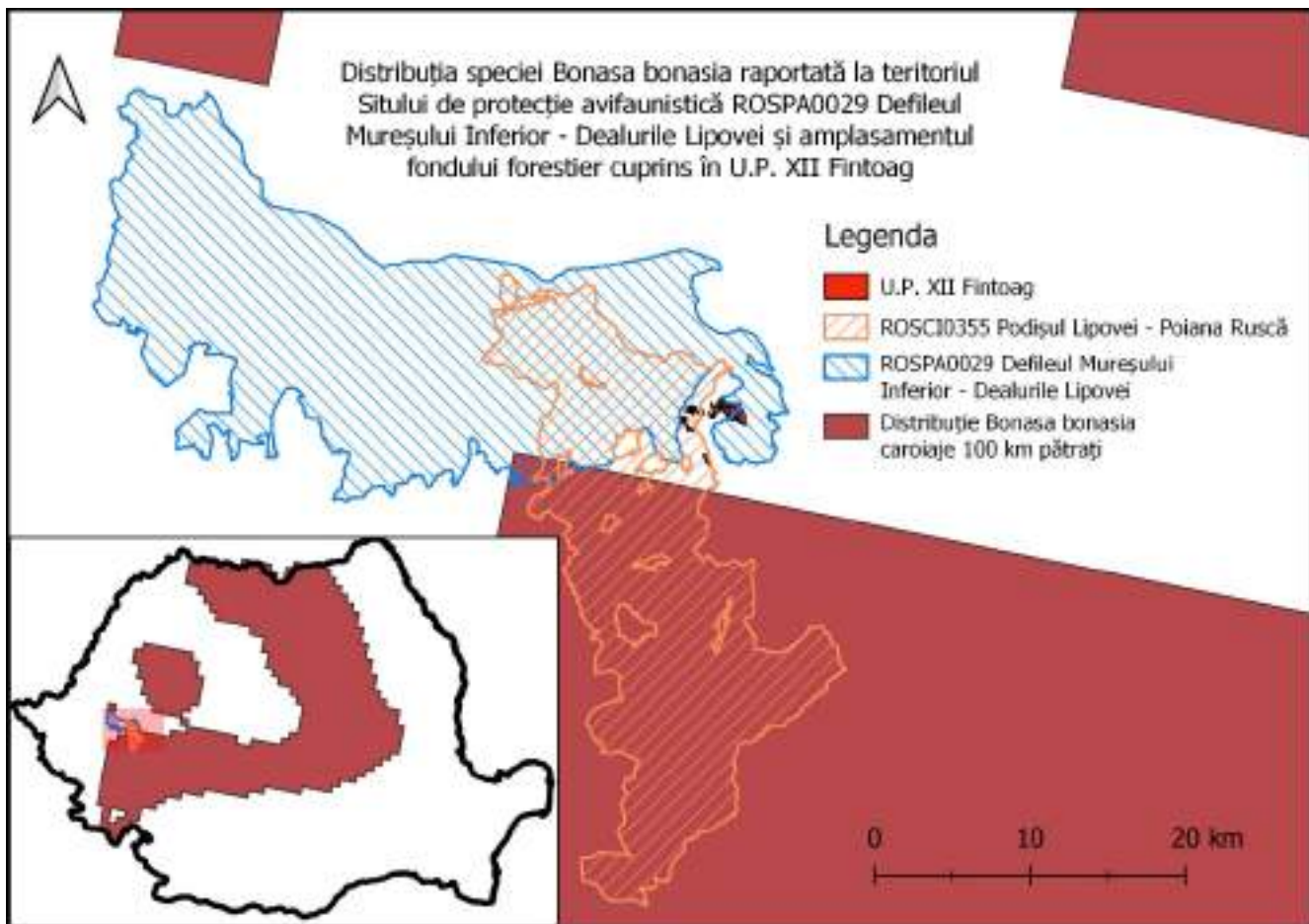


Șoimul de iarnă este caracteristic zonelor joase împădurite, pășunilor și mlaștinilor. Nu își construiește propriul cuib și folosește cuiburi mai vechi de cioară sau coțofană, amplasate în păduri de conifere sau de amestec. În absența acestora cuibărește pe margini stâncoase sau chiar pe sol. Este posibil ca exemplare din această specie să apară în zona perimetrului analizat.

15. Aspecte privind prezența speciei *Bonasa bonasia* (ierunca) în zona fondului forestier analizat:



Ierunca este o specie sedentară, preferând habitatele de pădure de conifere din regiunile muntoase. Cuibărește în special pe versanții și pe povârnișurile cu orientare sudică ai masivilor muntoși, în România fiind întâlnită cu precădere în Carpații Orientali și Carpații de Curbură. Coboară adesea în sezonul de vară până în pădurile de foioase, unde se hrănește cu alune, amenți și muguri pe care îi culege la nivelul solului.

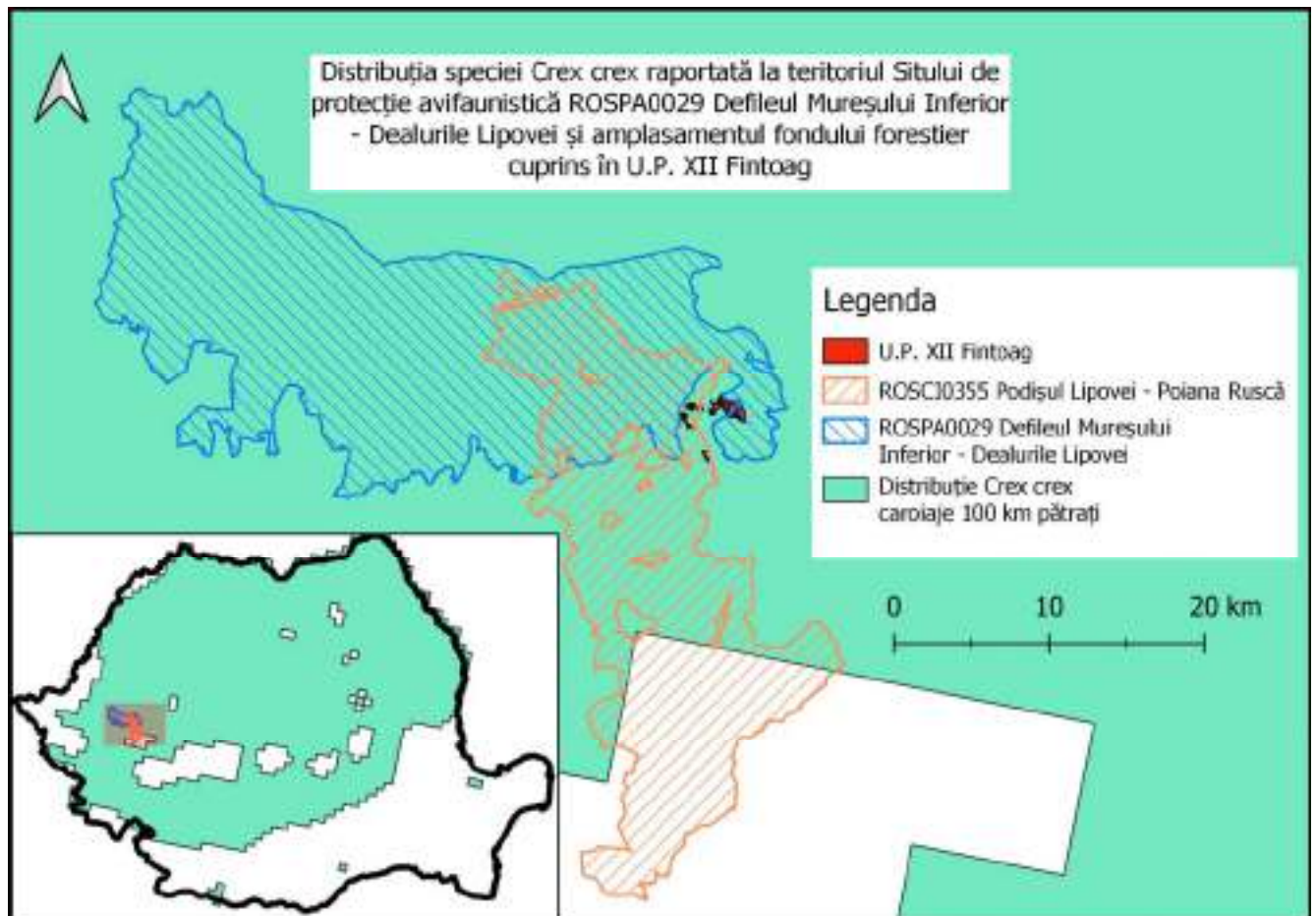


Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că specia poate fi prezentă accidental pe suprafața planului supus analizei, mai ales vara, pentru hrănire. La vizitele în teren exemplare din această specie nu au fost reperate.

16. Aspecte privind prezența speciei *Crex crex* (cristel de câmp) în zona fondului forestier analizat:



Cristelul de câmp este o specie caracteristică zonelor joase cum sunt pășunile umede, dar și culturilor agricole (cereale, rapiță, trifoi, cartofi). Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european.



Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că în zonele limitrofe planului analizat poate apărea. La vizitele în teren exemplare din această specie nu au fost reperate pe suprafața planului.

17. Aspecte privind prezența speciei *Philomachus pugnax* (bătăuș) în zona fondului forestier analizat:



Bătăușul este caracteristic mlaștinilor, bălților și pășunilor umede, în special din tundra arctică. În migrație este comun pe țărmuri, pajiști umede, terenuri mlăștinoase și arabile. În România specia apare în pasaj.

Pe suprafața U.P. XII Fintoag nu există condiții minime pentru existența bătăușului.

18. Aspecte privind prezența speciei *Tringa glareola* (fluierar de mlaștină) în zona fondului forestier analizat:



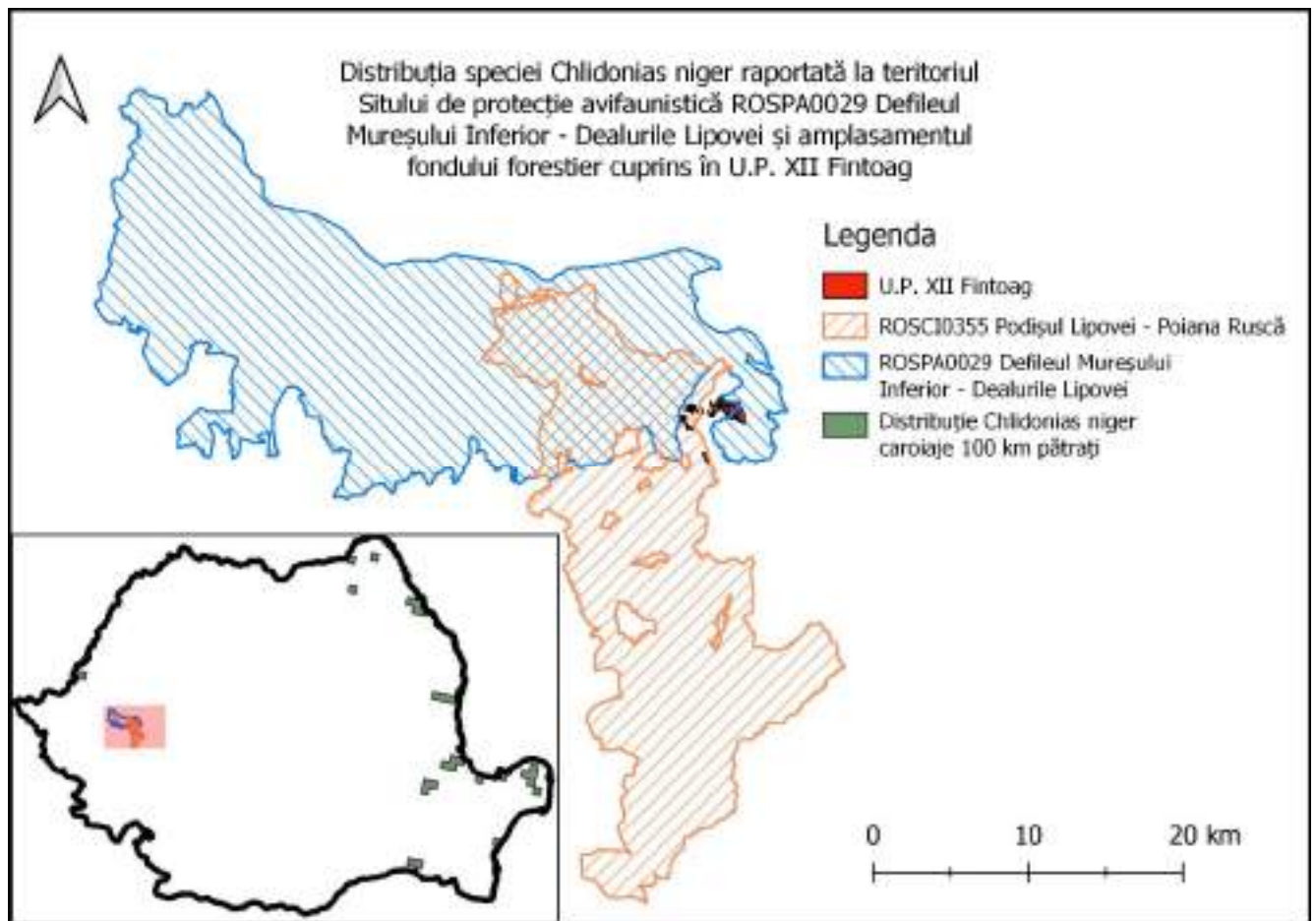
Fluierarul de mlaștină este o specie limicolă. Cuibărește în zonele umede subarctice, din regiunea de taiga (pădure boreală) și tundră (în zona de limită cu păduri de molid și mesteacăn). Preferă habitate deschise din interiorul pădurilor mlăștinoase sau alte zone umede semideschise, cu tufărișuri. În migrație poate fi întâlnită pe toată suprafața țării, pe marginea habitatelor acvatice (lacuri, margini de râu), unde găsește suprafețe potrivite pentru hrănire: zone mâloase cu apă de mică adâncime. Nu cuibărește în România. Este prezentă doar în perioadele de migrație din primăvară și toamnă.

Pe suprafața U.P. XII Fintoag nu există condiții minime pentru prezența fluierarului de mlaștină.

19. Aspecte privind prezența speciei *Chlidonias niger* (chirighița neagră) în zona fondului forestier analizat:



Chirighița neagră este caracteristică în perioada cuibăritului zonelor umede de apă dulce și salmastre bogate în vegetație și în perioada iernării zonelor de coastă, golfurilor și lagunelor cu apă sărată. De obicei se hrănește la o distanță de până la 2-5 km de colonie. Evită pentru cuibărit zonele umede cu o suprafață mai mică de 4 ha. Cuibărește în colonii mici, așezate pe vegetație acvatică, în zone cu apă având adâncime mică (1-2 m).

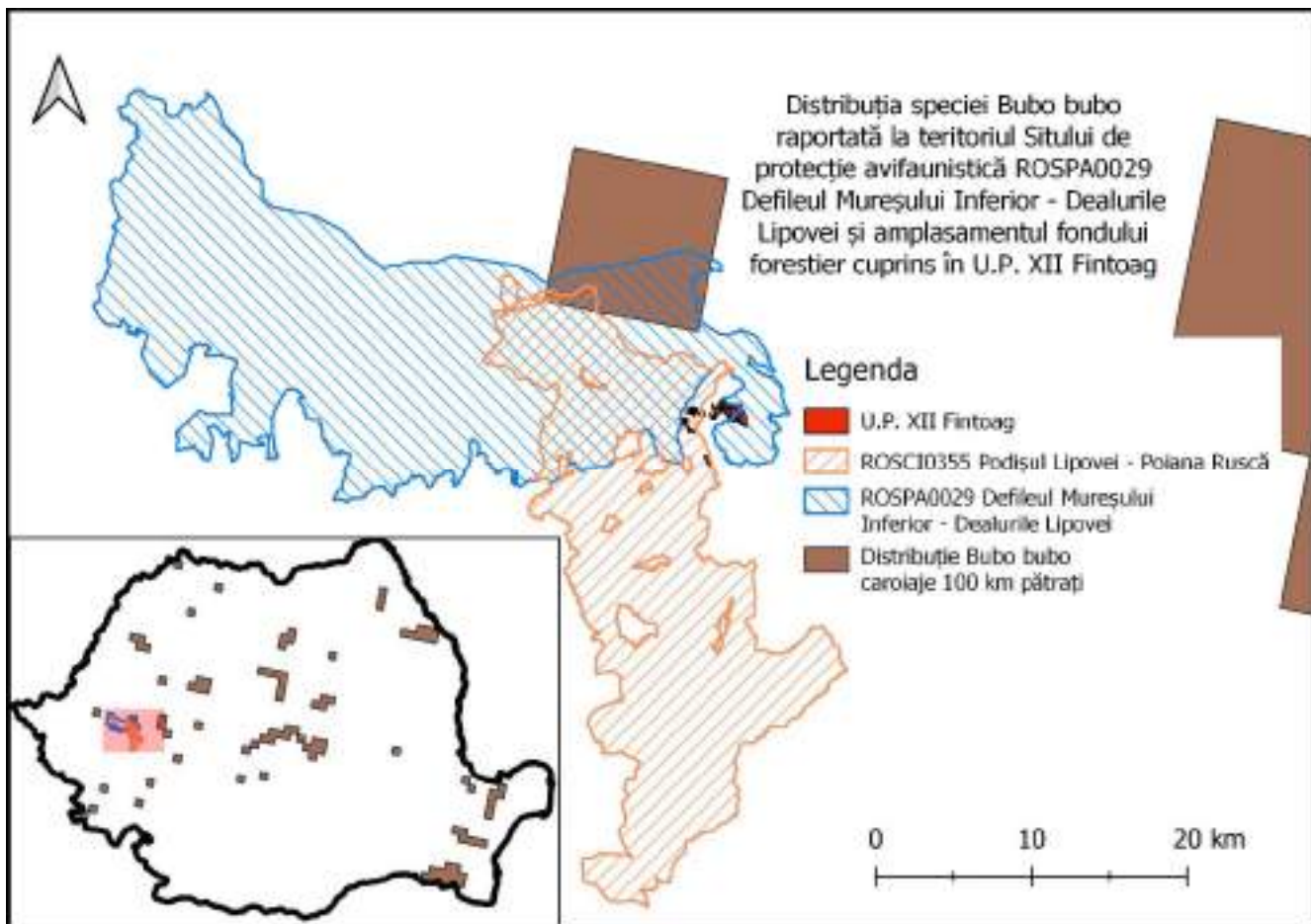


Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că pe suprafața planului analizat poate apărea doar accidental deoarece aceasta nu oferă condiții minime impuse de exigențele acestei specii.

20. Aspecte privind prezența speciei *Bubo bubo* (buha) în zona fondului forestier analizat:



Buha este caracteristică zonelor împădurite în care stâncăriile sunt asociate cu pâlcuri de pădure (în special conifere). Cuibărește în cavitatea unei stânci, folosește cuibul altor specii (berze sau alte răpitoare mari) sau chiar o gaură într-un copac, iar uneori își face cuibul pe sol.



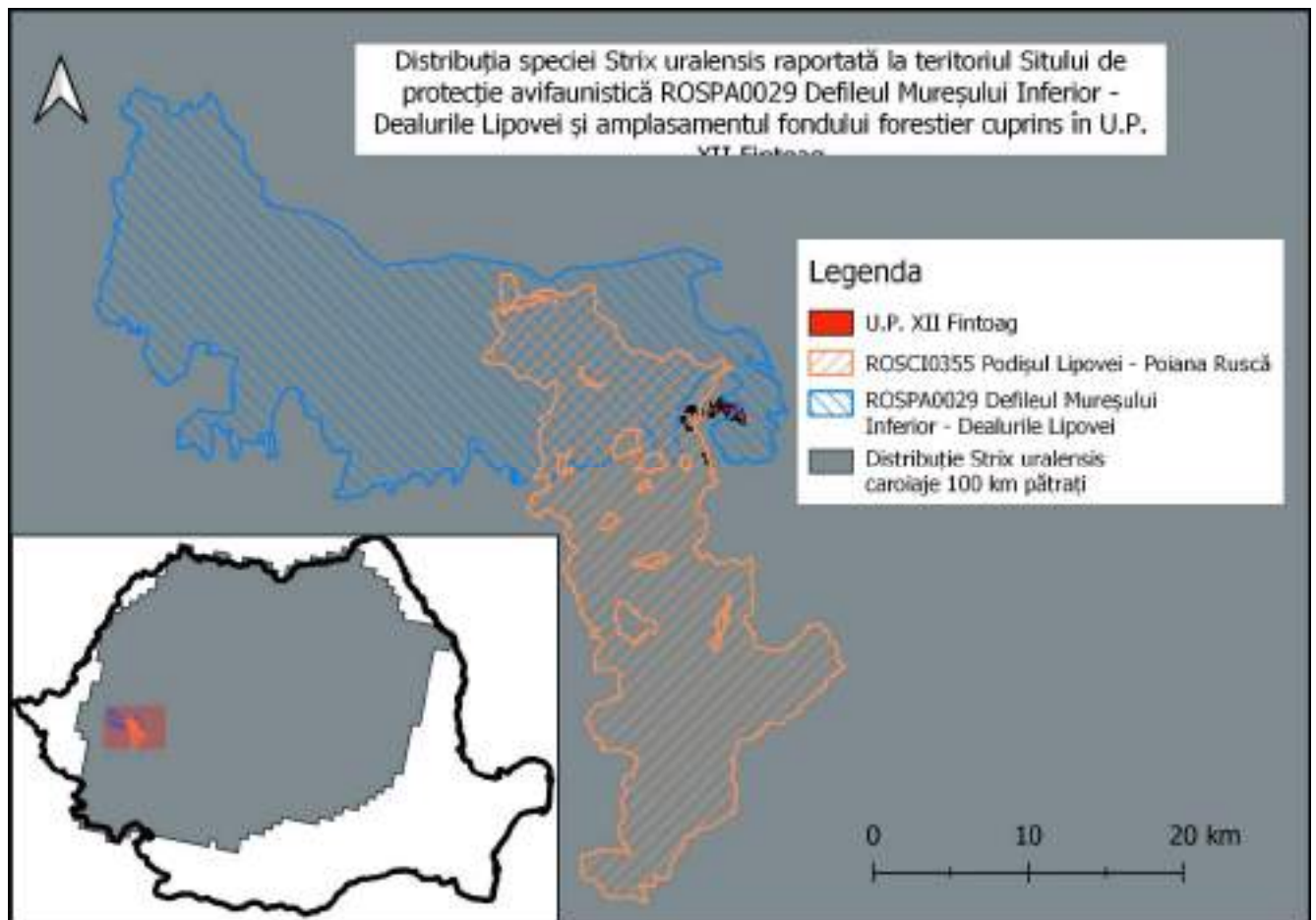
Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că specia poate fi prezentă accidental pe suprafața planului supus analizei, condițiile fiind propice speciei. La vizitele în teren exemplare din această specie și cuiburi nu au fost reperate.

21. Aspecte privind prezența speciei *Strix uralensis* (huhurez mare) în zona fondului forestier analizat:



Trăiește în pădurile boreale bătrâne, care alternează cu zone deschise (turbării, luminișuri sau rariști de arbori) și terenuri agricole mici. În România, specia este prezentă în pădurile de deal și montane, în special în cele de gorun, gorun cu fag, fag sau amestec de fag cu molid. Cuibărește izolat în trunchiuri de arbori (de tip ”horn”), scorburi artificiale sau cuiburi de păsări răpitoare de zi, abandonate.

Specia cuibărește în România, fiind sedentară.

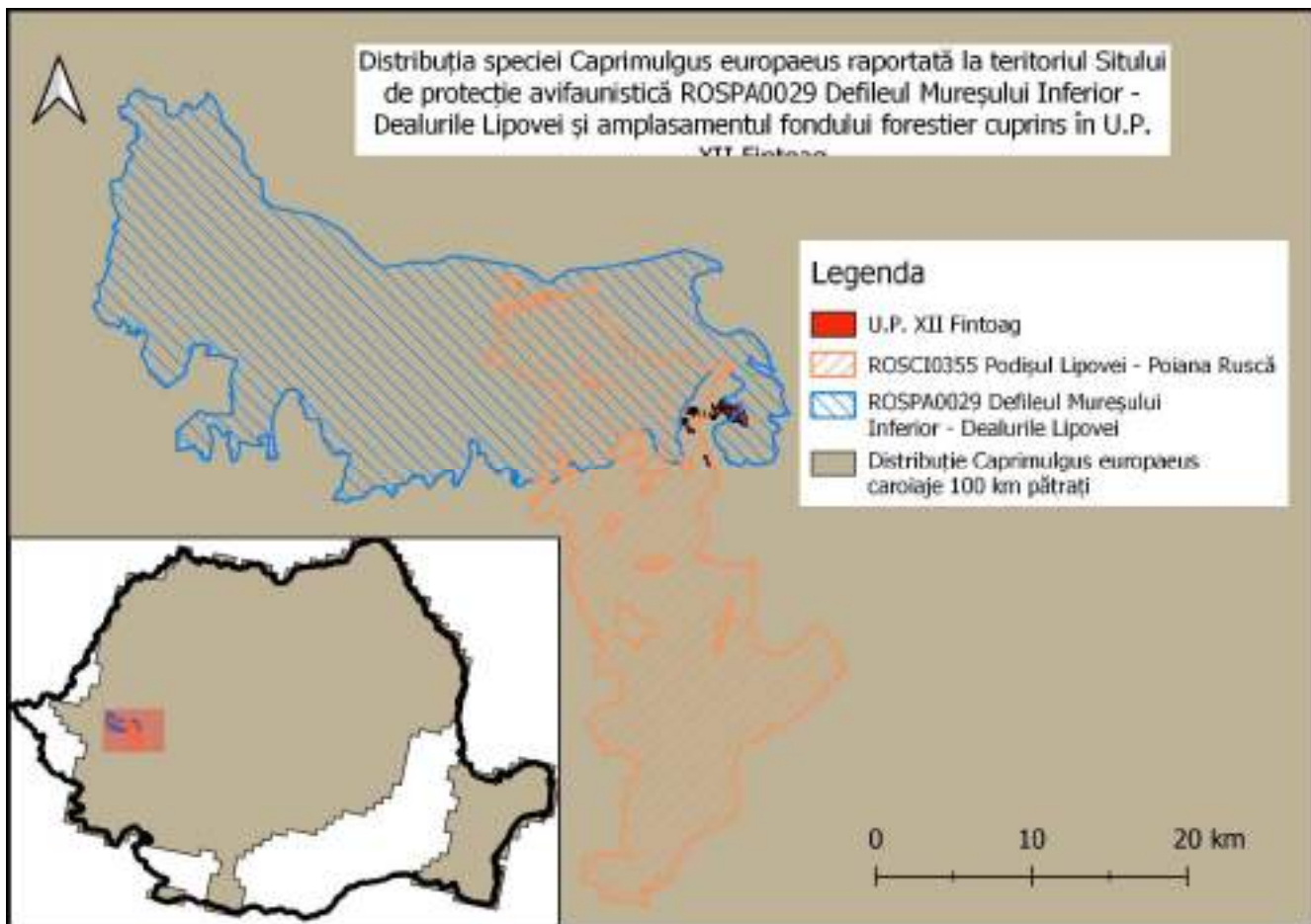


Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că specia poate fi prezentă pe suprafața planului supus analizei, condițiile fiind propice speciei. La vizitele în teren exemplare din această specie și cuiburi nu au fost reperate.

22. Aspecte privind prezența speciei *Caprimulgus europaeus* (caprimulgu) în zona fondului forestier analizat:



Caprimulgu este caracteristic zonelor deschise, aride reprezentate de rariști ale pădurilor de conifere sau de amestec și în pășuni. Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european.



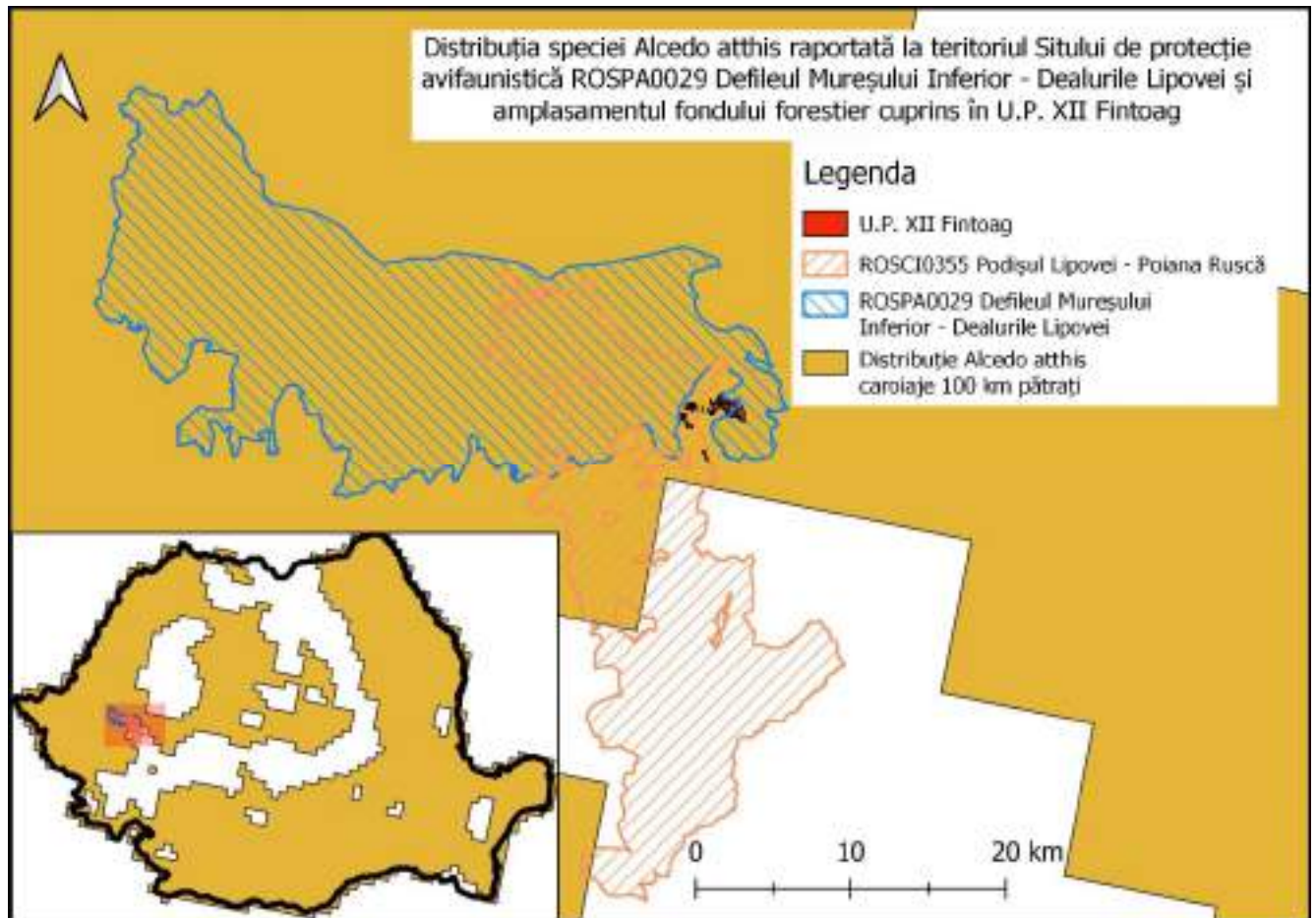
Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că în zonele limitrofe planului analizat poate apărea și cuibări. La vizitele în teren exemplare din această specie nu au fost reperate pe suprafața planului.

23. Aspecte privind prezența speciei *Alcedo atthis* (pescăraș albastru) în zona fondului forestier analizat:



Este o specie acvatică, fiind legată de ape stătătoare sau lent curgătoare, bogate în pește de mici dimensiuni. Are nevoie de maluri abrupte, expuse, fără vegetație (lutoase, argiloase sau de altă natură), în care poate să își sape galerii pentru a cuibări. Uneori cuibul poate fi amplasat și la câteva sute de metri de apă, unde găsește pereți abrupti, potriviți pentru săparea galeriilor. Este o specie în general sedentară sau parțial migratoare în România. În iernile grele când bazinele acvatice îngheață

complet, majoritatea exemplarelor se deplasează uneori pe distanță mare pentru localizarea altor surse de hrană (în general înspre zone mai sudice).



Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că în zonele limitrofe planului analizat poate apărea. La vizitele în teren exemplare din această specie nu au fost reperate pe suprafața planului.

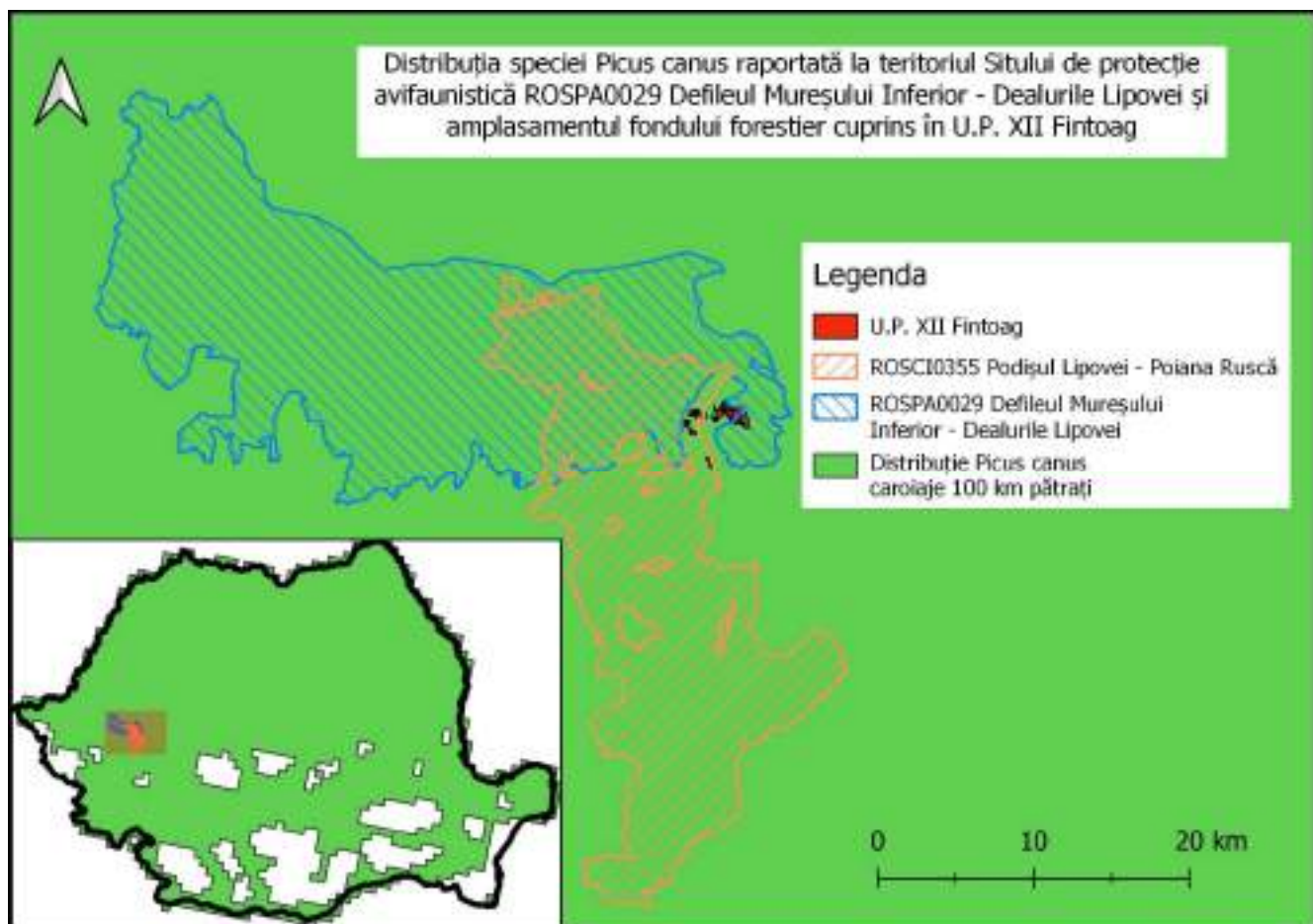
24. Aspecte privind prezența speciei *Picus canus* (ghionoaie sură) în zona fondului forestier analizat:



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

Fiind o specie cu densități mai reduse și cerințe de habitat mai stricte (habitate forestiere naturale, nemodificate), ghionoaia sură este o specie de interes conservativ.

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



Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că specia poate fi prezentă pe suprafața planului supus analizei, condițiile fiind propice speciei. La vizitele în teren exemplare din această specie și cuiburi nu au fost reperate.

25. Aspecte privind prezența speciei *Dryocopus martius* (ciocănitoare neagră) în zona fondului forestier analizat:

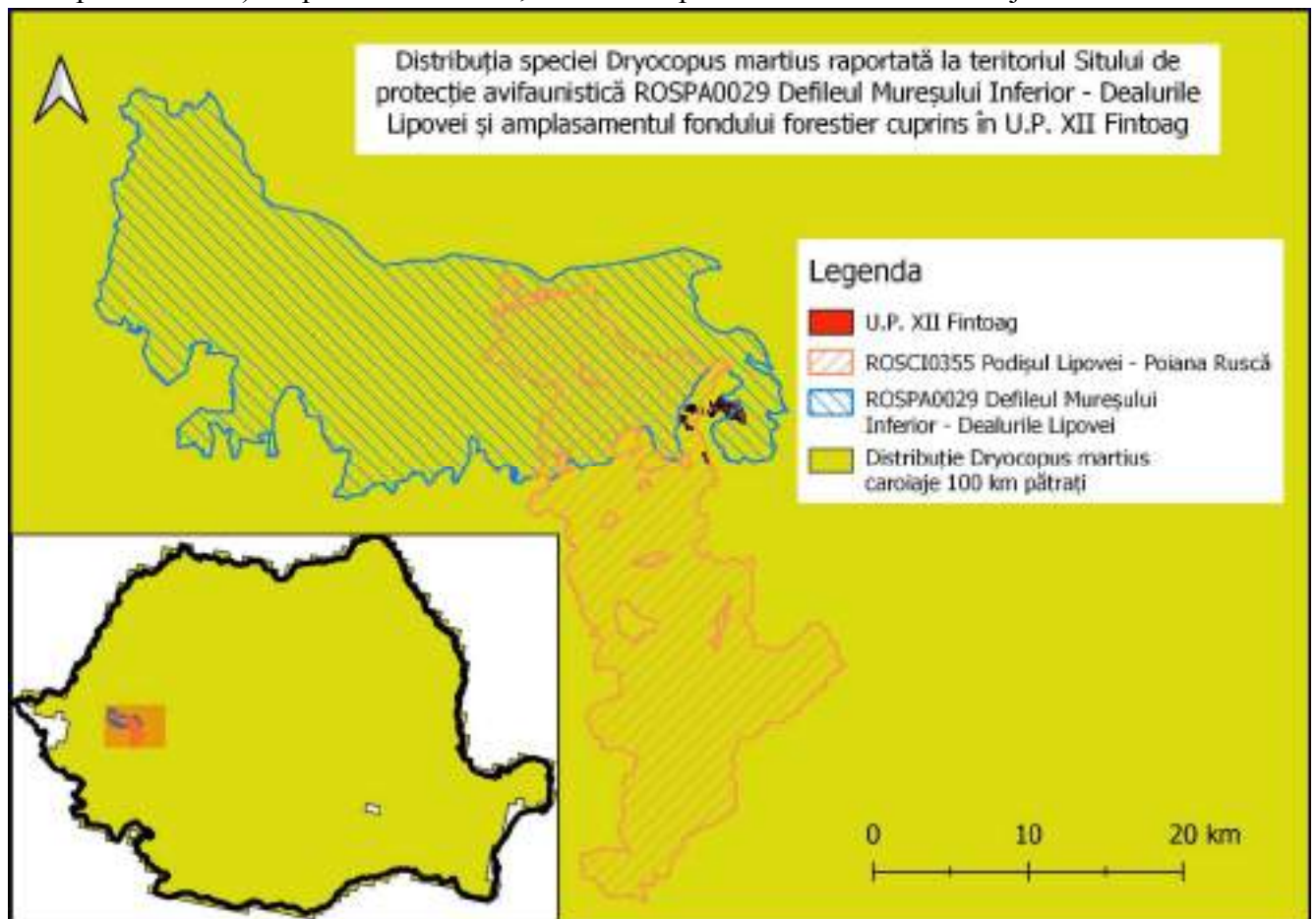


Ciocănitoarea neagră este foarte răspândită și nepretențioasă, având o distribuție în general uniformă în Transilvania, zonele montane, Subcarpați și nordul Dobrogei (inclusiv Delta Dunării). În restul țării are o distribuție mai restrânsă și prezență izolată în habitate mai bune. Densitățile depind de calitatea habitatelor, prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei. Cuibărește într-o gamă foarte largă de habitate: forestiere, parcuri, grădini, livezi. Preferă pentru cuibărit habitate cu abundență

de arbori, dar poate cuibări și în arbori izolați sau aliniamente (inclusiv zăvoaie).

În România specia cuibărește pe întreg teritoriul țării, din zona Deltei Dunării, până în zonele montane.

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



Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că specia poate fi prezentă pe suprafața planului supus analizei, condițiile fiind propice speciei. La vizitele în teren exemplare din această specie și cuiburi nu au fost reperate.

26. Aspecte privind prezența speciei *Dendrocopos medius* (ciocănițoarea de stejar) în zona fondului forestier analizat:

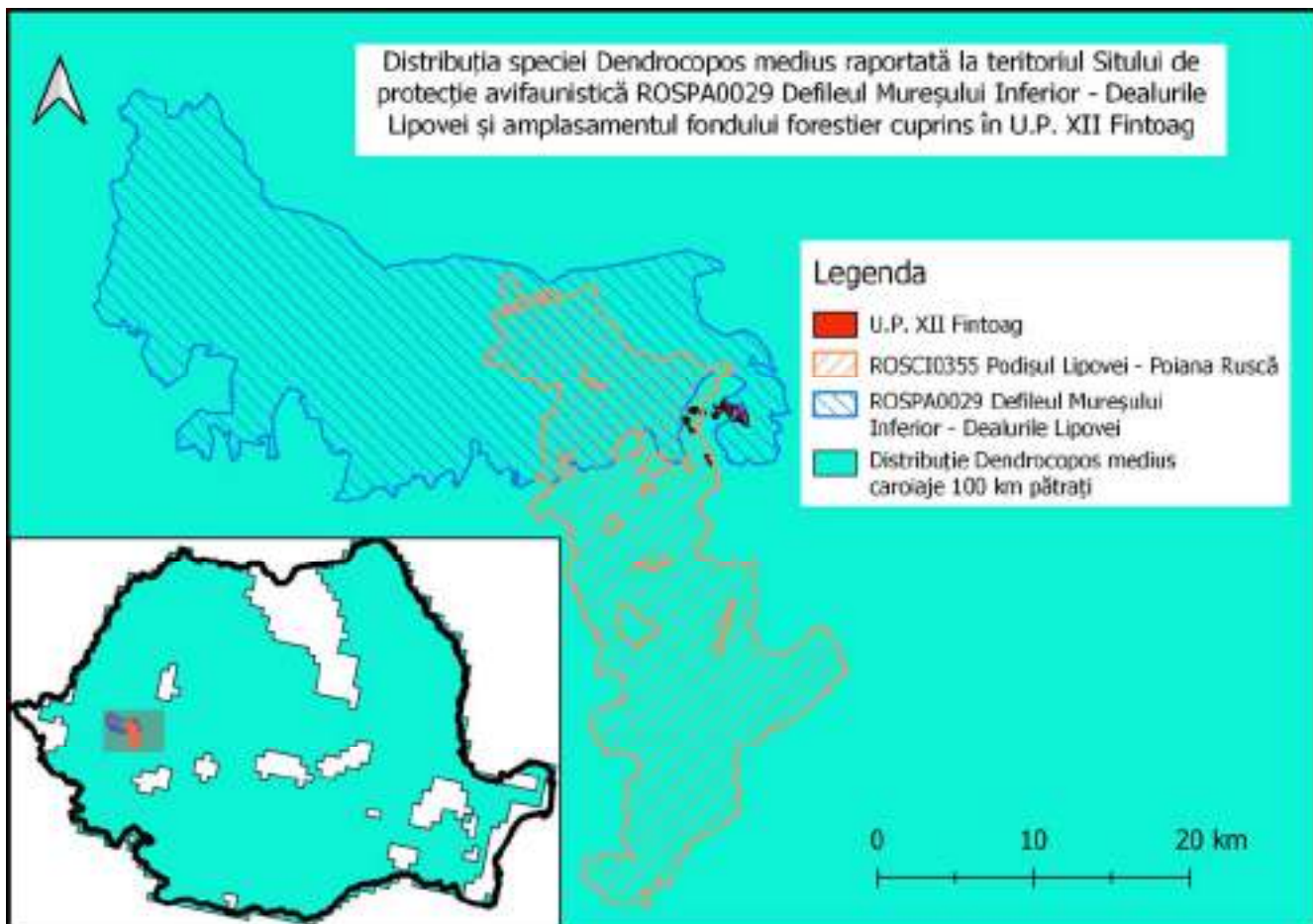


Prezența acesteia este mai ales legată de habitatele forestiere în compoziția cărora intră specii de arbori din familia stejarilor (cvercinee): stejar, stejar pufos, stejar brumăriu, gorun. Apare și în habitate forestiere pure, dar și de amestec cu alte specii. Este prezent și în zăvoaie de luncă (cu plop, salcie, frasin). Preferă păduri cu arbori maturi și bătrâni, cu lemn mort abundent.

Fiind o specie dependentă de păduri mature, cu lemn mort, este un indicator al managementului forestier adaptat nevoilor ecologice ale speciilor protejate.

În România este prezentă din zonele joase de câmpie (inclusiv Delta Dunării), până în zonele de dealuri înalte, însă legată de habitatele forestiere cu specii de cvercinee.

Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Prezența este constantă, fiind o specie cu deplasări în general reduse (mai accentuate la exemplarele tinere). În perioada de iarnă, unele exemplare coboară în zone mai joase.



Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că specia poate fi prezentă pe suprafața planului supus analizei, condițiile fiind propice speciei. La vizitele în teren a fost reperat un exemplar posibil din această specie sau de ciocănițoarea cu spate alb.

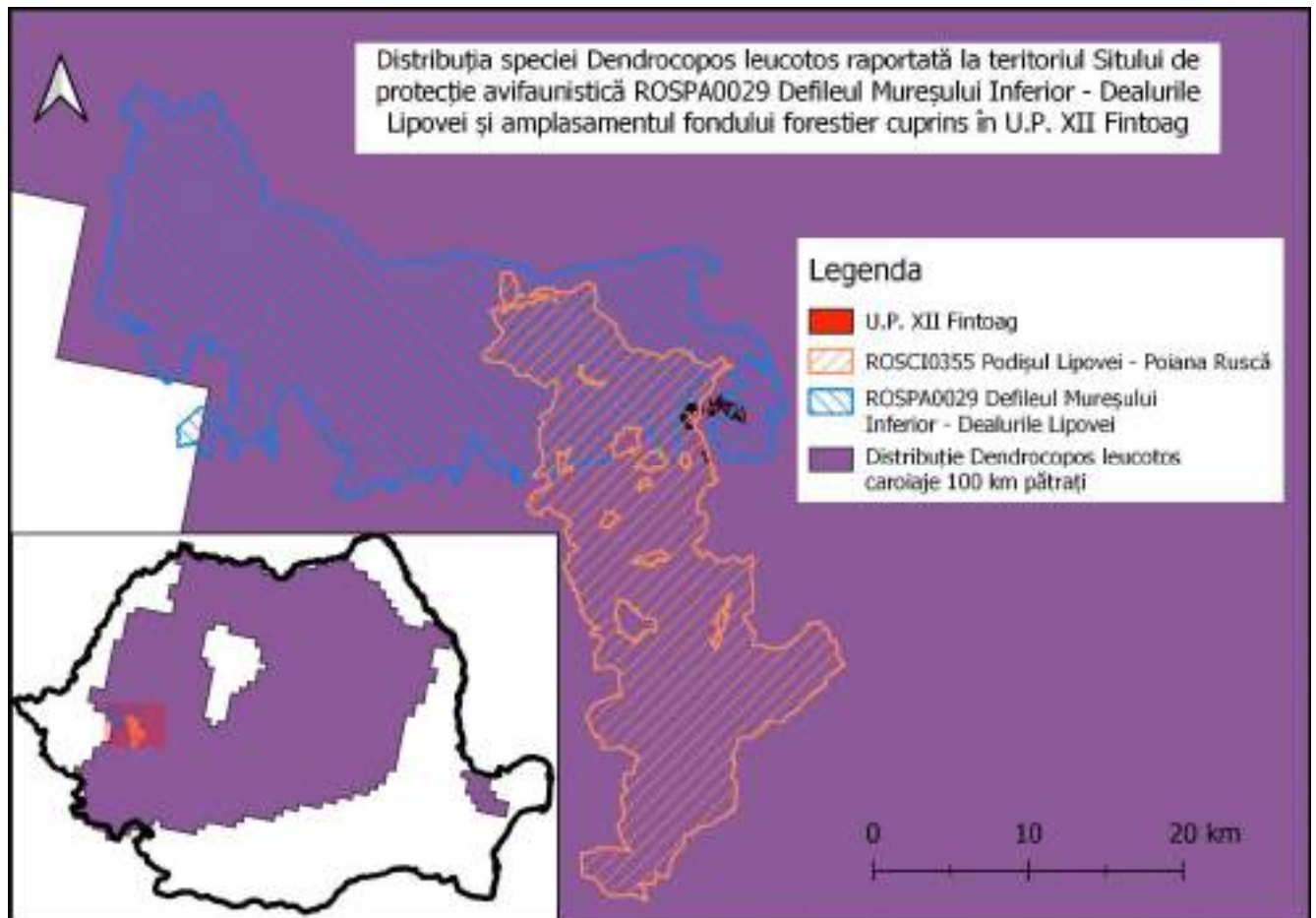
27. Aspecte privind prezența speciei *Dendrocopos leucotos* (ciocănitorea cu spate alb) în zona fondului forestier analizat:



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

În România este prezentă în toate regiunile montane joase (zona fagului), în zonele de deal și în unele zone de podiș din Transilvania și Moldova, precum și în Munții Măcin.

Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Deplasări mai accentuate efectuează exemplarele tinere (dispersie).

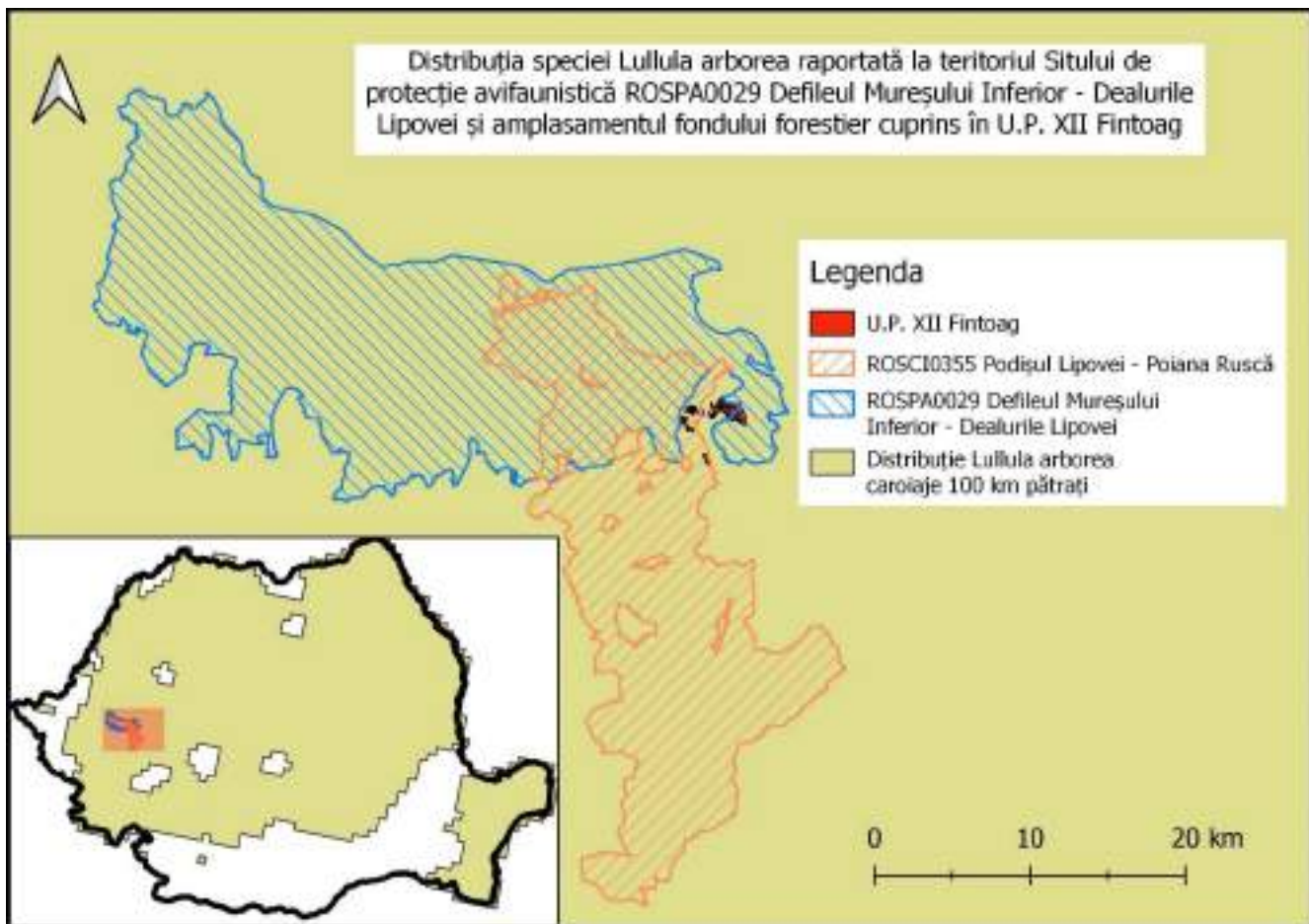


Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că specia poate fi prezentă pe suprafața planului supus analizei, condițiile fiind propice speciei. La vizitele în teren a fost reperat în zbor un exemplar posibil din această specie sau de ciocănitore de stejar.

28. Aspecte privind prezența speciei *Lullula arborea* (ciocârlia de pădure) în zona fondului forestier analizat:



Ciocârlia de pădure este caracteristică zonelor deschise din pădurile de foioase sau conifere, cu vegetație ierboasă abundentă. Este o specie răspândită pe tot continentul european.

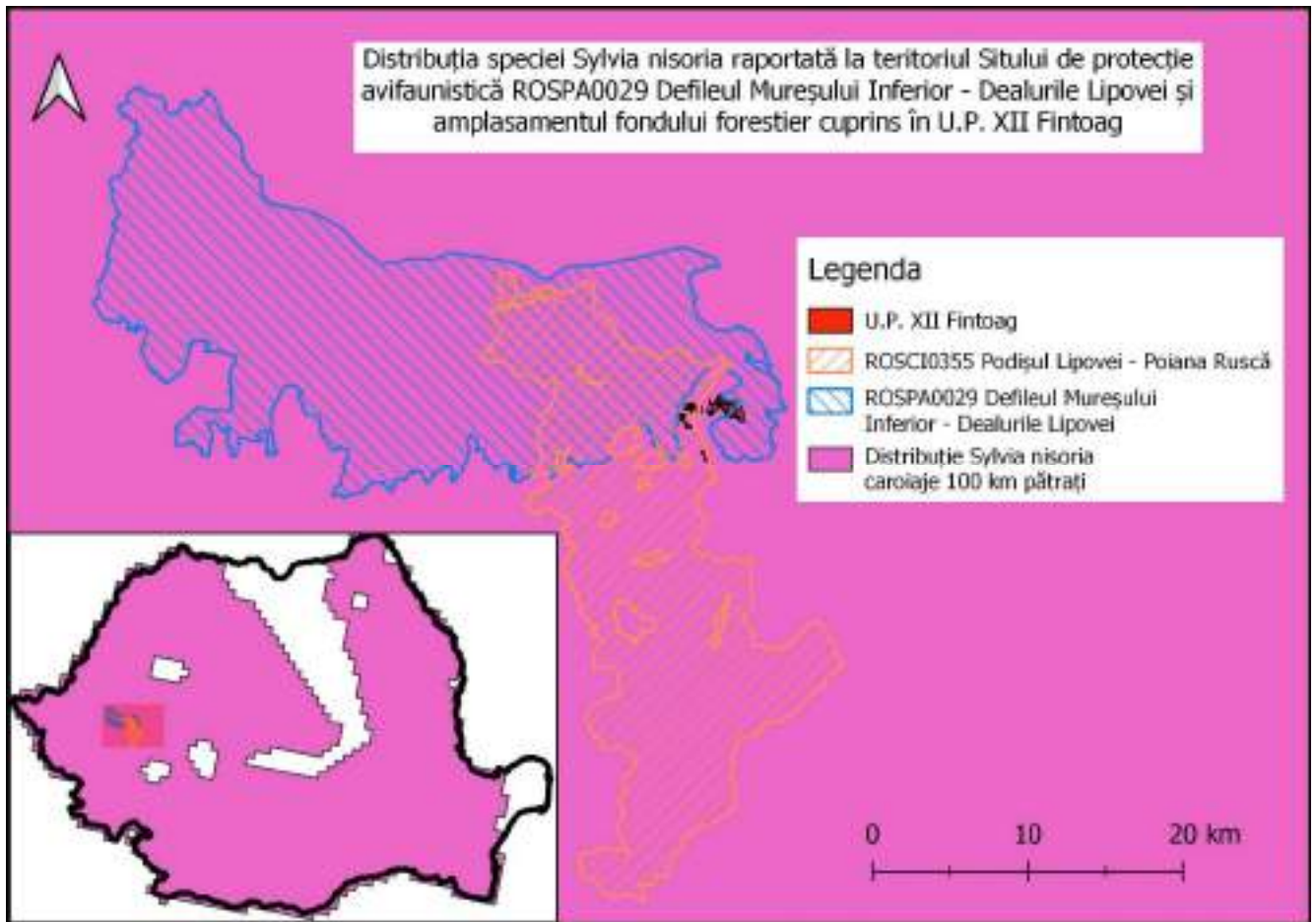


Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că specia poate fi prezentă pe suprafața planului supus analizei, condițiile fiind propice speciei. La vizitele în teren exemplare din această specie și cuiburi nu au fost reperate.

29. Aspecte privind prezența speciei *Sylvia nisoria* (silvia porumbacă) în zona fondului forestier analizat:



Silvia porumbacă este des întâlnită în zone cu tufişuri dese, zăvoaie, crânguri tinere, liziere. Cuibărește în special în zone de pajiști cu tufăriș abundent. Ocazional cuibărește în zone agricole tradiționale, mozaicate (cu șiruri de tufe între parcele).

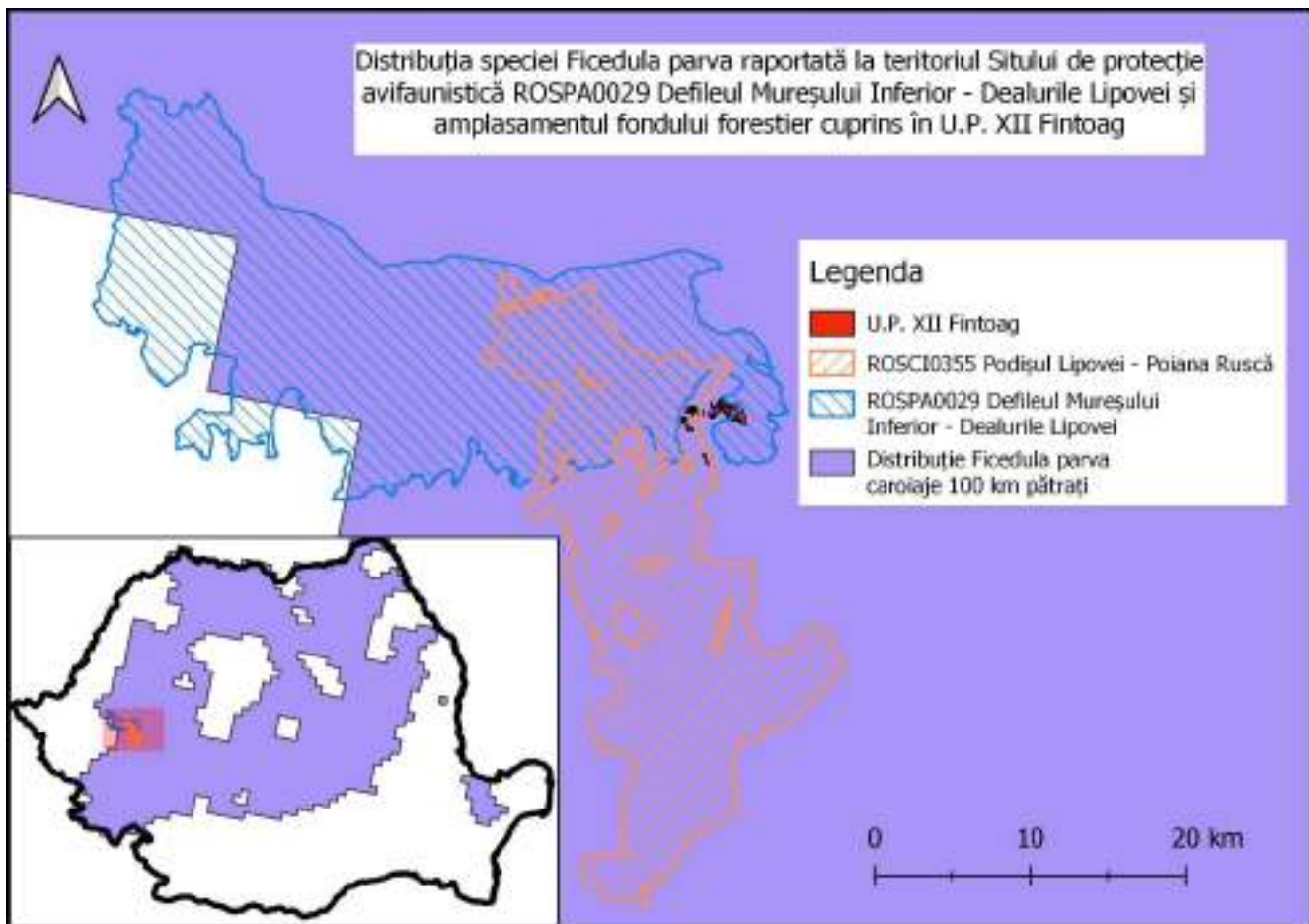


Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că în zonele limitrofe planului analizat pot fi prezente exemplare de silvie porumbacă. La vizitele în teren exemplare din această specie nu au fost reperate pe suprafața planului.

30. Aspecte privind prezența speciei *Ficedula parva* (muscar mic) în zona fondului forestier analizat:



Muscarul mic este caracteristic pădurilor de foioase și de amestec, umbroase și umede. Este o specie răspândită în nord-estul și centrul continentului european. Preferă pădurile bătrâne de peste 100 de ani cu mult lemn mort și cu un strat de arbuști redus, evitând pădurile tinere de sub 40 de ani. Cuibul, situat de obicei în scorbura unui copac sau în scobitura unei clădiri și mai rar amplasat în tufișuri este alcătuit din mușchi, iarbă și frunze.

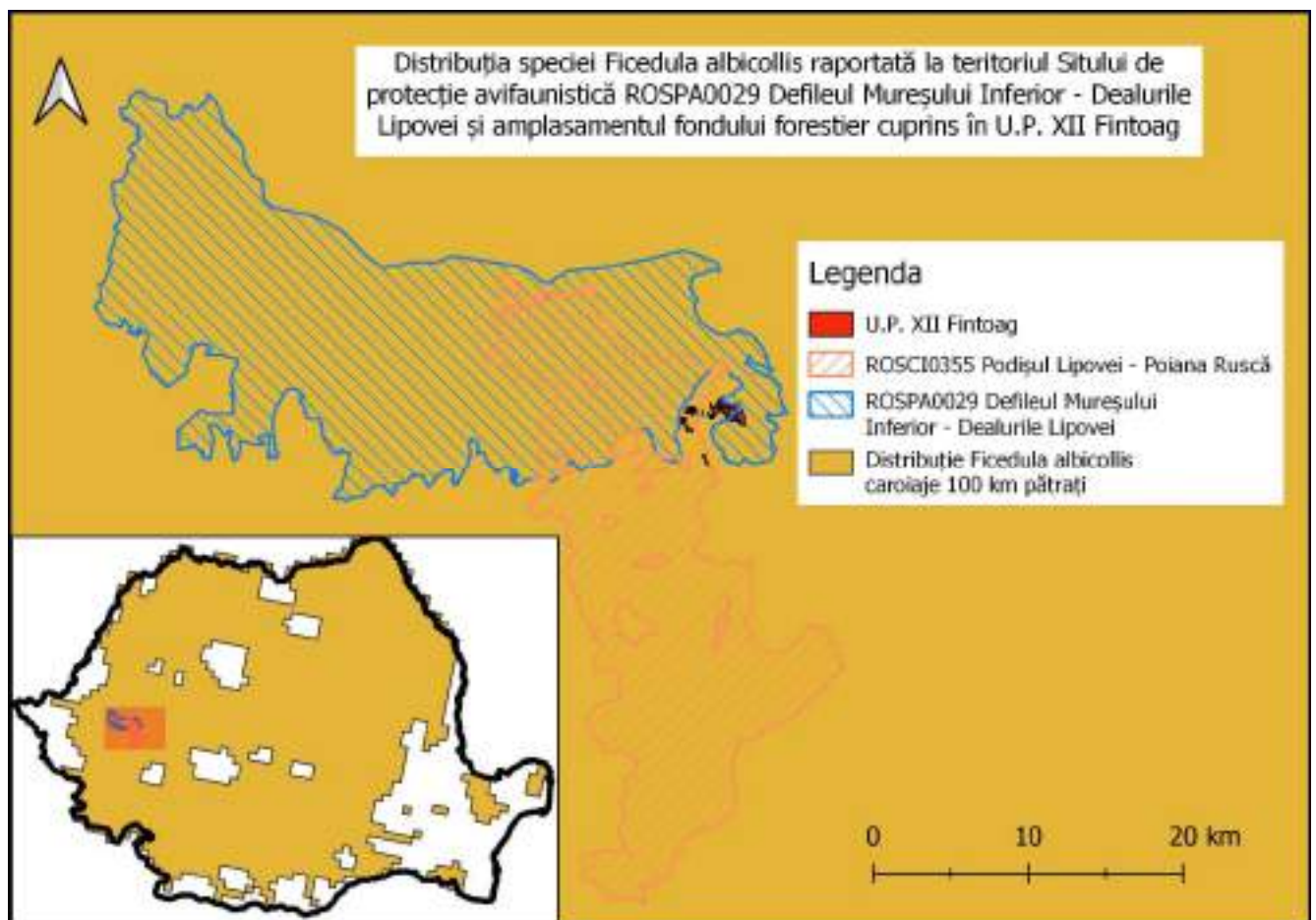


Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că specia poate fi prezentă pe suprafața planului supus analizei, condițiile fiind propice speciei. La vizitele în teren exemplare din această specie și cuiburi nu au fost reperate.

31. Aspecte privind prezența speciei *Ficedula albicollis* (muscar gulerat) în zona fondului forestier analizat:



Muscarul gulerat este caracteristic pădurilor de foioase, parcurilor și grădinilor. Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european. Preferă pentru cuibărit copacii maturi și scorburoși. Cuibărește și în cuiburi artificiale.



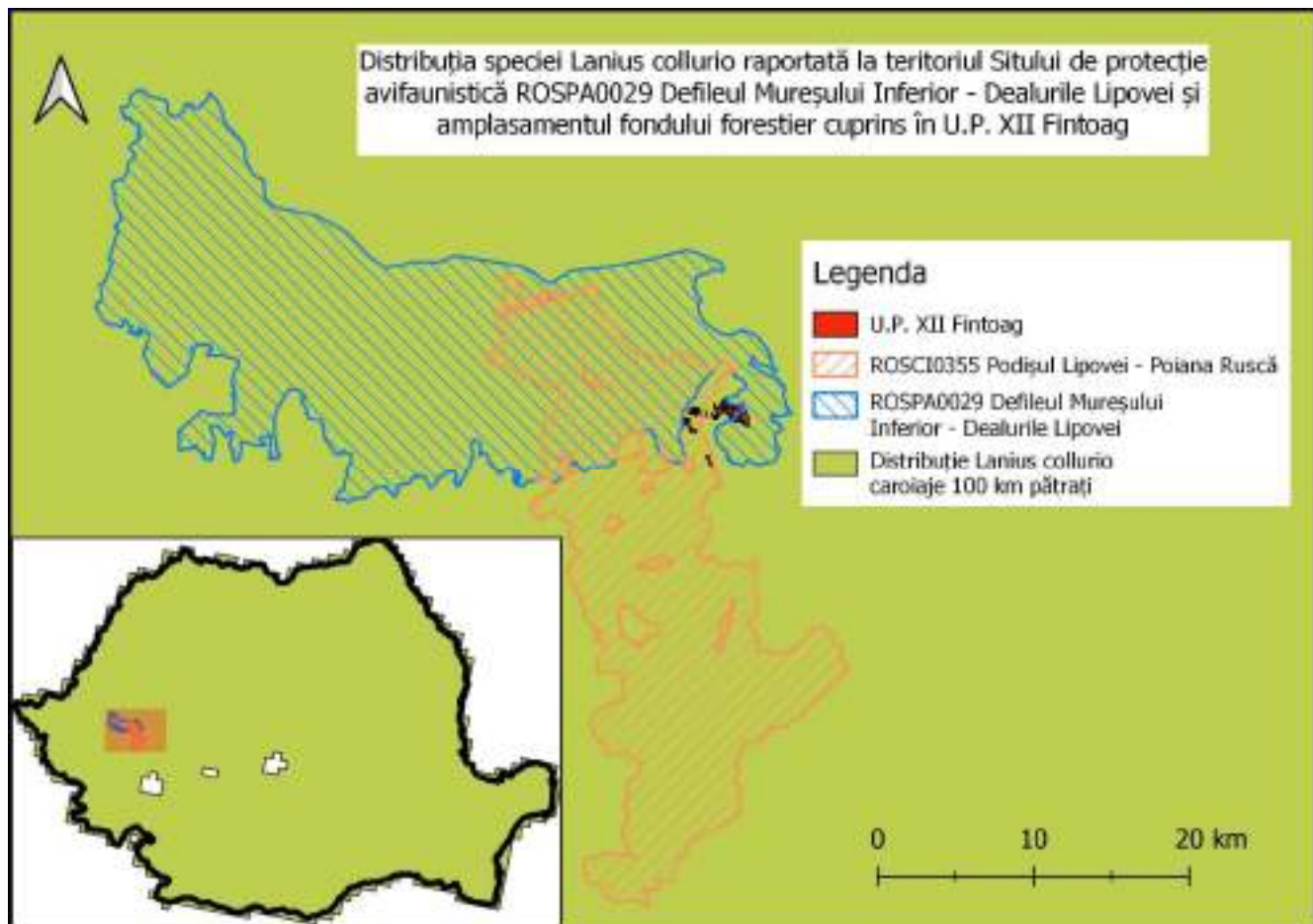
Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că specia poate fi prezentă pe suprafața planului supus analizei, condițiile fiind propice speciei. La vizitele în teren exemplare din această specie și cuiburi nu au fost reperate.

32. Aspecte privind prezența speciei *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic) în zona fondului forestier analizat:



Sfrânciocul roșiatic cuibărește în toate habitate deschise, de pajiști și pășuni cu tufăriș, sau mozaicuri agricole, de culturi care alternează cu habitate seminaturale, cu tufe izolate sau în aliniamente. Intră inclusiv în localități unde găsește habitate propice (terenuri virane de la periferie, parcuri, grădini etc.). Are o distribuție foarte largă, din Europa vestică, până în centrul Asiei. În România, are o răspândire largă în toată țara, din Delta Dunării și zona de câmpie, până în zonele montane. Apare (în

densități mai reduse) și în pajiștile montane/alpine. Specia cuibărește în România, fiind migratoare. Este cea mai abundentă și răspândită specie de sfrâncioc din România.



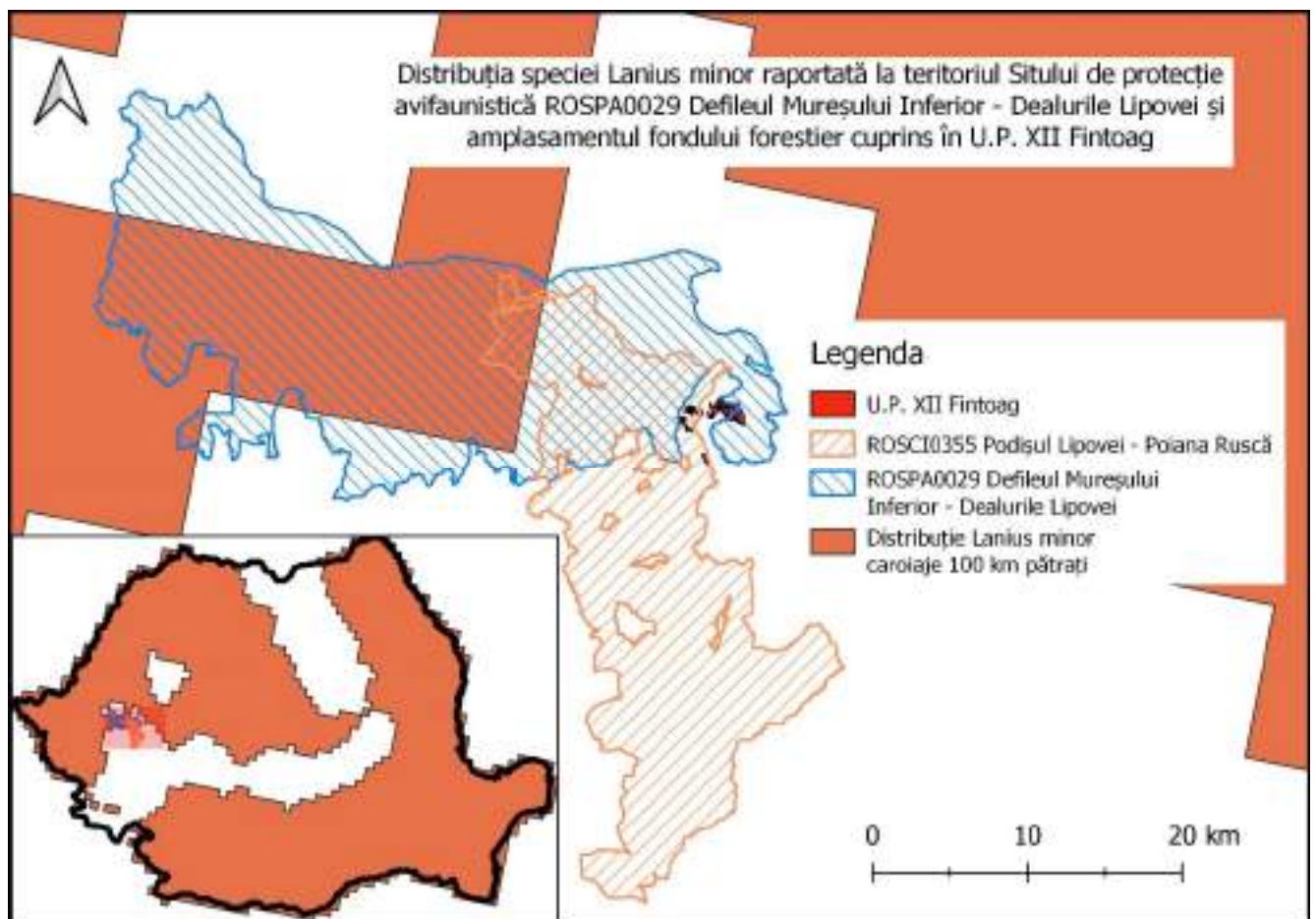
Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că în zonele limitrofe planului analizat pot fi prezente exemplare de sfrâncioc roșiatic. La vizitele în teren exemplare din această specie nu au fost reperate pe suprafața planului.

33. Aspecte privind prezența speciei *Lanius minor* (sfrâncioc cu frunte neagră) în zona fondului forestier analizat:



Sfrânciocul cu frunte neagră cuibărește în habitate deschise, de pajiști sau mozaicuri agricole, cu arbori; uneori cuibărește și în livezi. Preferă pentru cuibărit habitate de pajiște sau pășune cu arbori sau în aliniamente (plopi), inclusiv zăvoaie. Cuibărește frecvent în arborii de pe marginea șoselelor.

În România, are o răspândire largă în toată țara, din Delta Dunării până în zona dealurilor înalte subcarpatice.



Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că excepțional, în zonele limitrofe planului analizat pot fi prezente exemplare de sfrâncioc cu fruntea neagră.

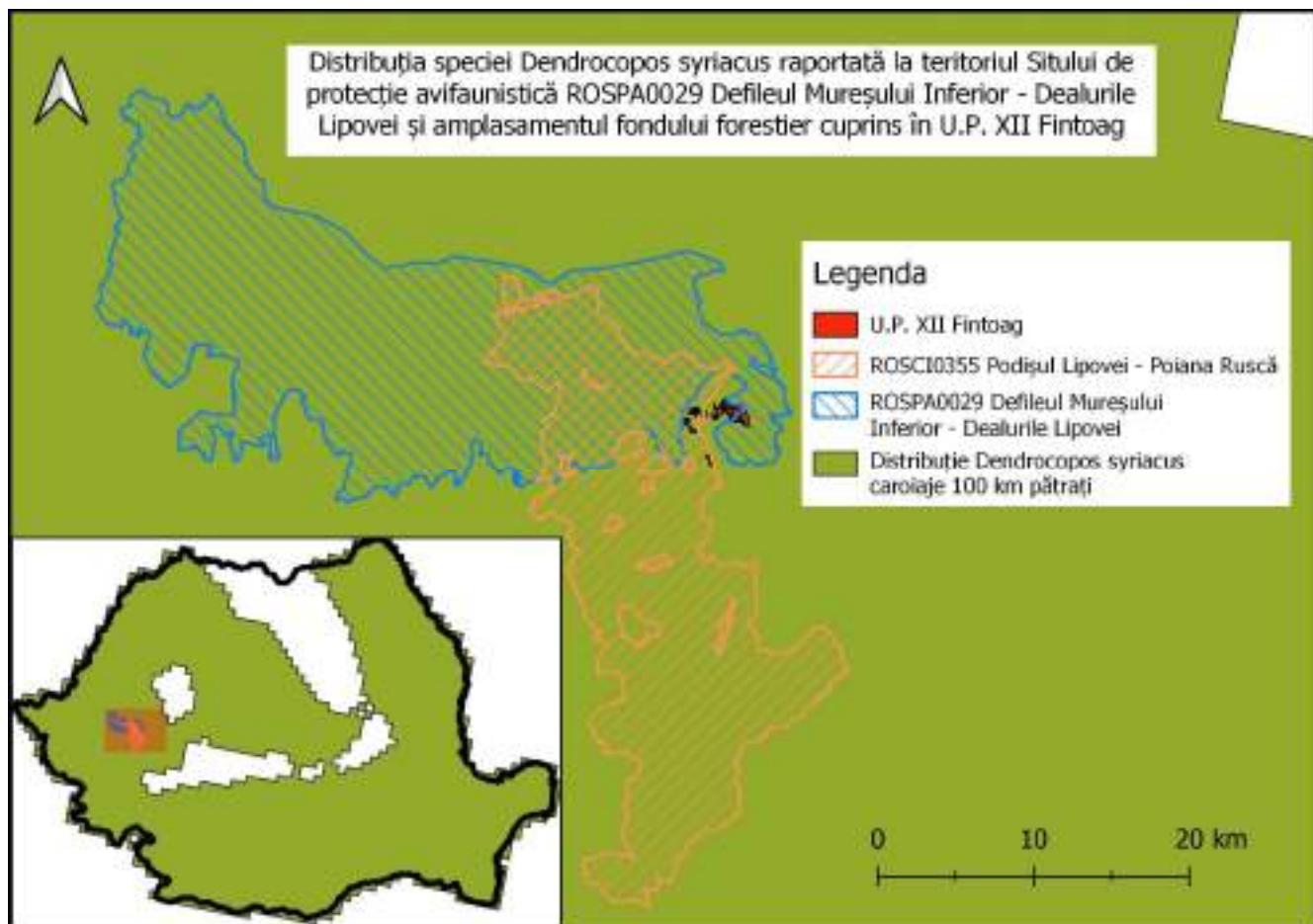
34. Aspecte privind prezența speciei *Dendrocopos syriacus* (ciocănitoarea de grădini) în zona fondului forestier analizat:



Ciocănitoarea de grădini preferă habitatele în care sunt prezenți arbori dispersați, mai ales din interiorul și proximitatea așezărilor umane, cum sunt grădinile, parcurile, livezile, pepinierele, perdelele forestiere etc., dar este prezentă și în zonele de ecoton ale pădurilor sau în păduri cu suprafață redusă, mai ales acolo unde există și zone antropice (ferme izolate, margini de localități, cantoane silvice etc.).

Specia a pătruns în România recent, în urma unei expansiuni populaționale din secolul trecut.

Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Efectuează deplasări reduse, cu excepția dispersiei juvenilor.



Prin suprapunerea poligoanelor de distribuție a acestei specii la nivel național cu amplasamentul Ariei de protecție avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei și U.P. XII Fintoag, rezultă că specia poate fi prezentă pe suprafața planului supus analizei, condițiile fiind propice speciei. La vizitele în teren exemplare din această specie și cuiburi nu au fost reperate.

II.3 Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. XII Fintoag cu suprafața totală de 255,20 ha este inclus parțial în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă (71,62 ha) și în ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei (94,56 ha).

Cele două situri nu beneficiază de un Plan de management în vigoare.

La elaborarea prezentului studiu de evaluare adecvată s-a avut în vedere, pe cât posibil, armonizarea prevederilor legislative ce fac referire la siturile de importanță comunitară și cele de protecție avifaunistică cu amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Asociația Composesorală Brădet Fintoag, organizat în Unitatea de Producție XII Fintoag.

Identificarea prezenței / potențialei prezențe a speciilor de interes comunitar în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. XII Fintoag a fost realizată luându-se în considerare informațiile furnizate de lucrări de specialitate publicate care fac referire la distribuția spațială a speciilor și complementar și în mod adecvat, s-a realizat și corelarea aspectelor de natură ecologică și etologică, după caz, cu caracteristicile habitatelor identificate în zona analizată.

Date privind descrierea speciilor de interes comunitar potențial afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu siturile Natura 2000 ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei precum și distribuția acestora în perimetrele ariei naturale protejate sunt tratate în cadrul subcapitolelor II.2.1.1 și II.2.2.1.

II.4 Statutul și starea de conservare a speciilor de interes comunitar

Corespunzător obiectivelor social-economice, amenajamentul U.P. XII Fintoag precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile. Repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seama de funcția prioritară, pe care o îndeplinește fiecare arboret.

Situația detaliată a grupelor, subgrupelor și categoriilor funcționale este prezentată în tabelul II.4.1.:

Tabel II.4.1

Grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grupa funcțională	Subgrupa		Categorii funcționale		Suprafața, ha			
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	Totală	Din care în ROSCI0355	Din care în ROSPA0029	%
1	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice	2A	Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 ^g pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinarea mai mare de 35 ^g , pe alte substraturi litologice - tipul funcțional II - T.II	33,72	-	-	13,21
			2A5Q	Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 ^g pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinarea mai mare de 35 ^g , pe alte substraturi litologice, arboretelor din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit	8,74	8,74	-	3,42

Grupa funcțională	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafața, ha			
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	Totală	Din care în ROSCI0355	Din care în ROSPA0029	%
				incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI) - tipul funcțional II - T.II				
5	Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/ situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI) - tipul funcțional IV - T.IV	62,88	62,88	-	24,64	
		5R	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SPA) - tipul funcțional IV - T.IV)	94,56	-	94,56	37,05	
Total grupa I					199,90	71,62	94,56	78,33
2	1	Păduri cu funcții de producție și protecție	1C	Arboretele destinate să producă în principal, lemn de cherestea (tip funcțional VI – T.VI)	50,07	-	-	19,62
-	-	Terenuri afectate gospodăririi silvice	-	Terenuri pentru hrana vânatului	5,23	-	-	2,05
TOTAL U.P. XII FINTOAG					255,20	71,62	94,56	100

În raport cu funcțiile atribuite arboretelor și repartizarea acestora pe tipuri de categorii funcționale, s-au prevăzut măsuri de gospodărire diferențiate pentru fiecare arboret în parte.

Pentru evaluarea statutului și a stării de conservare a populațiilor speciilor de interes conservativ de pe teritoriul U.P. XII Fintoag s-a pornit de la datele existente în literatura de specialitate și la datele privind efectivele populațiilor speciilor respective din formularele standard Natura 2000. Bineînțeles, este necesar un program de monitorizare derulat de administratorii ariilor protejate pentru a evalua tendințele fiecărei specii în parte.

Însă, ținând cont de datele cunoscute în prezent despre efectivele speciilor de interes comunitar din zona analizată și de tendințele viitoare, apreciem că starea actuală a speciilor protejate – indiferent de faptul că este vorba de mamifere, nevertebrate sau amfibieni, reptile și păsări – se va menține în general la nivelul actual.

Valorile de referință pentru ca populația unei specii să se regăsească în stare de conservare favorabilă, reprezintă valorile minime care garantează supraviețuirea pe termen lung a acelei populații în habitatul ei caracteristic (care în cazul de față poate include habitate de adăpost, hrănire, creșterea puilor sau doar o parte a acestor componente). Deci starea de conservare favorabilă asigură premisele necesare ca în viitor atât populația speciei în cauză cât și habitatul ei caracteristic să rămână prezente în zona respectivă cu o valoare a efectivului, respectiv a suprafeței habitatului, cel puțin egală cu populația/suprafața la momentul în care s-a efectuat analiza preliminară.

Ținând cont de funcțiile atribuite arboretelor, funcții ce permit conservarea ecosistemelor forestiere, se poate considera că în zona sitului de interes comunitar ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și ariei de protecție avifaunistică ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei acestea au o structură favorabilă. Drept urmare, din punct de vedere al gradului de conservare,

speciile de mamifere, amfibieni, și nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE din situl de interes comunitar se încadrează toate cu excepția ursului, la categoria B - conservare bună.

Conform Directivei 92/43/EEC, starea de conservare a speciei va fi considerată favorabilă în situația în care aria de răspândire a speciei nu se reduce și nu riscă să se reducă într-un viitor previzibil, datele referitoare la dinamica populației speciei arată că specia este și va fi pe termen lung o componentă viabilă a habitatului natural caracteristic/habitatelor naturale caracteristice.

Starea de conservare a speciei va fi considerată inadecvată în situația în care aria de răspândire a speciei riscă să se reducă într-un viitor previzibil iar supraviețuirea speciei în cadrul habitatului natural nu este asigurată pe termen lung, existând un risc de reducere a habitatului natural ca urmare a intervenției unor factori naturali sau antropici.

Starea de conservare a speciei va fi considerată nefavorabilă în situația în care aria de răspândire a speciei riscă să se reducă pe termen scurt iar supraviețuirea speciei în cadrul habitatului natural nu este asigurată pe termen scurt, existând un risc imediat sau pe termen scurt de reducere a habitatului natural ca urmare a unor presiuni și riscuri majore.

Starea de conservare a speciei va fi considerată necunoscută dacă nu vor exista suficiente date pentru estimarea sa.

Statutul de conservare al speciilor de interes comunitar de pe teritoriul fondului forestier al U.P. XII Fintoag este prezentat în funcție de datele existente la nivel național în literatura de specialitate (Mihăilescu et al, 2015), pentru fiecare specie în parte și datele din seturile minime de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservare a habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din cele două situri, parte a rețelei ecologice Natura 2000.

Starea de conservare la nivel național pentru speciile prezente în zona U.P. XII Fintoag, a fost evaluată luându-se în considerare patru parametri – areal, populație, habitatul speciei, perspective, și se încadrează în una din cele patru categorii: FV – favorabilă, U1 – inadecvată, U2 – nefavorabilă, XX – necunoscută.

II.4.1 Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere de interes comunitar

Ținând cont de starea de conservare a habitatelor naturale din zona analizată, apreciem că la nivelul U.P. XII Fintoag, toate cele 4 specii menționate în formularul standard Natura 2000, au stare de conservare favorabilă.

Mamifere	Parametrii de apreciere	Statutul de conservare la nivel național	Statutul și starea de conservare apreciată în U.P.XII Fintoag
Ursus arctos	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă cu tendințe necunoscute	Nefavorabilă
Canis lupus	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă cu tendințe necunoscute	Favorabilă
Lynx lynx	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă cu tendințe necunoscute	Favorabilă
Lutra lutra	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă cu tendințe necunoscute	Favorabilă

Mamifere	Parametrii de apreciere	Statutul de conservare la nivel național	Statutul și starea de conservare apreciată în U.P.XII Fintoag
Barbastella barbastellus	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Necunoscută
Miniopterus schreibersii	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Necunoscută
Myotis bechsteinii	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Necunoscută
Myotis blythii	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Necunoscută
Myotis myotis	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Necunoscută
Rhinolophus ferrumequinum	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Necunoscută
Rhinolophus hipposideros	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Necunoscută

II.4.2 Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar

Pe suprafața U.P. XII Fintoag se întâlnește o specii de amfibieni de interes comunitar. Pe baza datelor privind ecologia și etologia acestei specii se apreciază că starea de conservare în zona de implementare a amenajamentului analizat, este una bună.

Starea de conservare a speciilor de amfibieni de interes comunitar din cuprinsul U.P. XII Fintoag este prezentată în tabelul următor:

Amfibieni	Parametrii de apreciere	Statutul de conservare la nivel național	Statutul și starea de conservare apreciată în U.P. XII Fintoag
Bombina variegata	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Bună

II.4.3 Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar

Conform datelor existente în literatura de specialitate (Mihăilescu et al., 2015), la nivel național, unele din speciile de nevertebrate evaluate pentru teritoriul U.P. XII Fintoag au o stare de conservare inadecvată cu tendință necunoscută, datorită faptului că nu pe întreg arealul ocupat la nivel național, starea de conservare este favorabilă.

Starea de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar din cuprinsul U.P. XII Fintoag este prezentată în tabelul următor:

Nevertebrate	Parametrii de apreciere	Statutul de conservare la nivel național	Statutul și starea de conservare apreciată în U.P. XII Fintoag
Isophya stysi	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Inadecvată cu tendință necunoscută	Necunoscută
Lycaena helle	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabilă

II.4.4 Statutul și starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar

Pentru cea mai mare parte a speciilor de păsări de interes conservativ, starea de conservare la nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei, precum și la nivelul U.P. XII Fintoag este necunoscută, din lipsa datelor, dar la nivelul habitatului (păduri de foioase) se apreciază că starea de conservare este favorabilă.

Starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din cuprinsul U.P. XII Fintoag este prezentată în tabelul următor:

Păsări	Parametrii de apreciere	Statutul de conservare la nivel național	Statutul și starea de conservare apreciată în U.P. XII Fintoag
<i>Gavia arctica</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Ixobrychus minutus</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Egretta garzetta</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Egretta alba</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Ciconia nigra</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Ciconia ciconia</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Pernis apivorus</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută

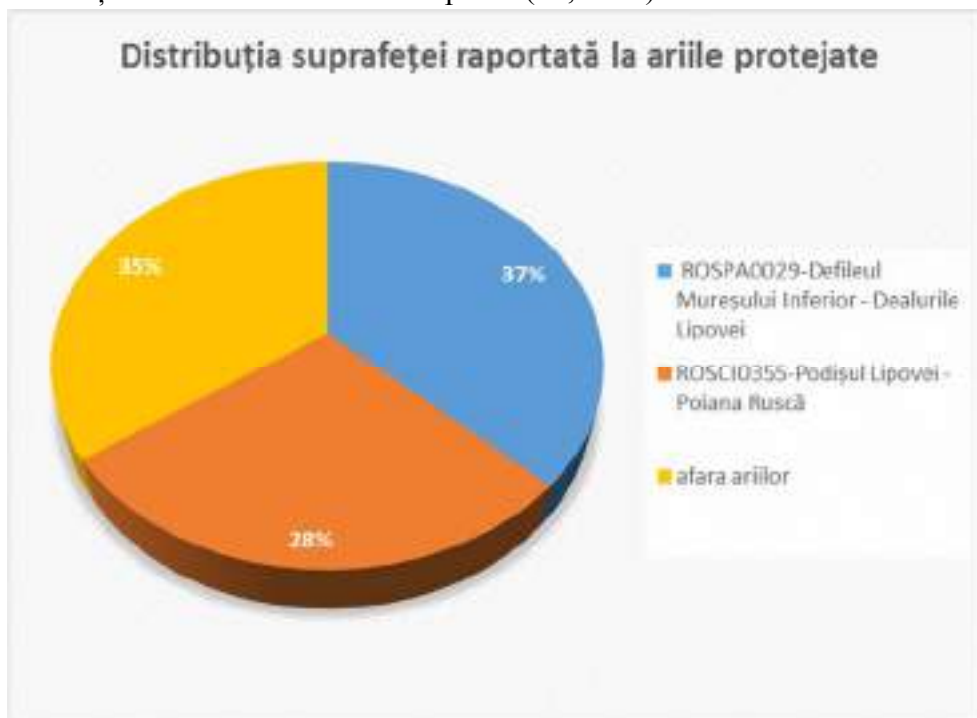
Păsări	Parametrii de apreciere	Statutul de conservare la nivel național	Statutul și starea de conservare apreciată în U.P. XII Fintoag
<i>Circaetus gallicus</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Circus aeruginosus</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Circus cyaneus</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Aquila pomarina</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Falco columbarius</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Bonasa bonasia</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Crex crex</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Philomachus pugnax</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Tringa glareola</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Chlidonias niger</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Bubo bubo</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Strix uralensis</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută

Păsări	Parametrii de apreciere	Statutul de conservare la nivel național	Statutul și starea de conservare apreciată în U.P. XII Fintoag
<i>Alcedo atthis</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Picus canus</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Dryocopus martius</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Dendrocopos medius</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Lullula arborea</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Sylvia nisoria</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Ficedula parva</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Ficedula albicollis</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Lanius collurio</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Lanius minor</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
<i>Dendrocopos syriacus</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută

II.5 Date privind structura și dinamica populațiilor de specii de interes comunitar și avifaunistic afectate de implementarea amenajamentului

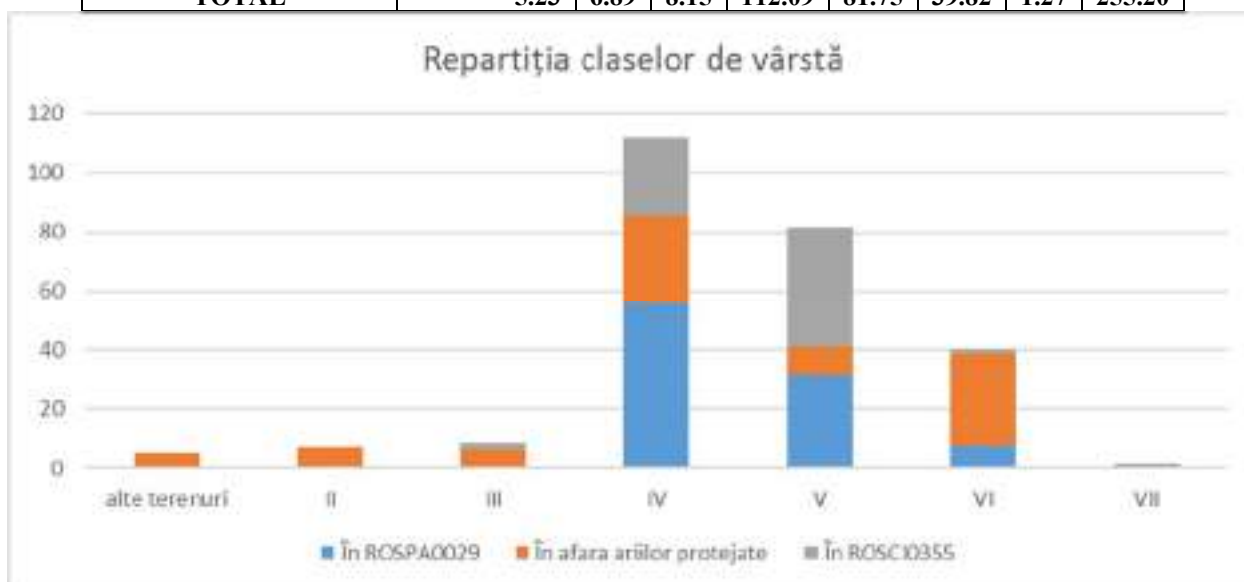
Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. XII Fintoag cu suprafața totală de 255,20 ha este inclus parțial în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în perimetrul sitului de

importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă (71,62 ha) și în ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei (94,56 ha).



Situația actuală a repartiției arboretelor pe clase de vârstă în unitățile amenajistice din cadrul ariilor naturale protejate și dincolo de acestea, pentru pădurile cuprinse în Unitatea de Producție XII Fintoag este prezentată tabelar și grafic și se prezintă astfel:

Amplasamentul fondului forestier	SUPRAFETE PE CLASELE DE VÂRSTĂ (ha)							Total
	alte terenuri	II	III	IV	V	VI	VII	
În ROSPA0029				55.80	31.24	7.52		94.56
În afara ariilor protejate	5.23	6.89	6.10	29.85	9.75	31.20		89.02
În ROSCI0355			2.05	26.44	40.76	1.10	1.27	71.62
TOTAL	5.23	6.89	8.15	112.09	81.75	39.82	1.27	255.20



Analizând datele ce reflectă compoziția arboretelor situate în ariile naturale protejate și dincolo de acestea, rezultă că la acest moment, 71,3% sunt specii forestiere principale, caracteristice zonei (cer, gorun și fag).

Amplasamentul fondului forestier	Suprafața ocupată de speciile forestiere									
	-	carpen	cer	diverse tari	fag	gorun	mojdrean	salcâm	tei	total
În ROSPA0029		5.41	47.28	5.81	1.5	29.51			5.05	94.56
În afara ariilor protejate	5.23	19.85	30.24	10.34	11.05	6.99	4.12	1.2		89.02
În ROSCI0355		14.23	34.75		2.42	18.17		2.05		71.62
TOTAL	5.23	39.49	112.27	16.15	14.97	54.67	4.12	3.25	5.05	255.2
%	2	15.5	44	6.3	5.9	21.4	1.6	1.3	2	100

În ce privește consistența, arboretele analizate au o stare bună, atât cele situate în ariile naturale protejate cât și dincolo de acestea. Situația este prezentată în tabelul următor:

Amplasamentul fondului forestier	Distribuirea suprafețelor pe categorii de consistență							Consistențe medii
	-	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	Total(ha)	
În ROSPA0029		4.07		3.96	34.69	51.84	94.56	0.84
În afara ariilor protejate	5.23		3.1	3	70.8	6.89	89.02	0.75
În ROSCI0355			13.04	10.42	48.16		71.62	0.75
TOTAL	5.23	4.07	16.14	17.38	153.65	58.73	255.2	0.78

Date cu privire la dinamica populațiilor de specii de interes comunitar la nivelul ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și a speciilor de păsări în ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei nu sunt disponibile momentan. Dinamica habitatelor și populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar pe viitor, urmare a desfășurării unor activități de monitorizare.

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

Integritatea unei arii naturale protejate inclusă în rețeaua ecologică Natura 2000 este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce semnificativ suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea puternică a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar sau avifaunistic.

De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate.

Integritatea unei arii naturale protejate poate fi afectată dacă un plan sau un proiect poate, independent sau cumulativ cu alte planuri/proiecte, să conducă la:

- reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar și avifaunistic;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor corespunzătoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar și avifaunistic;
- apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate;
- producerea de modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate.

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, diversitatea) (Ecologie, N. Botnatiuc, A. Vadineanu).

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.

În zona de desfășurare a proiectului pot fi descrise mai multe tipuri de ecosisteme: acvatice (de tip rhitron sau potamon), terestre (forestiere, agrosisteme, antropice) sau forme de tranziție de la un tip de ecosistem la altul).

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

II.7 Obiectivele de conservare ale siturilor ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei

În prezent, cele două arii naturale care se suprapun parțial cu fondul forestier inclus în Unitatea de Producție XII Fintoag, nu au planuri de management aprobate.

Datorită acestei situații, pentru ambele situri au fost elaborate seturi minime 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 acestea.

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul Unității de Producție XII Fintoag îmbină strategia conservării ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

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

Pentru pădurile din cadrul U.P. XII Fintoag obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țărilor de producție ori de protecție la nivel de unitate amenajistică sunt prezentate centralizat în tabelul II.7.1:

Tabelul II.7.1

Obiective social-economice și ecologice

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciului de realizat
1	Protecția terenurilor și a solurilor (rol antierozional)	- terenurile cu pantă mare (peste 35 ⁰)
2	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- conservarea speciilor din situl de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și speciilor din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei
3	Produse lemnoase	- lemn de cvercinee și alte specii pentru cherestea; - lemn de salcâm, carpen și diverse specii moi pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări.
4	Alte produse în afara lemnului	- vânat (mistreț, căprior); - fructe de pădure (mure, afine, zmeură); - ciuperci comestibile.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru U.P. XII Fintoag susțin integritatea ariilor naturale protejate, parte a rețelei ecologice Natura 2000 din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zonă.

II.7.1 Obiectivele de conservare specifice sitului ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă

Suprafața sitului ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă este de 35974,8 ha și se suprapune peste importanta zonă de conexiune ecologică dintre Munții Poiana Ruscă și Defileul Mureșului. Tipurile de pădure dominante sunt fâgetele și gorunetele. Situl este extrem de important pentru carnivorele mari (lup, urs și râs), include singura zonă cu habitate favorabile pentru toate cele trei specii din Podișul Lipovei. Contribuie la eficiența și coerența rețelei Natura 2000, făcând parte din singurul coridor ecologic structural și funcțional care conectează Munții Apuseni cu Carpații Meridionali. Prin intermediul sitului Natura 2000 Defileul Mureșului Inferior este conectat la coridorul ecologic din Munții Apuseni, iar prin intermediul siturilor Ținutul Pădurenilor și Rusca Montană la zonele cu densități ridicate de carnivore mari din Carpații Meridionali.

Situl a fost desemnat pentru conservarea a două specii de insecte - fluturele violet (*Lycaena helle*) și cosașul lui Stys (*Isophya stysi*), o specie de amfibian - izvorașului cu burtă galbenă (*Bombina variegata*), respectiv 4 specii de mamifere: lupul (*Canis lupus*), ursul brun (*Ursus arctos*), vidra (*Lutra lutra*) și râsul (*Lynx lynx*).

Deși lipsește din formularul standard, în sit este prezent și habitatul 8310 Peșteri în care accesul turiștilor este interzis, prin mai multe peșteri de dimensiuni semnificative, care adăpostesc în același timp colonii de lilieci cu sute și mii de exemplare, fiind astfel de importanță națională și comunitară (ex. *Miniopterus schreibersii*, *Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Rhinolophus ferrumequinum*).

8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis

În cadastrul peșterilor din România și bazele de date ale portalului speologie.org, sunt semnalate 125 peșteri din Munții Poiana Ruscă, precum și min. 2 peșteri (Peștera lui Duțu, Peștera Sinesie) care deși sunt incluse în zona Munții Zărandului, se află în interiorul sitului ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă. Mai multe peșteri din zonă oferă adăpost mai multor colonii de lilieci de importanță națională, de ex. în Peștera de la Românești și Peștera de la Pietroasa, cu colonii de *M. myotis*, *M. blythii*, *M. schreibersii*, *R. ferrumequinum*, *R. hipposideros* etc. Din zonă nu sunt semnalate peșteri care ar fi incluse în circuitul turistic oficial, deci considerăm că habitatul "8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis" este prezent în mod semnificativ în ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă. Astfel, dar și pentru menținerea stării de conservare ale acestor specii de lilieci, considerăm că tipul de habitat "8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis" trebuie inclus în Formularul standard. Starea de conservare se consideră ca fiind **necunoscută**. Astfel, obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Număr peșteri	Număr	Trebuie definită în 2 ani	În formularul Standard al sitului nu se menționează habitatul 8310 sau existența peșterilor, în ciuda prezenței evidente. În bazele de date online (ex. speologie.org din munții Poiana Ruscă sunt semnalate 125 peșteri, deși probabil nu toate sunt în interiorul sitului. Numărul peșterilor poate să crească în urma exploatărilor speologice care conduc la descoperirea unor noi cavități. Numărul peșterilor poate să scadă în urma unor fenomene naturale sau activității umane. În timp ce surpările sau închiderea unor cavități din cauza căderii unor arbori pot fi considerate fenomene naturale, trebuie prevenite activitățile umane, care ar conduce la dispariția unor peșteri sau sectoare de peșteri.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Lungime	m	Cel puțin 2600 m	Pentru peșterile care cu siguranță sunt în interiorul sitului, lungimile cunoscute pot fi consultate pe portalul speologie.org. Acestea sunt: - Peștera de la Românești, 945 m - Peștera de la Pietroasa, 1455 m - Peștera lui Duțu, 166 m - Peștera Sinesie, 77 m Lungimea peșterilor poate să scadă în urma unor fenomene naturale sau activității umane. În timp ce surprările sau închiderea unor cavități din cauza căderii unor arbori sau surpări naturale pot fi considerate fenomene naturale, trebuie prevenite activitățile umane, care ar conduce la dispariția unor peșteri sau sectoare de peșteri.
Fauna cavernicolă	Prezență/ Absență	Prezență	Actualmente din mai multe peșteri din ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă sunt semnalate elemente importante de faună (ex. colonii de lilieci și/sau nevertebrate endemice), de ex. în Peștera de la Românești, Peștera de la Pietroasa, Peștera lui Duțu etc.
Nr. specii nevertebrate cavernicole	Nr. specii nevertebrate cavernicole /sit	Cel puțin 1	Nitzu et. al (2016) menționează următoarele nevertebrate endemice din peșterile din ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă: - Niphargus laticaudatus Schellenberg, 1940 Sunt necesare studii detaliate pentru a evidenția și alte specii pentru actualizarea datelor.
Nr. peșteri cu specii nevertebrate cavernicole	Nr. peșteri cu specii nevertebrate cavernicole /sit	Cel puțin 1	Nitzu et. al (2016) menționează nevertebrate endemice din următoarele peșteri din ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă: Peștera lui Duțu. Sunt necesare studii detaliate pentru a evidenția și alte peșteri sau pentru actualizarea datelor.
Nr. peșteri cu prezență de lilieci	Nr. peșteri cu prezență de lilieci /sit	Cel puțin 4	În momentul de față există date din 4 locații subterane naturale din ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă, importante din punct de vedere chiropterologic: Peștera de la Românești, Peștera de la Pietroasa, Peștera lui Duțu, Peștera Sinesie. Aceste adăposturi trebuie tratate, cu atenție deosebită. Sunt necesare studii adiționale pentru a evidenția și noi locații cu lilieci.
Nr. specii de lilieci din Anexa II, care formează colonii (în perioadele de hibernare, naștere și/sau reproducere) în peșterile din sit	Nr. specii de lilieci din Anexa II cu colonii /sit	Cel puțin 5	<i>Miniopterus schreibersii</i> , <i>Myotis blythii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>
	Nr. specii de lilieci din Anexa II cu prezență constantă /sit	Cel puțin 4	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis dasycneme</i> , <i>Myotis emarginatus</i>
	Nr. specii de lilieci neincluse în Anexa II cu prezență constantă /sit	Cel puțin 6	<i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Myotis nattereri</i> , <i>Myotis daubentonii</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Plecotus auritus</i> , <i>Plecotus austriacus</i>
Floră cavernicolă (cu excepția vegetației din zona intrării)	Nr. peșteri cu floră cavernicolă /sit	0	Eliminarea posibilității de apariție a florei de peșteră (lampenflora).

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Vegetația din zona intrării peșterilor	Nr. peșteri cu vegetația intrărilor modificată /sit	0	Protejarea și păstrarea vegetației (arbori, arbuști etc.) în zona intrării cavităților subterane este importantă atât din punctul de vedere a speciilor de liliaci, cât și a microclimatului interior. În cazul în care în mod excepțional apare posibilitatea închiderii unor intrări de cavități din cauza vegetației, fiecare caz aparte trebuie evaluat și găsite metodele adecvate.
Vegetația din zona de captare / infiltrație a apelor în subteran (efectiv, terenul deasupra peșterii și din zona de captare a apelor)	% din acoperirea originală	100%	Este necesară pentru păstrarea stadiului original a mediului subteran, fără posibilitatea infiltrării masive a elementelor de la suprafață (de ex. în cazul unei defrișări infiltrarea solului, noroiului etc.)
Nr. peșteri cu condiții microclimatice (temperatură și umiditate relativă medie, curenți de aer, curs de apă) alterate	Nr. peșteri cu condiții microclimatice alterate /sit	0	Schimbarea condițiilor microclimatice actuale poate afecta atât fauna cavernicolă, cât și speleotemele din peșteră.
Nr. peșteri cu valori geologice, mineralogice și/sau paleontologice (valori de origine naturală, de ex. formațiuni, draperii, cristale, depozite de fosile și oase etc.)	Nr. peșteri cu valori geologice, mineralogice și/sau paleontologice /sit	Trebuie definită în 2 ani	Pe principiul precauției toate peșterile trebuie tratate ca având depozite de interes științific, până când nu se dovedește contrariul prin realizarea unor studii de specialitate.
Nr. peșteri cu valori arheologice și/sau antropologice (valori de origine antropică, de ex. picturi rupestre, urme de prezență umană etc.)	Nr. peșteri cu valori arheologice și/sau antropologice /sit	Trebuie definită în 2 ani	Pe principiul precauției toate peșterile trebuie tratate ca având depozite de interes științific, până când nu se dovedește contrariul prin realizarea unor studii de specialitate.

4038 *Lycaena helle* (Fluturele violet)

Specie are puține populații cunoscute în România, cu populații viabile cunoscute de lângă Baia Mare, Satu Mare și Șercaia din județul Brașov (Rákosy 2013, Székely 2008, Székely et. al. 2015). Această specie a fost semnalată în repetate rânduri de Balazs & Burnaz (2001) și Burnaz (2002, 2006, 2009) din zona Poiana Ruscă (Valea Cernei - Cheile Cernei, Valea Dobrei, Bătrâna – Bunila), dar nu se cunoaște stare de conservare și nici valorile parametrilor necesare pentru evaluarea stării de conservare. Pentru acest sit Natura 2000 nu s-a realizat Plan de management. Conform Formularului standard al sitului, stare de conservare a speciei este bună (B), însă datorită lipsei informațiilor se consideră **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru *Lycaena helle* este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi adulți/ generație	Trebuie definită în termen de 3 ani	Populația acestei specii este necunoscută. Specia are două generații anuale, în perioada mai-iunie și iulie-august, mărimea populației se va estima pentru ambele generații. Mărimea populației trebuie evaluată în termen de 3 ani și valoarea țintă definită pe baza acestor informații, iar parametrul trebuie inclus în protocolul de monitorizare al speciei.
Densitatea populației	Număr indivizi/ transecte de 50 m	Trebuie definită în termen de 3 ani	Valoare țintă a acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren. Specia are două generații anuale, în perioada mai-iunie și iulie-august, densitatea populației se va estima pentru ambele generații. Propunem utilizarea metodei transectului liniar diurn, pe secțiuni de câte 50 metri transect, în fragmentele de habitate favorabile ale speciei. Acest parametru trebuie evaluat în termen de 3 ani și valoarea țintă definită pe baza acestor informații, iar parametrul trebuie inclus în protocolul de monitorizare al speciei.
Suprafața totală a habitatelor de pajiști umede utilizate extensiv, cu planta gazdă <i>Persicaria (Polygonum) bistorta</i>	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Valoare țintă acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren. Specia trăiește în pajiștile higrofile sau în luminișuri din cvercete umede, cu planta gazdă a speciei, <i>Persicaria (Polygonum) bistorta</i> . Acest parametru trebuie evaluat în termen de 3 ani și valoarea țintă definită pe baza acestor informații, iar parametrul trebuie inclus în protocolul de monitorizare al speciei.
Abundența plantei gazdă, <i>Persicaria (Polygonum) bistorta</i>	Număr indivizi/ transect 50 lungime (în m ²)	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații despre abundența plantelor utilizate ca hrană larvară, <i>Persicaria (polygonum) bistorta</i> . Propunem utilizarea metodei transectului liniar diurn, pe secțiuni de câte 50 m transect, în fragmentele de habitate favorabile ale speciei. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani, iar parametrul trebuie inclus în protocolul de monitorizare al speciei.
Gradul de acoperire a coronamentului arborilor din habitat	%/ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații despre gradul de acoperire a coronamentului arborilor raportat la nivelul stratului de vegetație ierboasă. Specia trăiește în păduri semiumbrite, cu un grad de acoperire a coronamentului sub 100%, cu pete însoțite de pajiști cu planta gazdă <i>Persicaria (Polygonum) bistorta</i> . Creșterea sau chiar scăderea gradului de acoperire și astfel modificarea drastică a raportului dintre zonele umbrite și însoțite la nivelul vegetației ierboase poate scădea calitatea habitatului speciei. Valoarea țintă acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definit în urma unor inventarieri pe teren în termen de 3 ani, iar parametrul trebuie inclus în protocolul de monitorizare al speciei.
Gradul de acoperire al stratului arbustiv din habitat	%/ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații despre gradul de acoperire al stratului arbustiv în habitatul speciei, constituit din arbuști și lăstari tineri. Creșterea gradului de ocupare a vegetației ierboase cu lăstari tineri și arbuști din habitat în urma succesiunii naturale și a nonintervenției are ca rezultat scăderea suprafeței habitatului larvar al speciei la nivelul stratului ierbos, acest fenomen fiind unul dintre cele mai însemnate pericole fiind creșterea lăstarilor și închiderea stratului arbustiv din habitat. Valoarea țintă a acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren în termen de 3 ani, iar parametrul trebuie inclus în protocolul de monitorizare al speciei.

4050 *Isophya stysi* (Cosașul lui Stys)

Mărimea populației speciei și distribuția acesteia în sit nu sunt precizate, dar sunt estimate la minim 1000-5000 indivizi și minim 500 ha (I.Ș. Iorgu, obs. pers.). Starea de conservare a speciei este

favorabilă conform estimărilor (I.Ș. Iorgu, obs. pers.). Obiectivul de conservare specific sitului este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Clasa 5 / 1000-5000 indivizi	Evaluare se face prin metoda transectului liniar, cu capturare și eliberare indivizilor și prin metoda transectului auditiv, prin care vor fi identificați masculii care stridulează. Perioada ideală pentru studiu este de la începutul lunii iunie până la începutul lunii iulie dar poate fi continuată până la începutul lunii august. Masculii stridulează mai ales după amiază spre seară și noaptea. De asemenea, masculii stridulează de avertizarea atunci când se apropie de ei un pericol, deci pot fi identificați relativ ușor prin metoda transectului acustic.
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 500	Se calculează în funcție de suprafață a pajiștilor mezofile (imagini satelitare și din teren), inclusiv margini de pădure, acolo unde există specii erbacee înalte și/sau zone cu tufișuri.
Suprafața vegetației erbacee înalte (peste 50 cm) în pajiști și margini de pădure	ha	Cel puțin 500	Suprafața vegetație erbacee înalte (peste 50 cm) în pajiști mezofile și imagini de pădure din sit trebuie calculată folosind imagini satelitare și confirmarea prin studii în teren.
Procentul de acoperire a stratului arbustiv în aria de răspândire	%	Cel puțin 30%	Procentul de acoperire a stratului arbustiv în aria de răspândire din sit trebuie calculat folosind imagini satelitare și confirmat prin evaluări în teren.

1193 *Bombina variegata*

Stare de conservare a speciei este bună (**B**). Obiectivul de conservare specific sitului pentru *Bombina variegata* este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Populația acestei specii este necunoscută. Mărimea populației trebuie evaluată în termen de 3 ani și valoarea țintă definită pe baza acestor informații.
Distribuția speciei în aria naturală protejată	Numărul de cvadrate de 1 km ² în care este prezentă specia	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații asupra distribuției speciei.
Densitatea habitatului de reproducere, o unitate are cel puțin 10 m ² corp de apă adâncă (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră (coronament arbori)	Număr habitate de reproducere /km ² Număr total	Cel puțin 2/km, 4/km ²	Trebuie definită densitatea habitatelor de reproducere în care larvele acestei specii ajung la metamorfoză, în termen de 3 ani.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (de reproducere) pe o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime, paralelă cu structuri liniare de dispersie (câmpuri neasfaltate și drumuri forestiere)	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75	Pentru a defini acest parametru și suprafața habitatului mai precis, ar trebui cartate habitatele de reproducere împreună cu coridoarele de dispersie (în special drumuri de câmp și forestiere neamenajate), în termen de 3 ani.

1308 *Barbastella barbastellus* (Liliac cârn)

Este o specie caracteristică de pădure, care în primul rând se leagă de pădurile mature de foioase cu o structură bogată. Deși nu este inclusă în Formularul standard al sitului, literatura de specialitate conține date despre prezența speciei în cel puțin 3 locații: Peștera de la Românești, Peștera lui Duțu și Peștera Sinesie. Similar, datorită faptului că habitatul preferat de specie (păduri de foioase) predomină în sit în proporție de aproximativ 81% (conform formularului standard), putem presupune cu mare certitudine o prezență semnificativă. Astfel considerăm că specia este prezentă în ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă, și trebuie inclus în Formularul standard. Starea de conservare o considerăm ca fiind **necunoscută**. Astfel, obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr exemplare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Mărimea populației se poate estima prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și în scorburi, prin capturări la adăposturi subterane, precum și prin înregistrarea ultrasunetelor tipice ale speciei în habitatele de hrănire (păduri de foioase).
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Trebuie definită în termen de 2 ani	Datele disponibile indică specia din cel puțin trei locații, respectiv Peștera de la Românești, Peștera lui Duțu și Peștera Sinesie. Specia poate fi identificată prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și în scorburi, prin capturări la adăposturi subterane, precum și prin înregistrarea ultrasunetelor tipice ale speciei în habitatele de hrănire (păduri de foioase).
Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	Ha	Cel puțin 28900	Pe baza formularului Standard pădurile de foioase reprezintă 81% (aproximativ 28900 ha) din suprafața totală de 35738 ha al ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă. Astfel, pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare favorabilă este nevoie ca specia să aibă acces la cel puțin 28900 ha de pădure de foioase.
Arbori maturi cu scorburi	Număr/ha	Cel puțin 7	Scorburile sunt folosite de specie ca adăpost în sezonul activ, dar în unele cazuri și în sezonul de hibernare, în perioadele cu temperaturi mai puțin scăzute. Coloniile de <i>Barbastella barbastellus</i> utilizează un număr relativ mare de scorburi, pe care le schimbă frecvent, la intervale de câteva zile. Astfel, prezența unui număr suficient de mare de arbori cu scorburi este esențială pentru existența populației.
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20	Lemnul mort poate oferi și adăpost pentru specie (de exemplu sub scoarța desprinsă a arborilor în picioare), acest tip de adăpost fiind frecvent utilizată de specie. În plus lemnul mort prin diversitatea de artropode favorizează prezența speciilor insectivore, printre care și lilieci.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Nr. adăposturi de împerechere și/sau de hibernare cu parametrii optimi (temperatură și umiditate)	Număr de adăposturi	Cel puțin 3	Pe baza datelor existente prezența speciei este confirmată la trei adăposturi subterane din ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă: Peștera de la Românești, Peștera lui Duțu și Peștera Sinesie. Cercetarea altor adăposturi subterane prin observații directe vizuale și sau capturări poate să crească acest număr.

1310 *Miniopterus schreibersii* (Liliac cu aripi lungi)

Specie exclusiv cavernicolă, care formează colonii în adăposturi subterane pe parcursul întregului an. Deși nu este inclusă în Formularul standard al sitului, literatura de specialitate conține date despre prezența speciei în cel puțin o locație cu importanța continentală: Peștera de la Românești, cu colonii de naștere și de hibernare ale speciei de mii de exemplare (max. 3710 exemplare, iarna anului 2017). Similar, datorită faptului că habitatul preferat de specie (păduri de foioase) predomină în sit în proporție de aprox. 81% (conform Formularului standard), putem presupune cu mare certitudine o prezență semnificativă. Astfel considerăm că specia este prezentă în ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă, și trebuie inclusă în Formularul standard. Stare de conservare o considerăm ca fiind **necunoscută**. Astfel, obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr exemplare	Cel puțin 3700	Nefiind inclusă în Formularul standard, mărimea populației <i>Miniopterus schreibersii</i> din sit nu a fost evaluată. Pe baza datelor din literatura de specialitate, există o populație de cel puțin 2500 - 3700 exemplare. Mărimea populației se poate estima prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și sau prin capturări la adăposturi subterane. Înregistrarea ultrasunetelor în habitate trebuie aplicată cu precauție; deși specia probabil este frecventă în habitatele de hrănire din sit, ultrasunetele (mai ales cele care se analizează în mod automatizat) se pot confunda cu sunetele <i>Pipistrellus pipistrellus</i> sau <i>Pipistrellus pygmaeus</i> .
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 1	Datele disponibile indică specia din cel puțin 1 locație din sit: Peștera de la Românești, cu prezență pe tot parcursul anului: iarna în hibernare, vara în naștere, toamna în împerechere. Specia poate fi identificată prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și prin capturări la adăposturi subterane. Înregistrarea ultrasunetelor în habitate trebuie aplicată cu precauție; deși specia probabil este frecventă în habitatele de hrănire din sit, ultrasunetele (mai ales cele care se analizează în mod automatizat) se pot confunda cu sunetele <i>Pipistrellus pipistrellus</i> sau <i>Pipistrellus pygmaeus</i> .
Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	Ha	Cel puțin 28900	Pe baza formularului Standard pădurile de foioase reprezintă 81% (aproximativ 28900 ha) din suprafața totală de 35738 ha al ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă. Astfel, pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare favorabilă este nevoie ca specia să aibă acces la cel puțin 28900 ha de pădure de foioase.
Nr. adăposturi de naștere cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 1	Datele disponibile indică specia din cel puțin 1 locație din sit cu colonie de naștere: Peștera de la Românești. Locația menționată este importantă și în perioada de împerechere (toamna), cu prezența a zeci sau sute de exemplare <i>Miniopterus schreibersii</i> .

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Nr. total de exemplare în colonii de naștere	Număr exemplare	Cel puțin 2500	Pe baza datelor disponibile, colonia de naștere din Peștera de la Românești include aprox. 500 - 2500 exemplare, la care se adaugă coloniile de <i>Myotis myotis</i> / <i>blythii</i> , rezultând într-o colonie mixtă a trei specii. Efectivele prezentate aici se referă doar la componenta <i>Miniopterus schreibersii</i> . Păstrarea condițiilor actuale, în primul rând în privința aspectelor privind microclimatul peșterilor și reducerea impactului antropic (turism, activități speologice necontrolate) este esențială pentru conservarea acestor colonii, și pentru menținerea stării de conservare favorabile.
Nr. adăposturi de hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 1	Pe baza cunoștințelor actuale, există cel puțin 1 locație cu colonie de hibernare a speciei, peștera de la Românești, cu aprox. 3000 exemplare.
Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 3000	Pe baza datelor disponibile, colonia de hibernare din Peștera de la Românești include aprox. 3000 exemplare. Păstrarea condițiilor actuale, în primul rând în privința aspectelor privind microclimatul peșterilor și reducerea impactului antropic (turism, activități speologice necontrolate) este esențială pentru conservarea acestor colonii, și pentru menținerea stării de conservare favorabile.

1323 *Myotis bechsteinii* (Liliac cu urechi mari)

Este o specie caracteristică a pădurilor mature de foioase. Cele mai mari densități ale populațiilor sunt în pădurile de fag și de stejar, cu un procentaj ridicat de arbori bătrâni, scorburoși. Deși nu este inclusă în Formularul standard al sitului, literatura de specialitate conține date despre prezența speciei în cel puțin 2 locații din sit: Peștera de la Românești și Peștera lui Duțu. Similar, datorită faptului că habitatul preferat de specie (păduri de foioase) predomină în sit în proporție de aprox. 81% (conform Formularului standard), putem presupune cu mare certitudine o prezență semnificativă. Astfel considerăm că specie este prezentă în ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana ruscă, și trebuie incluse în Formularul standard. Starea de conservare o considerăm ca fiind **necunoscută**. Astfel, obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr exemplare	Trebuie definită în 2 ani	Mărimea populației se poate estima prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și/sau prin capturări la adăposturi subterane. Însă fiind vorba de o specie din genul <i>Myotis</i> , înregistrarea și analiza ultrasunetelor nu este o metodă adecvată pentru evaluarea mărimii populației, speciile <i>Myotis</i> având ultrasunete cu frecvențe suprapuse.
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 2	Literatura de specialitate conține date despre prezența speciei în cel puțin 2 locații din sit: Peștera de la Românești și Peștera lui Duțu. Specia poate fi identificată prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și în scorburi, prin capturări la adăposturi subterane. Însă fiind vorba de o specie din genul <i>Myotis</i> , înregistrarea și analiza ultrasunetelor nu este o metodă adecvată pentru identificarea speciei în locații noi, speciile <i>Myotis</i> având ultrasunete cu frecvențe suprapuse.
Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	Ha	Cel puțin 28900	Pe baza formularului Standard pădurile de foioase reprezintă 81% (aproximativ 28900 ha) din suprafața totală de 35738 ha al ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă. Astfel, pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare favorabilă este nevoie ca specia să aibă acces la cel puțin 28900 ha de pădure de foioase.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Arbori maturi cu scorburi	Număr/ha	Cel puțin 7	Scorburile sunt folosite de <i>Myotis bechsteinii</i> ca adăpost în sezonul activ, dar în unele cazuri și în sezonul de hibernare, în perioadele cu temperaturi mai puțini scăzute. Coloniile speciei utilizează un număr relativ mare de scorburi, pe care le schimbă frecvent, la intervale de câteva zile. Astfel prezența unui număr suficient de mare de arbori cu scorburi este esențială pentru existența populației.
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20	Lemnul mort poate oferi și adăpost pentru specie (de exemplu sub scoarța desprinsă a arborilor în picioare), acest tip de adăpost fiind frecvent utilizată de specie. În plus lemnul mort prin diversitatea de artropode favorizează prezența speciilor insectivore, printre care și liliecii.
Adăposturi de împerechere cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 2	Literatura de specialitate conține date despre prezența speciei în cel puțin 2 locații din sit: Peștera de la Românești și Peștera lui Duțu. Dat fiind numărul mare de peșteri în sit, trebuie menționat faptul că intensificarea cercetărilor și mai ales a capturărilor efectuate la adăposturi subterane în perioada de toamnă ar putea confirma prezența speciei și la alte peșteri.

1307 *Myotis blythii* (Liliac comun mic)

Deși nu este inclusă în Formularul standard al sitului, literatura de specialitate conține date despre prezența speciei în cel puțin 1 locație cu importanță continentală: Peștera de la Românești, cu colonie de naștere a speciei cu sute de exemplare (500 - 937 exemplare, estimat împreună cu *Myotis myotis*). Habitatul preferat al speciei (habitate deschise, pășuni, fânețe, habitate forestiere în tranziție) sunt prezente în site în proporție de 13% (conform Formularului standard), deci putem presupune cu mare certitudine o prezență semnificativă. Astfel considerăm că specie este prezentă în ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă, și trebuie inclusă în Formularul standard. Stare de conservare o considerăm ca fiind **necunoscută**. Astfel, obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr exemplare	Trebuie definită în 2 ani	Mărimea populației <i>Myotis blythii</i> din sit nu este cunoscută. Mărimea coloniei din Peștera de la Românești este estimată la 500 - 937 exemplare (valoare combinată cu <i>Myotis myotis</i>). Din această valoare putem presupune o prezență de 50% <i>Myotis blythii</i> . Mărimea populației se poate estima prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și/sau prin capturări la adăposturi subterane. Însă fiind vorba de o specie din genul <i>Myotis</i> , înregistrarea și analiza ultrasunetelor nu este o metodă adecvată pentru evaluarea mărimii populației, speciile <i>Myotis</i> având ultrasunete cu frecvențe suprapuse.
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 1	Datele disponibile indică specia din cel puțin 1 locație din sit: Peștera de la Românești, cu prezență pe tot parcursul anului: iarna în hibernare, vara în naștere, toamna în împerechere. Specia poate fi identificată prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și prin capturări la adăposturi subterane. Însă fiind vorba de o specie din genul <i>Myotis</i> , înregistrarea și analiza ultrasunetelor nu este o metodă adecvată pentru evaluarea mărimii populației, speciile <i>Myotis</i> având ultrasunete cu frecvențe suprapuse.
Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant habitate deschise, pajiști, pășuni, fânețe etc.)	Ha	Cel puțin 4600	Pe baza formularului Standard habitatele de hrănire reprezintă 13% (aproximativ 4600 ha) din suprafața totală de 35738 ha al ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă. Astfel, pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare favorabilă este nevoie ca specia să aibă acces la cel puțin 4600 ha de habitate deschise, pășuni, fânețe.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Nr. adăposturi de naștere cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 1	Datele disponibile indică specia din cel puțin 1 locație din sit cu colonie de naștere: Peștera de la Românești. Locația menționată este importantă și în perioada de împerechere (toamna), cu prezența a zeci sau sute de exemplare <i>Myotis blythii</i> .
Nr. total de exemplare în colonii de naștere	Număr exemplare	Cel puțin 500	Pe baza datelor disponibile, colonia de naștere din Peștera de la Românești include aprox. 500 exemplare, la care se adaugă prezența <i>Myotis myotis</i> și <i>Miniopterus schreibersii</i> , rezultând într-o colonie mixtă a trei specii. Efectivele prezentate aici se referă doar la componenta <i>Myotis blythii</i> . Păstrarea condițiilor actuale, în primul rând în privința aspectelor privind microclimatul peșterilor și reducerea impactului antropic (turism, activități speologice necontrolate) este esențială pentru conservarea acestor colonii, și pentru menținerea stării de conservare favorabile.
Nr. adăposturi de hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 1	Pe baza cunoștințelor actuale, există cel puțin 1 locație cu colonie de hibernare a speciei, peștera de la Românești, cu aprox. 20-30 exemplare.
Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 30	Pe baza datelor disponibile, colonia de hibernare din Peștera de la Românești include aprox. 20-30 de exemplare. Păstrarea condițiilor actuale, în primul rând în privința aspectelor privind microclimatul peșterilor și reducerea impactului antropic (turism, activități speologice necontrolate) este esențială pentru conservarea acestor colonii, și pentru menținerea stării de conservare favorabile.

1324 *Myotis myotis* (Liliac comun)

Deși nu este inclusă în Formularul standard al sitului, literatura de specialitate conține date despre prezența speciei în cel puțin 2 locații: Peștera de la Românești și Peștera lui Duțu, cu colonie de naștere a speciei cu sute de exemplare (500 - 937 exemplare, estimat împreună cu *Myotis myotis*) în Peștera de la Românești. Similar, datorită faptului că habitatul preferat de specie (păduri de foioase) predomină în sit în proporție de aprox. 81% (conform Formularului standard), putem presupune cu mare certitudine o prezență semnificativă. Astfel considerăm că specie este prezentă în ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana ruscă, și trebuie inclus în Formularul standard. Starea de conservare o considerăm ca fiind **necunoscută** . Astfel, obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** , în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr exemplare	Trebuie definit în 2 ani	Mărimea populației <i>Myotis myotis</i> din sit nu este cunoscută. Mărimea coloniei din Peștera de la Românești este estimată la 500 - 937 exemplare (valoare combinată cu <i>Myotis blythii</i>). Din această valoare putem presupune o prezență de 50% <i>Myotis myotis</i> . Mărimea populației se poate estima prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și/sau prin capturări la adăposturi subterane. Însă fiind vorba de o specie din genul <i>Myotis</i> , înregistrarea și analiza ultrasunetelor nu este o metodă adecvată pentru evaluarea mărimii populației, speciile <i>Myotis</i> având ultrasunete cu frecvențe suprapuse.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 1	Datele disponibile indică specia din cel puțin 2 locații din sit: Peștera de la Românești și Peștera lui Duțu, cu prezență pe tot parcursul anului: iarna în hibernare, vara în naștere, toamna în împerechere. Specia poate fi identificată prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și prin capturări la adăposturi subterane. Însă fiind vorba de o specie din genul <i>Myotis</i> , înregistrarea și analiza ultrasunetelor nu este o metodă adecvată pentru evaluarea distribuției, speciile <i>Myotis</i> având ultrasunete cu frecvențe suprapuse.
Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	Ha	Cel puțin 28900	Pe baza formularului Standard pădurile de foioase reprezintă 81% (aproximativ 28900 ha) din suprafața totală de 35738 ha al ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă. Astfel, pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare favorabilă este nevoie ca specia să aibă acces la cel puțin 28900 ha de pădure de foioase.
Nr. adăposturi de naștere cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 1	Datele disponibile indică specia din cel puțin 1 locație din sit cu colonie de naștere: Peștera de la Românești. Locația menționată este importantă și în perioada de împerechere (toamna), cu prezența a zeci sau sute de exemplare <i>Myotis myotis</i> .
Nr. total de exemplare în colonii de naștere	Număr exemplare	Cel puțin 500	Pe baza datelor disponibile, colonia de naștere din Peștera de la Românești include aprox. 500 exemplare, la care se adaugă prezența <i>Myotis blythii</i> și <i>Miniopterus schreibersii</i> , rezultând într-o colonie mixtă a trei specii. Efectivele prezentate aici se referă doar la componenta <i>Myotis myotis</i> . Păstrarea condițiilor actuale, în primul rând în privința aspectelor privind microclimatul peșterilor și reducerea impactului antropic (turism, activități speologice necontrolate) este esențială pentru conservarea acestor colonii, și pentru menținerea stării de conservare favorabile.
Nr. adăposturi de hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 1	Pe baza cunoștințelor actuale, există cel puțin 1 locație cu colonie de hibernare a speciei, peștera de la Românești, cu aprox. 20-30 exemplare.
Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 40	Pe baza datelor disponibile, colonia de hibernare din Peștera de la Românești include aprox. 30-40 de exemplare. Păstrarea condițiilor actuale, în primul rând în privința aspectelor privind microclimatul peșterilor și reducerea impactului antropic (turism, activități speologice necontrolate) este esențială pentru conservarea acestei colonii, și pentru menținerea stării de conservare favorabile.

1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (Liliac mare cu potcoavă)

Deși nu este inclusă în Formularul standard al sitului, literatura de specialitate conține date despre prezența speciei în cel puțin 3 locații: Peștera de la Românești (peste 100 exemplare în hibernare), Peștera Sinesie și Peștera de la Pietroasa. Similar, datorită faptului că habitatele preferate de specie (păduri de foioase, pășuni, pajiști, habitate de pădure în tranziție) predomină în sit în proporție de aprox. 89% (conform Formularului standard), putem presupune cu mare certitudine o prezență semnificativă. Astfel considerăm că specia este prezentă în ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă, și trebuie inclus în Formularul standard. Starea de conservare o considerăm ca fiind **necunoscută**. Astfel, obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr exemplare	Cel puțin 100 / Trebuie definit în 2 ani	Nefiind inclusă în Formularul standard, mărimea populației <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> din sit nu a fost evaluată. Pe baza datelor din literatura de specialitate, există o populație de cel puțin 100 de exemplare, care trebuie considerată cea absolut minimă, datorită prezenței zecilor de adăposturi potențiale. Mărimea populației se poate exprima prin observații directe vizuale în adăposturi subterane, prin capturări la adăposturi subterane, sau prin înregistrarea ultrasunetelor în habitate.
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 3	Specie a fost semnalată din 3 locații în sit: Peștera de la Românești (peste 100 exemplare în hibernare), Peștera Sinesie și Peștera de la Pietroasa. Distribuția speciei poate fi evaluată prin observații directe vizuale în adăposturi, prin capturare la adăposturi, respectiv prin înregistrarea ultrasunetelor specifice în habitate de hrănire (ultrasunetele speciei nu se suprapun cu alte sunete <i>Rhinolophus</i>).
Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant habitate deschise, pajiști, pășuni, fânețe etc.)	Ha	Cel puțin 31800	Pe baza Formularului Standard, habitatele adecvate speciei (păduri de foioase, pășuni, pajiști, tufăriș, habitate forestiere în tranziție) reprezintă 89% (aprox. 31800 ha) din suprafața totală de 35738 ha al ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă. Astfel, pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare favorabilă este nevoie ca specie să aibă acces la cel puțin 31800 ha de pădure de foioase.
Nr. adăposturi de hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 2	Pe baza cunoștințelor actuale, există cel puțin 2 locații cu colonie sau exemplare de hibernare a speciei în sit, respectiv: Peștera de la Românești (cel puțin 100 de exemplare) și Peștera de la Pietroasa.
Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 100	Pe baza datelor disponibile, colonia de hibernare din Peștera de la Românești include 94-111 exemplare, la care se adaugă exemplarele din Peștera de la Pietroasa, precum și exemplare din alte locații. Păstrarea condițiilor actuale, în primul rând în privința aspectelor privind microclimatul peșterilor și reducerea impactului antropic (turism, activități speologice necontrolate) este esențială pentru conservarea acestor colonii, și pentru menținerea stării de conservare favorabile.

1303 *Rhinolophus hipposideros* (Liliac mic cu potcoavă)

Deși nu este inclusă în Formularul standard al sitului, literatura de specialitate conține date despre prezența speciei în cel puțin 3 locații: Peștera de la Românești (peste 90 exemplare în hibernare), Peștera Sinesie și Peștera de la Pietroasa. Similar, datorită faptului că habitatele preferate de specie (păduri de foioase) predomină în sit în proporție de aprox. 81% (conform Formularului standard), putem presupune cu mare certitudine o prezență semnificativă. Astfel considerăm că specia este prezentă în ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă, și trebuie inclusă în Formularul standard. Starea de conservare o considerăm ca fiind **necunoscută**. Astfel, obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr exemplare	Cel puțin 120 / Trebuie definit în 2 ani	Nefiind inclusă în Formularul standard, mărimea populației <i>Rhinolophus hipposideros</i> din sit nu a fost evaluată. Pe baza datelor din literatura de specialitate, există o populație de cel puțin 120 de exemplare, care trebuie considerată cea absolut minimă, datorită prezenței zecilor de adăposturi potențiale. Mărimea populației se poate exprima prin observații directe vizuale în adăposturi subterane, prin capturări la adăposturi subterane, sau prin înregistrarea ultrasunetelor în habitate.
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 3	Specie a fost semnalată din 3 locații în sit: Peștera de la Românești (peste 90 exemplare în hibernare), Peștera Sinesie și Peștera de la Pietroasa (peste 20 de exemplare). Distribuția speciei poate fi evaluată prin observații directe vizuale în adăposturi, prin capturare la adăposturi, respectiv prin înregistrarea ultrasunetelor specifice în habitate de hrănire (ultrasunetele speciei nu se suprapun cu alte sunete <i>Rhinolophus</i>).
Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant habitate deschise, pajiști, pășuni, fânețe etc.)	Ha	Cel puțin 28900	Pe baza Formularului Standard, pădurile de foioase reprezintă 81% (aprox. 28900 ha) din suprafața totală de 35738 ha al ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă. Astfel, pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare favorabilă este nevoie ca specie să aibă acces la cel puțin 28900 ha de pădure de foioase.
Nr. adăposturi de hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 2	Pe baza cunoștințelor actuale, există cel puțin 2 locații cu colonie sau exemplare de hibernare a speciei în sit, respectiv: Peștera de la Românești (cel puțin 90 de exemplare) și Peștera de la Pietroasa (cel puțin 20 de exemplare).
Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 120	Pe baza datelor disponibile, colonia de hibernare din Peștera de la Românești include cel puțin 90 de exemplare, la care se adaugă exemplarele din Peștera de la Pietroasa (cel puțin 20 de exemplare), precum și exemplare din alte locații. Păstrarea condițiilor actuale, în primul rând în privința aspectelor privind microclimatul peșterilor și reducerea impactului antropic (turism, activități speologice necontrolate) este esențială pentru conservarea acestor colonii, și pentru menținerea stării de conservare favorabile.

1355 *Lutra lutra* (Vidră)

Gradul de conservare al speciei în sit conform Formularului standard a fost evaluat ca fiind **B (bună)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi / familii (perechi)	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru. Trebuie definită în termen de 3 ani.
Lungimea cursurilor de apă utilizate de vidră	km	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru, însă toate cursurile permanente de apă reprezintă habitat potențial pentru specie. Trebuie definită în termen de 3 ani.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Elemente de fragmentare pentru speciile de pești – principala bază trofică a vidrei (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru. Trebuie definită în termen de 3 ani.
Elemente de fragmentare pentru vidră (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru. Trebuie definită în termen de 3 ani.
Integritatea vegetației ripariene	Lungimea secțiunii cu vegetație ripariană naturală (km)	Trebuie definită în de 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru. Trebuie definită în termen de 3 ani.
Proporția vegetației arbustive și arboricole	Pondere acoperire pe cele două maluri (%)	Cel puțin 90	Indicator de structură și gradul de naturalitate a cursurilor de apă. Important este menținerea vegetației, replantarea vegetației defrișată și plantarea vegetației pe porțiunile unde au fost defrișată și nu a putut reînnoi de la sine.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.
Poluarea provenită de la balastiere Turbiditatea apei	Numărul de balastiere care elimină apă nedecantată suficient	0	Parametru foarte important pentru starea de conservare a speciilor de pești. Turbiditatea apei eliminate de la nivelul balastierelor nu poate să fie mai ridicată decât turbiditatea corpului de apă recipientă (râul în care se elimină). Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani

1361 *Lynx lynx* (Râs)

În perimetrul ariei naturale protejate mărimea populației este de minim 10 indivizi. Starea de conservare a speciei în sit este **bună (B)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Mărimea populației trebuie evaluată în termen de 3 ani și valoarea țintă definită pe baza acestor informații.
Suprafață habitat	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Valoarea țintă a acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren.
Densitatea populației speciilor de ungulate sălbatice	Număr indivizi / km ²	Trebuie definită în termen de 3 ani	Este necesară o evaluare a populațiilor de ungulate sălbatice care reprezintă o componentă importantă a bazei trofice pentru râs. Planul de management Defileul Mureșului Superior și ariile protejate anexe stabilește o valoare țintă echivalentă cu 3 cerbi / km ² sau 4 – 5 mistreți / km ² sau 7 – 10 căprioare / km ² . Trebuie documentată inclusiv pe baza estimărilor gestionarilor de fonduri cinegetice.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	%/ha	Cel puțin 40%	Nu sunt disponibile informații asupra proporției și suprafeței pădurilor bătrâne.
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	Trebuie definită în termen de 3 ani	Valoarea țintă a acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren.
Suprafețele pășunilor cu arbori, cu exemplare solitare de <i>Pyrus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Malus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Prunus</i>	Ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Valoarea țintă a acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren.

1352* *Canis lupus* (Lup)

Mărirea populației *Canis lupus* este de minim 20 indivizi. Starea de conservare a speciei în sit este **bună (B)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia lup este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărirea populației	Număr haite	Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform datelor din Formularul standard Natura 2000 mărirea populației este estimată la minim 20 de indivizi.
Suprafața habitat	Ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform datelor din Formularul standard Natura 2000 suprafețele de pădure ocupă aproximativ 30438 ha, specia folosește situl pentru hrănire, reproducere și adăpost. Evită pantele extrem de abrupte.
Densitatea populației de pradă (specii de ungulate sălbatice)	Număr indivizi / km ²	Trebuie definită în termen de 3 ani	Este necesară o evaluare a populațiilor de pradă pentru a se asigura hrana necesară efectivelor evaluate în teren și pentru a se evita migrarea spre zonele antropizate. Planul de management Defileul Mureșului Superior și ariile protejate anexe stabilește o valoare țintă echivalentă cu 3 cerbi / km ² sau 4 – 5 mistreți / km ² sau 7 – 10 căprioare / km ² . Trebuie documentată inclusiv pe baza estimărilor gestionarilor de fonduri cinegetice.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	%/ha	Cel puțin 40% Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații asupra proporției și suprafeței pădurilor bătrâne.
Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	Trebuie definită în termen de 3 ani	Valoarea țintă a acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren.
Suprafețele pășunilor cu arbori, cu exemplare solitare de <i>Pyrus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Malus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Prunus</i>	Ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Valoarea țintă a acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren.

1354* *Ursus arctos* (Urs)

În perimetrul ariei naturale protejate mărimea populației este de 5 – 10 indivizi. Starea de conservare a speciei este **nefavorabilă (C)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru urs este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Mărimea populației este estimată la 5 - 10 indivizi. Nu sunt disponibile informații cu privire la valoarea țintă a parametrului - mărimea populației de urs. Trebuie documentată în termen de 3 ani.
Creșterea/ regenerarea populație	Număr ursoaice cu pui (unități de reproducere)	Trebuie definită în termen de 3 ani	Numărul de ursoaice cu pui este necunoscut, acest parametru trebuie evaluat în termen de 3 ani și valoarea țintă definită pe baza acestor informații.
Suprafață habitat	Ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform Formularului standard Natura 2000 suprafețele de pădure ocupă aproximativ 30438 ha, specia folosește situl pentru hrănire, reproducere și adăpost. Evită pantele extrem de abrupte.
Densitatea populației speciilor de ungulate sălbatice	Număr indivizi / km ²	Trebuie definită în termen de 3 ani	Este necesară o evaluare a populațiilor de ungulate sălbatice care reprezintă o componentă a bazei trofice pentru urs. Planul de management Defileul Mureșului Superior și ariile protejate anexe stabilește o valoare țintă echivalentă cu 3 cerbi / km ² sau 4 – 5 mistreți / km ² sau 7 – 10 căprioare / km ² . Trebuie documentată inclusiv pe baza estimărilor gestionarilor de fonduri cinegetice.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	%/ha	Cel puțin 40%	Nu sunt disponibile informații asupra proporției și suprafeței pădurilor bătrâne.
Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	Trebuie definită în termen de 3 ani	Valoarea țintă a acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren.
Suprafețele pășunilor cu arbori, cu exemplare solitare de <i>Pyrus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Malus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Prunus</i>	Ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Valoarea țintă a acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren.

II.7.2 Obiectivele de conservare specifice sitului ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei

Aria naturală protejată ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior și Dealurile Lipovei este un sit Natura 2000 de tip SPA (arie de protecție specială avifaunistică). Are ca scop principal conservarea speciilor de păsări de importanță comunitară listate în Formularul standard al sitului, respectiv: *Alcedo atthis*, *Aquila pomarina*, *Bonasa bonasia*, *Bubo bubo*, *Caprimulgus europaeus*, *Falco columbarius*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Gavia arctica*, *Hieraetus pennatus*, *Ixobrychus minutus*, *Lullula arborea*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Nycticorax nycticorax*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*, *Philomachus pugnax*, *Strix uralensis*, *Sylvia nisoria*, *Tringa glareola*, *Ciconia ciconia*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Crex crex*, *Chlidonias niger*, *Dendrocopos leucotos*,

Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Egretta garzetta, Egretta alba și Ciconia nigra.

Areal situat pe dealurile înalte ale Lipovei, la limita bazinelor hidrografice Mureș și Bega, caracterizat de vegetație mixtă (foioase, conifere). Zonă deluroasă cu multe păduri compacte de foioase și zone deschise de o valoare rar întâlnită de-a lungul Mureșului. Habitatele foarte diversificate care permit stabilirea unui număr mare de specii, care sunt afectate de activitatea umană doar într-o foarte mică măsură. În pădurile din zona propusă cuibărește probabil cea mai mare populație de ciocănitoare de stejar. Întâlnim efective importante la nivel național din patru specii de răpitoare, acest lucru fiind posibil din cauza condițiilor excelente de cuibărit (păduri bătrâne). Cel mai important loc de hrănire al răpitoarelor și al berzelor albe și negre este lunca Mureșului, pajiștile de aici fiind indispensabile și populației de cristel de câmp. În zonele deschise cu pâlcuri de copaci și tufișuri găsim silvia porumbacă, caprimulgul și sfrânciocul cu fruntea neagră.

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

A229 – *Alcedo atthis* (Pescăruș albastru)

Mărimea populației specii în acest site este estimat la 12 - 18 de perechi cuibăritoare. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută** . Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Mărimea populației este estimată între 12 - 18 perechi cuibăritoare. Valoarea țintă trebuie definită în termen de 3 ani.
Tendența mărimii populației	%	Stabil sau în creștere	Tendența viitoare a mărimii populației este stabilă, conform draftului planului de management al ariei naturale protejate.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Are o distribuție relativ omogenă, cu o prezență mai mare în segmentul de râu dintre localitățile Blandiana - Rapoltu Mare, acolo unde malurile sunt acoperite de vegetație, conform studiului întocmit în vederea fundamentării planului de management al ariei naturale protejate.
Suprafața habitatului de hrănire	Ha	Cel puțin 896	Suprafața luciului de apă din sit reprezintă circa 1,6% din suprafața totală a sitului, ceea ce reprezintă aproximativ 896 de hectare. Principalul habitat de hrănire este reprezentat de râul Mureș.
Habitate/structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere	Număr habitate cruciale	Trebuie definit în termen de 3 ani	Cuibărește de a lungul râurilor, pâraielor, lângă heleșteie și canale încet-curgătoareacompaniate de copaci. Sapă cuibul în malurile nisipoase, abrupte ale acestora. Observații sigure au fost efectuate la Căprioara și Pojoga. Specie este prezentă mai cu seamă în brațul mort al Mureșului dinaintea localității Căprioara, de-a lungul cotului malului abrupt al Mureșului pe linia Peșterii lui Dușu și în afara sitului la lacurile din sud sud-estul localității Căprioara. Specia se află permanent în sit. Este o prezență sigură de a lungul Mureșului dar cu o frecvență a aparițiilor scăzută.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Starea ecologică a corpurilor de apă din sit pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanti organici și anorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II (stare ecologică bună)	Setul de date produs în cadrul sistemului de monitorizare a corpurilor de apă va fi analizat și sintetizat cu informațiile din planul de management în termen de 1 an.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II (stare ecologică bună)	Setul de date produs în cadrul sistemului de monitorizare a corpurilor de apă va fi analizat și sintetizat cu informațiile din planul de management în termen de 1 an.

A089 – *Aquila pomarina* (Acvilă țipătoare mică)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este estimată la 6 - 10 perechi cuibăritoare. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută** . Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** , în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Numărul perechilor a fost estimat la 6 – 10 perechi. Valoarea țintă trebuie definită în termen de 3 ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Conform planului de management, tendința actuală a mărimii populației speciei este stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.
Suprafața habitatului potențial de hrănire a speciei	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Conform FS, suprafața potențială de hrănire este de aproximativ 5034 de hectare, această suprafață fiind constituită din pășuni și pașiști naturale, fânațele, lucerna, parcelele abandonate și fâșiile între parcele sunt una dintre cele mai preferate habitate. Acvilele folosesc o mare varietate de tipuri de habitate și sunt capabile să treacă de la un tip la celălalt de-a lungul perioadei de cuibărit, precum și în condiții meteorologice diferite. Diferența între perechi este atât de mare, încât, nu se poate deduce o concluzie fermă, că specie ar prefera un anumit tip de habitat.
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Trebuie cartat detaliat în termen de 3 ani	Conform Ghidului pentru managementul corespunzător al habitatului acvilei țipătoare mici în România, acvila țipătoare mică preferă pentru cuibărit pădurile de foioase, arborete în vârstă din clasa V-VI (80 - 100 ani, 100 - 120 ani), unde există arbori maturi și bătrâni, de minim 35 cm diametrul trunchiului, dar nu în interiorul pădurilor compacte, ci în apropierea marginii pădurilor. Conform FS, suprafața pădurilor de foioase reprezintă cca. 65% din suprafața totală a sitului, cca. 36360 de hectare. Suprafața de cuibărit al acvilei trebuie cartată în termen de 3 ani.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40	Conform planului de management, realizat pentru ROSPA0029 pentru menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciei, la nivelul întregului sit va fi menținută o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu, măsurat la înălțimea pieptului (la înălțimea de 130 cm), a cvercineelor sau a fagului, este de cel puțin 25 cm, iar a carpenilor de cel puțin 20 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 cvercinee și/sau fagi de peste 40 cm pe ha.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	Conform planului de management, realizat pentru ROSPA0029, pentru menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciei: la tăierea finală se vor păstra cel puțin cinci arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnați arbori cu diametrul de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm), care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat altul în locul lui.

A104 – *Bonasa bonasia* (Ieruncă)

Populația acestei specii în sit este estimată la 25 - 30 de perechi cuibăritoare. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută** . Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** , în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Trebuie definit în termen de 3 ani	La nivelul sitului ROSPA0029 specia este în zonele înalte de deal, într-un număr redus de exemplare, de până la 25 de perechi. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 25, maxim 30 perechi. Valoarea țintă trebuie definită în termen de 3 ani.
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendența actuală a mărimii populației speciei: stabilă, iar tendința viitoare a mărimii populației este estimată ca fiind crescătoare.
Suprafața habitatului potențial de hrănire și cuibărit	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Suprafața habitatului potențial va fi definită prin studii în termen de 3 ani.
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40	Conform planului de management, realizat pentru ROSPA0029 pentru menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciei, la nivelul întregului sit va fi menținută o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu, măsurat la înălțimea pieptului (la înălțimea de 130 cm), a cvercineelor sau a fagului, este de cel puțin 25 cm, iar a carpenilor de cel puțin 20 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 cvercinee și/sau fagi de peste 40 cm pe ha.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	Conform planului de management, realizat pentru ROSPA0029, pentru menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciei: la tăierea finală se vor păstra cel puțin cinci arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnați arbori cu diametrul de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm), care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat altul în locul lui.

A215 – *Bubo bubo* (Buhă)

Populația acestei specii în sit este estimată la 4 - 8 indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 4, maxim 80 indivizi. Valoarea țintă trebuie definită în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului de cuibărit și hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Suprafața habitatului potențial va fi definită prin studii în termen de 3 ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința stării de conservare din punctul de vedere al populației speciei: este stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.
Habitate/structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere	Număr habitate cruciale	Trebuie definit în termen de 3 ani	Trebuie definit în termen de 3 ani
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40	Conform planului de management, realizat pentru ROSPA0029 pentru menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciei, la nivelul întregului sit va fi menținută o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu, măsurat la înălțimea pieptului (la înălțimea de 130 cm), a cvercineelor sau a fagului, este de cel puțin 25 cm, iar a carpenilor de cel puțin 20 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 cvercinee și/sau fagi de peste 40 cm pe ha.
Arbori de retenție / Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	Conform planului de management, realizat pentru ROSPA0029, pentru menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciei: la tăierea finală se vor păstra cel puțin cinci arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnați arbori cu diametrul de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm), care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat altul în locul lui.

A224 – *Caprimulgus europaeus* (Caprimulg)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este estimată la 10 - 50 indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 10, maxim 50 indivizi. Valoarea țintă trebuie definită în termen de 3 ani.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului de cuibărit și hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Conform celor înregistrate în cei 14761 km ² de suprafețe acoperite de pădure, în sit ar trăi în jur de 3 perechi de caprimulgi (2,71 perechi din 5,5 (6) indivizi posibil de observat). Observațiile sigure provin din zona Stejar. Se consideră totuși că răspândirea speciei în ROSPA0029 poate fi extinsă la suma zonelor împădurite existente. Suprafața habitatului potențial va fi definită prin studii în termen de 3 ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.
Habitat/structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere	Număr habitate cruciale	Trebuie definit în termen de 3 ani	Preferă pereții stâncoși sau râpe cu peșteri, crăpături sau cornișe potrivite pentru cuibărit. Poate cuibări și pe copaci bătrâni, în scorburi sau în cuiburile părăsite ale păsărilor răpitoare de zi, sau rareori pe sol, în balastiere și clădiri părăsite. Habitatetele cruciale trebuie cartate în termen de 3 ani.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	Conform planului de management, realizat pentru ROSPA0029, pentru menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciei: la tăierea finală se vor păstra cel puțin cinci arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnați arbori cu diametrul de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm), care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat altul în locul lui.

A197 – Chlidonias niger

Populația acestei specii în sit este estimată la 150 - 200 indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 150, maxim 50 indivizi. Valoarea țintă trebuie definită în termen de 3 ani.
Densitatea populației	Număr exemplare/km ²	Trebuie stabilită în termen de 3 ani	Trebuie stabilită în termen de 3 ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.
Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Suprafața habitatului speciei trebuie definită în termen de 3 ani.

A031 – *Ciconia ciconia* (Barză albă)

Populația acestei specii în sit este estimată la 4 - 8 indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută** . Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** , în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	În situl ROSPA0029 cuibărește doar în extremitatea estică a acestuia, majoritatea cuiburilor înregistrate aflându-se la sud de, și în afara ariei sale. Perechile clocitoare sunt permanent prezente în localitățile Bata, Țela, Bacău de Mijloc, Bulci, Ostrov, Virișmort, Birchiș, Căprioara și Sălciva. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 4, maxim 8 indivizi. Valoare țintă trebuie definită în termen de 3 ani.
Densitatea populației	Număr perechi/ 100 km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani	Trebuie definită în termen de 2 ani.
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendența stării de conservare din punctul de vedere al populației speciei: este stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Suprafața habitatului speciei trebuie definită în termen de 3 ani.

A030 – *Ciconia nigra* (Barză neagră)

Populația acestei specii în sit este estimată la 8 - 16 indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută** . Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** , în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 8, maxim 16 indivizi. Valoarea țintă trebuie definită în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului actual și potențial	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Suprafața habitatului potențial va fi definită prin studii în termen de 3 ani.
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendența actuală a mărimii populației speciei: descrescătoare.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.
Habitate/structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere	Număr arbori bătrâni / ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Valoarea actuală este neevaluată, trebuie definit în termen de 3 ani.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40	Conform planului de management, realizat pentru ROSPA0029 pentru menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciei, la nivelul întregului sit va fi menținută o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu, măsurat la înălțimea pieptului (la înălțimea de 130 cm), a cvercineelor sau a fagului, este de cel puțin 25 cm, iar a carpenilor de cel puțin 20 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 cvercinee și/sau fagi de peste 40 cm pe ha.

A080 – *Circaetus gallicus* (Șerpar)

Populația acestei specii în sit este estimată la 6 - 8 indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 6, maxim 8 indivizi. Valoarea țintă trebuie definită în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Șerparul survolează în căutarea de hrană suprafețe întinse de luncă și pajiști, iar conform FS, suprafața acestora însumează cca. 5000 de hectare. Observațiile au fost făcute în zona Stejarul și Bulci. Suprafața habitatului speciei trebuie definită în termen de 3 ani.
Tendința mărimii populației	%	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.
Habitat/structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere	Număr arbori bătrâni / ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Valoarea actuală este neevaluată, trebuie definit în termen de 3 ani.
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40	Conform planului de management, realizat pentru ROSPA0029 pentru menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciei, la nivelul întregului sit va fi menținută o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu, măsurat la înălțimea pieptului (la înălțimea de 130 cm), a cvercineelor sau a fagului, este de cel puțin 25 cm, iar a carpenilor de cel puțin 20 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 cvercinee și/sau fagi de peste 40 cm pe ha.

A081 – *Circus aeruginosus* (Erete de stuf)

Populația acestei specii în sit este estimată la 8 - 10 indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 8, maxim 10 indivizi. Trebuie definită în termen de 3 ani.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Tendința mărimii populației	% schimbare	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: crescătoare.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.
Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Însumând cu puțin peste 8 km ² se întind dinspre vest spre est, ca brațe moarte ale Mureșului și doar în lunca pe care o străbate râul; ele se află pe linia localităților și la sud de ele după cum urmează: Bătuța, între Bătuța și N. Bălcescu, N. Bălcescu, între N. Bălcescu și Julița, la sud-sud-vest de Vărădia de Mureș, Vărădia de Mureș, Hălăiaș, Săvârșin - Cuiăș, Toc - Ilteu, Pojoga Sălciva. Cu excepția zonei Cuiăș – Toc - Ilteu, pasărea fost identificată în toate celelalte puncte, având însă frecvența aparițiilor mai mare în treimea estică a sitului: Bătuța - Vărădia de Mureș. Zonele umede în sit sunt insulare și număr restrâns. Trebuie definit în termen de 3 ani.

A082 – *Circus cyaneus* (Erete vânăt)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este estimată la 10 - 20 indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 10, maxim 20 indivizi. Trebuie stabilită în termen de 3 ani.
Densitatea populației	Număr exemplare/km ²	Trebuie stabilită în termen de 3 ani	Trebuie stabilită în termen de 3 ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.
Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Valoarea actuală este neevaluată, trebuie definită în termen de 3 ani.

A122 – *Crex crex* (Cristel de câmp)

Populația acestei specii în sit este estimată la 10 - 20 indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 10, maxim 20 indivizi. Observațiile provin din lunca Mureșului în treimea sa vestică și anume în dreptul localităților Bata și Bulci. Trebuie stabilită în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului de cuibărit și hrănire	ha	Trebuie stabilită în termen de 3 ani	Trebuie stabilită în termen de 3 ani
Densitatea populației	Masculi /km ²	Trebuie definit în termen de 3 ani	Trebuie definit în termen de 3 ani.
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendența actuală a mărimii populației speciei: stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.

A239 – *Dendrocopos leucotos* (Ciocănitoarea cu spate alb)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 80 - 100 indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Specia poate fie considerată la modul general rară/ cu prezență accidentală. Observațiile provin din perioada autumnală, la sud de localitatea Birchiș și tot la sud de localitatea Temerești. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 80, maxim 100 indivizi. Trebuie stabilită în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului de cuibărit și hrănire	ha	Trebuie stabilită în termen de 3 ani	Trebuie stabilită în termen de 3 ani
Densitatea	Perechi/km ²	Trebuie definit	Trebuie definit în termen de 3 ani.
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendența actuală a mărimii populației speciei: stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 10	Volumul actual al lemnului mort trebuie evaluat în termen de 3-5 ani, inclusiv tipurile de lemn mort, și valorile țintă vor fi precizate în funcție de rezultatele acestei evaluări.

A238 – *Dendrocopos medius* (Ciocănitoare de stejar)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 100 - 150 indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Este întâlnită pe întreg perimetrul sitului, nu numai în habitatul forestier ci și în zona de luncă. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 100, maxim 150 indivizi. Trebuie stabilită în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Trebuie definit în termen de 3 ani
Densitatea	Perechi/km ²	Trebuie definit în termen de 3 ani	Trebuie definit în termen de 3 ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: crescătoare.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Este întâlnită pe întreg perimetrul sitului, nu numai în habitatul forestier ci și în zona de luncă. Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 10	Volumul actual al lemnului mort trebuie evaluat în termen de 3-5 ani, inclusiv tipurile de lemn mort, și valorile țintă vor fi precizate în funcție de rezultatele acestei evaluări.

A236 – *Dryocopus martius* (Ciocănitorea neagră)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 40 - 80 indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută** . Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** , în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Este larg răspândită în sit. Populației este estimată la minim 40 și maxim 80 de indivizi. Valoarea țintă trebuie stabilită în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului de cuibărit și de hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Specie este favorizată de prezența pădurilor bătrâne cu lemn mort, dar, datorită teritoriului relativ mare, respectiv faptului că își poate completa hrana din surse alternative (în special furnici), este mai puțin sensibilă la efectele negative antropice, care afectează pădurile. Suprafața habitatului favorabil pentru cuibărit trebuie definită prin studii în termen de 3 ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei este estimată ca fiind stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 10	Volumul actual al lemnului mort trebuie evaluat în termen de 3-5 ani, inclusiv tipurile de lemn mort, și valorile țintă vor fi precizate în funcție de rezultatele acestei evaluări.

A098 – *Falco columbarius* (Șoim de iarnă)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 8 - 12 indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută** . Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** , în funcție de rezultatele

investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Populației este estimată la minim 8 și maxim 12 de indivizi. Valoarea țintă trebuie stabilită în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Trebuie definit în termen de 3 ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei este estimată ca fiind stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	În situl ROSPA0029 este oaspete de iarnă, <i>Falco columbarius</i> a fost observat de mai multe ori mai cu seamă în ultimul interval ianuarie - februarie. Deoarece specie a se afla temporar în sit se consideră că prezența ei aici poate fi extinsă la întreaga suprafață a ROSPA0029.

A312 – *Ficedula albicollis* (Muscar gulerat)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 10 - 20 indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Populației este estimată la minim 10 și maxim 20 de indivizi. Valoarea țintă trebuie stabilită în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Cuibărește destul de frecvent în pădurile de foioase cu poieni și subarboret, în grădini, livezi și parcuri cu vegetație densă. Preferă pădurile de stejar, fag, trei, frasin și mesteacăn, în Transilvania ocupând în primul rând pădurile de fag. Suprafața pădurilor de foioase din sit este de 36363 de hectare, conform FS. Suprafața habitatului favorabil pentru cuibărit trebuie definită prin studii în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului de hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Suprafața pădurilor de foioase din sit este de 36363 de hectare, conform FS. Suprafața trebuie stabilită în urma unor studii în următorii trei ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	În ROSPA0029 este o apariție rară. Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 3	La tăierea finală se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnați arbori cu diametrul de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm), care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat altul în locul lui.
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 10	Volumul actual al lemnului mort trebuie evaluat în termen de 3-5 ani, inclusiv tipurile de lemn mort, și valorile țintă vor fi precizate în funcție de rezultatele acestei evaluări.

A320 – *Ficedula parva* (Muscar mic)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 300 - 400 indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	În situl ROSPA0029 specia este de asemenea staționară, cu până la 400 perechi prezente. Populația este estimată la minim 300 și maxim 400 de indivizi. Valoarea țintă trebuie stabilită în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Cuibărește în pădurile de foioase sau de amestec, cu vegetație luxuriantă, umbroase, cu subarboret des, preferând porțiunile de păduri cu copaci înalți. Favorizează zonele mai abrupte și mai umede ale pădurilor, și de cele mai multe ori îl întâlnim în apropierea pâraielor sau izvoarelor. Muscarul mic este o specie rară, care în regiunea noastră cuibărește aproape exclusiv în făgete. Distribuția sa urmărește, deci, distribuția făgetelor. Suprafața habitatului favorabil pentru cuibăriți trebuie definită prin studii în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului potențial de hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Suprafața pădurilor de foioase din sit este de 36363 de hectare, conform FS. Suprafața trebuie stabilită în urma unor studii în următorii trei ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei este estimată ca fiind crescătoare.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	În situl ROSPA0029 specia este de asemenea staționară, cu până la 400 perechi prezente. Trebuie început/ continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 3	La tăierea finală se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnați arbori cu diametrul de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm), care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat altul în locul lui.
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 10	Volumul actual al lemnului mort trebuie evaluat în termen de 3-5 ani, inclusiv tipurile de lemn mort, și valorile țintă vor fi precizate în funcție de rezultatele acestei evaluări.

A002 – *Gavia arctica*

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 4 - 8 indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	În situl ROSPA0029 populația este estimată la minim 4 și maxim 8 indivizi. Valoarea țintă trebuie stabilită în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Trebuie definit în termen de 3 ani.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului potențial de hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Conform FS, suprafața apelor – lacurilor și râurilor este de aproximativ 895 de hectare. Suprafața potențială de hrănire trebuie stabilită în urma unor studii în următorii trei ani.
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendența actuală a mărimii populației speciei este estimată ca fiind stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/ continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.

A092 – *Hieraaetus pennatus*

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de maxim 2 indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	În ROSPA0029, <i>Hieraaetus pennatus</i> nu poate avea decât atributul de specie accidental – auxiliară, fără să fie exclusă prezența ei în sit. Populația este estimată la maxim 2 indivizi.
Suprafața habitatului de cuibărit și de hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Trebuie definit în termen de 3 ani.
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendența actuală a mărimii populației speciei este estimată ca fiind stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/ continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.

A022 – *Ixobrychus minutus* (Stârc pitic)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este estimată la 15 - 20 perechi cuibăritoare. Conform planului de management, stare de conservare a speciei este **necunoscută**. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în 3 ani	În situl ROSPA0029 se estimează prezența până la 20 de perechi de stârci pitici, în zonele umede din lunca râului Mureș. Populația speciei în sit este estimată la 15 - 20 perechi cuibăritoare.
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendența actuală a mărimii populației speciei: stabilă. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Tipar de distribuție	Număr zone umede cu prezența speciei	Trebuie definită în 3 ani	În situl ROSPA0029 se estimează prezența a până la 20 de perechi de stârci pitici, în zonele umede din lunca râului Mureș.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Preferă zonele cu stufăriș, cu apă dulce sau semi-sărată, cu un nivel de apă scăzut și cu tufișuri/copaci de sălcii sau arin în habitat. Poate fi întâlnit într-o gamă largă de habitate acvatice inclusiv artificiale, precum excavații, heleșteie, lacuri din parcuri etc. Nu necesită suprafețe mari de habitat adecvat, se poate stabili și un fâșiile înguste de stufăriș de pe malul bălților sau a canalelor. În zona de studiu cele mai importante habitate sunt constituite de lacurile de balastieră. Conform FS, suprafața lacurilor și râurilor în sit însumează circa 895 de hectare.
Starea ecologică a corpurilor de apă din sit pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și anorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II (stare ecologică bună)	Setul de date produs în cadrul sistemului de monitorizare a corpurilor de apă va fi analizat și sintetizat cu informațiile din planul de management în termen de 1 an.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II (stare ecologică bună)	Setul de date produs în cadrul sistemului de monitorizare a corpurilor de apă va fi analizat și sintetizat cu informațiile din planul de management în termen de 1 an.

A338 – *Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 40 - 50 indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Populația acestei specii în aria naturală protejată este estimată conform studiilor la 40 - 50 indivizi. Specia se află permanent în sit, dar cu o frecvență aparițiilor scăzută. Trebuie stabilită în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului de cuibărit și hrănire	ha	Trebuie stabilită în termen de 3 ani	Cuibărește în regiuni deschise sau semideschise, de ex. pajiști sau terenuri agricole cu tufișuri spinoase (măceș, porumbar, păducel). Poate cuibări și în grădini sau livezi. Trebuie definit în termen de 3 ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabilă. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Prezent de-a lungul Mureșului, în luminișuri, pășuni, livezi. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.

A339 – *Lanius minor* (Sfrâncioc cu fruntea neagră)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 300 - 350 perechi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Populația acestei specii în aria naturală protejată este estimată conform studiilor la 300 – 350 de perechi. Trebuie definit în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului de cuibărit și hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Cuibărește în regiuni deschise sau semideschise, de ex. pajiști sau terenuri agricole cu tufișuri spinoase (măceș, porumbar, păducel). Poate cuibări și în grădini sau livezi. Trebuie definit în termen de 3 ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabilă. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Distribuția speciei în sit reprezintă suma canalelor și drumurilor existente în sit, nu însă și așezarea speciei de-a lungul acestora; totuși există posibilitatea ca într-o repartizare mult mai răzleată cuiburile să poată fi găsite de-a lungul acestor segmente (acolo unde și vegetație este corespunzătoare) cu valoare de nișă ecologică. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.

A246 – *Lullula arborea* (Ciocârlie de pădure)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este estimată la 1000 – 2000 de indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Populația acestei specii în aria naturală protejată este estimată conform studiilor la 1000 – 2000 de indivizi. Trebuie definit în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului potențial de hrănire și cuibărit	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Ciocârlia de pădure este o specie relativ comună a zonei de studiu, care cuibărește în pajiștile cu arbori și tufișuri. Preferă pajiștile scurte, astfel pășunatul sau cositul sunt necesare menținerii habitatului speciei. Conform SF, suprafețele potențiale de habitat sunt aproximativ 5000 de hectare. Trebuie definit în termen de 3 ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabilă. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.

A072 – *Pernis apivorus* (Viespar)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 2 – 6 indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru

această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 180	Se apreciază numărul viesparilor în sit la aproximativ 3 – 4 (5) indivizi. Observațiile provin din punctul Ostrov în Lunca Mureșului și tot din luncă în zona Zam.
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Este o specie care cuibărește în densitatea cea mai mare în regiunile cu relativ multe păduri (în mod ideal probabil acoperire de 40 – 70%). Suprafața pădurilor de foioase din sit este de 36363 de hectare, conform FS. Suprafața habitatului favorabil pentru cuibărit trebuie definită prin studii în termen de trei ani.
Suprafața habitatului potențial de hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Își caută hrană în zone deschise și semideschise, dar nu necesită atât de mult habitat deschis pentru căutarea hranei, ca de exemplu acvila țipătoare mică. Suprafața habitatului potențial de hrănire trebuie definită prin studii în termen de 3 ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40	Conform planului de management, realizat pentru ROSPA0029, la nivelul întregului sit va fi menținută o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu, măsurat la înălțimea pieptului (la înălțimea de 130 cm), a cvercineelor sau a fagului, este de cel puțin 25 cm, iar a carpenilor de cel puțin 20 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 cvercinee și/sau fagi de peste 40 cm pe ha.
Arbori de retenție / Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 3	La tăierea finală se vor păstra cel puțin cinci arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnați arbori cu diametrul de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm), care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat altul în locul lui.

A234 – *Picus canus* (Gheonoaie sură)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 60 - 100 indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 60 – 100 indivizi. Trebuie stabilită în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Trebuie definit în termen de 3 ani.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabilă. Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Este întâlnită pe întreg perimetrul sitului, nu numai în habitatul forestier ci și în zona de luncă. Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 10	Volumul actual al lemnului mort trebuie evaluat în termen de 3-5 ani, inclusiv tipurile de lemn mort, și valorile țintă vor fi precizate în funcție de rezultatele acestei evaluări.

A307 – *Sylvia nisoria* (Silvie porumbacă)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este estimată între 100 – 150 de indivizi. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 100 – 150 de indivizi. Trebuie definit în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului potențial de cuibărit și hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Cuibărește în regiuni semideschise (pășuni, fânețe, tăieri rase etc.) cu tufărișuri dance sau în luminișuri cu tufișuri (soc). Nu este o specie de pădure, dar câteodată este prezentă pe marginile pădurilor sau în păduri cu arboret rar, dar cu vegetație densă pe nivelul inferior. Poate cuibări și în parcuri, livezi, pe marginile drumurilor, sau chiar și în stuărișuri cu tufe de salcie. În general poate fi întâlnită în aceleași habitate ca și sfrânciocul roșiatic și silvia de câmp, dar preferă zonele cu acoperire mai mare cu tufăriș. Conform FS, suprafața potențială de cuibărit și de hrănire pentru această specie este de aproximativ 9000 de hectare, aceste suprafețe fiind terenuri agricole, pășuni și pajiști naturale.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabilă. Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.

A220 – *Strix uralensis* (Huhurez mare)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 10 - 20 perechi cuibăritoare. Stare de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de

rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definit în termen de 3 ani	Populației acestei specii în aria naturală protejată este de 10 – 20 perechi cuibăritoare. Trebuie definit în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	În România specia preferă pădurile de foioase, cu precădere cerere de fag, fiind însă întâlnită și în cele de amestec până la altitudini de 1600 m. Cuibărește în găuri formate în trunchiul rupt al copacilor, în scorburi naturale sau artificiale, respectiv în cuiburile păsărilor răpitoare de zi. Suprafața pădurilor de foioase din sit este de 36363 de hectare, conform FS.
Suprafața habitatului potențial de hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Vânează în zone deschise, pe poieni, în apropierea marginii pădurii. Suprafața trebuie stabilită în urma unor studii în următorii trei ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației specie: stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an.

A027 – *Egretta alba*, A026 – *Egretta garzetta*, A023 – *Nycticorax nycticorax*, A151 – *Philomachus pugnax* și A166 – *Tringa glareola*

Pentru aceste specii nu se formulează obiectiv de conservare, doar în cazul în care în viitor apar schimbări, care favorizează specia și apariția va fi regulată.

II.8 Descrierea stării actuale de conservare a siturilor ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei

Din analiza suprafețelor din prezentul amenajament silvic întocmit pentru U.P. XII Fintoag reiese că starea actuală a arboretelor care sunt cuprinse în aria naturală protejate de interes comunitar ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei este bună deoarece în aceste suprafețe nu au fost semnalate fenomene de uscare în masă, atacuri de insecte sau agenți criptogamici.

Stabilitatea ecosistemelor forestiere din cuprinsul U.P. XII Fintoag la diverși factori perturbatori (vânt, zăpadă, alunecări, înmlăștinări, eroziuni etc.) este relativ ridicată aceasta și datorită faptului că majoritatea pădurilor existente (97,15%) și-au păstrat caracterul de păduri naturale datorită modului de gospodărire judicios din trecut până în prezent realizat în conformitate cu prevederile amenajamentului, care prin managementul de calitate promovat a dus la menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale a acestora.

Putem deci aprecia că rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor, atât la nivelul întregii unități de producție, cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă, și că fără reglementările pe care le implementează (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic) anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi grav perturbate.

II.9 Alte informații relevante privind conservarea celor două arii naturale protejate parte integrantă a rețelei Natura 2000 inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acestora

Situl de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și cel de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei aflate în custodia Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate (A.N.A.N.P.), nu au plan de management aprobat.

În contextul în care pentru cele două situri nu există plan de management, este necesar a se ține cont de unele recomandări (măsuri) de conservare a habitatelor speciilor protejate și anume:

- gospodărirea durabilă a pădurilor prin promovarea regenerărilor naturale, completarea regenerărilor natural cu specii caracteristice tipurilor natural fundamentale de pădure, efectuarea în mod corespunzător și la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor;
- interzicerea tăierilor rase cu excepția celor cu caracter de refacere și de substituire;
- menținerea în arborete a arborilor uscați, parțial uscați, bătrâni sau ruți, ce prezintă cavități sau scorburi;
- interzicerea pășunatului în pădure;
- interzicerea utilizării substanțelor chimice în combaterea dăunătorilor;
- reglementarea/controlul strict al activităților turistice (campare, creare de poteci noi);
- interzicerea aprinderii focului în pădure;
- interzicerea arderii vegetației;
- reglementarea activității de colectare a plantelor medicinale, ciuperci, fructe de pădure;
- exercitarea activității de vânătoare în cadru organizat;
- interzicerea depozitării deșeurilor în pădure.

În ce privește activități de silvicultură și exploatare forestiere trebuie respectate următoarele măsuri:

-pădurile situate în raza sitului de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și celui de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei, se supun regimului silvic, indiferent de forma de proprietate;

-pe terenurile care fac parte din fondul forestier inclus în arii protejate se execută numai lucrările care sunt în concordanță cu legislația de mediu;

-pe terenurile care fac parte din fondul forestier inclus în ariile protejate se va promova managementul conservativ al pădurilor prin încurajarea regenerărilor naturale a speciilor edificatoare pentru habitatele forestiere;

-pe terenurile acoperite cu vegetație arborescentă în afara fondului forestier, respectiv perdele forestiere, tufișuri naturale, vegetație naturală de pe terenurile marginale ale culturilor agricole, de-a lungul căilor de comunicație rutieră, vegetația forestieră de pe terenurile cu categoria de folosință pășune împădurită, se execută numai lucrările care sunt în concordanță cu măsurile de conservare și cu legislația în vigoare;

-se interzice plantarea de specii de arbori alohtoni, atât pe terenurile care fac parte din fondul forestier, cât și pe terenurile din afara fondului forestier, fiind recomandată și încurajată înființarea/replantarea unor arborete formate din specii autohtone caracteristice zonei, după recoltarea speciilor alohtone;

-în perioada de cuibărire a speciilor caracteristice habitatelor forestiere, nu se execută lucrări de exploatare a pădurilor în zonele în care prezența acestora impune restricții, personalul silvic efectuând doar următoarele activități:

- paza și controlul pădurilor;
- lucrări de punere în valoare și lucrări de întreținere a regenerărilor;
- prevenirea înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri care nu necesită extrageri de material lemnos;
- prevenire și stingerea incendiilor;

•prin excepție de la prevederile anterioare, în acest interval, se pot efectua acolo unde este cazul, următoarele lucrări de îngrijire a arboretelor:

- ◆ degajări;
- ◆ depresaje;
- ◆ curățiri;

-în cazul parcurgerii arboretelor cu tăieri de igienă, acestea se vor face numai cu avizul custodelui, ocazie cu care vor fi marcați și extrași arborii doborâți, precum și cei care sunt ruți sau uscați, în procent de peste 70% din volumul arborelui;

-se interzice tăierea, ruperea sau scoaterea din rădăcini a arborilor, puiștilor sau lăstarilor, în afara prevederilor amenajamentului în vigoare, precum și însușirea celor ruți sau doborâți de fenomene naturale sau de către alte persoane;

-se interzice distrugerea sau vătămarea arborilor, puiștilor sau lăstarilor;

-se interzic tăierile rase în cadrul exploatărilor forestiere și se va urmări eliminarea tăierilor în delict;

-se interzice pășunatul și trecerea cu animale domestice în fondul forestier de pe raza siturilor;

-se interzice prelevarea prin orice mijloace a solului fertil, a humusului sau a brazdelor de iarbă din fondul forestier, din aria protejată;

-pentru toate unitățile amenajistice, în cazul unor intervenții, lucrările de îngrijire sau exploatări forestiere se vor lăsa un număr de 4-6 arbori/ha din categoria iescarilor, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, în funcție de particularitățile fiecărei unități amenajistice. Aceștia vor fi identificați și inventariați de structurile silvice împreună cu custodele și vor rămâne în paza personalului silvic;

-custodele are dreptul de a verifica aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice din fondul forestier de stat sau particular, de pe raza sitului. În acest scop structurile de administrare silvică au obligația de a înainta custodelui planul de amplasare al tăierilor de masă lemnoasă pe suprafața sitului, anterior efectuării lucrărilor de punere în valoare;

-în cazul în care se identifică zone de hibernare a speciilor de mamifere și amfibieni în arboretele în care se execută lucrări de exploatare a masei lemnoase custodele poate interveni pentru stabilirea unor trasee de scos lemnul care să nu afecteze aceste specii;

-este interzisă distrugerea, arderea și tăierea vegetației ierboase și lemnoase precum și folosirea tratamentelor chimice în interiorul și în vecinătatea - până la o distanță de 100 m de habitatele speciilor de amfibieni și mamifere de interes comunitar și păsări protejate;

-pentru speciile de plante și animale terestre, acvatice și subterane, care se află sub regim strict de protecție, inclusiv cele prevăzute în anexa 4 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, precum și pentru speciile incluse în Lista Roșie națională și care trăiesc atât pe teritoriul ariei cât și în afara ei, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare;
- perturbarea intenționată, în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- distrugere și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere sau odihnă;
- recoltarea florilor și fructelor, culegerea, tăierea, deștrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale;
- deținerea, transportul, comerțul sau schimburile în orice scop, fără autorizația autorității de mediu competente.

III. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

III.1 *Identificarea impactului*

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării amenajamentului silvic al Unității de Producție XII Fintoag asupra ecosistemelor forestiere, implicit habitatelor speciilor protejate existente în ariile naturale protejate ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei.

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 s-au urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a speciilor prezentate în suprafața studiată.

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” 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.

În ceea ce privește siturile întâlnite în cuprinsul U.P. XII Fintoag, se poate considera 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 de interes comunitar și avifaunistic.

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 de conservare a habitatelor 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 urmează a fi concretizate prin stabilirea măsurilor de management (lucrări silvice), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

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

Se disting mai multe tipuri de măsuri de management - lucrări silvice:

III.1.1 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 practicate.

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 exploatarei, 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 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:

III.1.1.1 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 protectoare 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 luminare 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 există diverse tehnici de lucru care pot fi incluse în 2 metode de bază:

Rărituri selective - aplicate în arboretele regenerate pe cale naturală sau mixtă. Prin execuția acestora, în general, se alege arborele de viitor, care trebuie promovați. După aceasta se intervine asupra arborilor de valoare mai redusă care vor fi extrași. În această categorie sunt incluse:

- răritura de jos
- răritura de sus
- răritura combinată (mixtă)

Rărituri schematice (mecanice, geometrice, simplificate) - când arborii de extras se aleg după o anumită schemă prestabilită, fără a mai face o diferență a acestora după alte criterii.

Rărituri schematice se aplică de regulă în arboretele de plop euroamerican.

În practică, în arboretele cuprinse în teritoriul analizat se vor aplica rărituri combinate, deoarece în puține cazuri, se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situații, s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale de rărituri, pentru a realiza corespunzător scopurile urmărite, în special în arboretele cu un anumit grad de neomogenitate sub raportul vârstei, al desimii sau al compoziției.

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 următoarelor 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 răritură 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 intercondiționare 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 indiferenți (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 stânjesc 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 uscure, 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.

La nivel de unitate de producție, pentru deceniul 2021 – 2030 sunt propuse, prin amenajamentul care face obiectul studiului, a se parcurge anual cu rărituri 5,87 ha cu un volum de extras de 105 m³.

Arboretele cuprinse în ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei care vor fi parcurse cu rărituri sunt cele din u.a.: 36 B și 38.

Pentru unitățile amenajistice cuprinse în ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă, nu sunt arborete propuse a fi parcurse cu rărituri.

Prin aplicarea răriturilor în aceste arborete se va urmări promovarea speciilor caracteristice (gorun, cer și fag).

III.1.2 Lucrări de igienă

Adesea denumite și 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 uscare, 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 uscare, 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 rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Intensitatea (volumul de extras) 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 m³/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).

Dacă volumul de extras prin lucrările de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomptabile și se scade din posibilitatea decenală.

Cu tăieri de igienă se propune, la nivel de U.P., să se parcurgă 105,84 ha cu un volum de extras de 94 m³.

Din arboretele situate în ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă cu igienă vor fi parcurse u.a.-urile: 10 A, 11 A, 11 B, 14, 15 A, 15 C și 15 D.

Din arboretele situate în ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei vor fi parcurse cu igienă u.a.-urile: 37 și 39.

III.1.3 Tratamente silvice

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.

Regimul se referă la felul fundamental cum 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 puieti) 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 (1) codrului (cu regenerare generativă), al (2) crângului (cu regenerare vegetativă) și al (3) crângului compus (cu regenerare, în mod ideal, atât generativă cât și vegetativă).

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.

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 premise 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 semințis 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 pentru Unitatea de Producție XII Fintoag se vor aplica următoarele tratamente:

III.1.3.1 *Tratamentul tăierilor progresive*

Tratamentul tăierilor progresive face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv.

Caracteristica principală a tratamentului o constituie declanșarea procesului de regenerare cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele "ochiuri de regenerare". La aplicarea acestui tratament se ține seama de repartizarea,

mărimea, forma și numărul ochiurilor, precum și de intensitatea și ritmul tăierilor în raport cu evoluția procesului de regenerare.

Este un tratament foarte flexibil, care permite executarea tăierilor în diferite puncte ale arboretului, în funcție de dinamica procesului de regenerare naturală, promovând semințișul speciilor de valoare cu eforturi minime și eficacitate maximă. Permite, de asemenea, alegerea unor perioade de regenerare mai mari, în care se pot aplica mai multe tăieri, în puncte diferite, ceea ce duce la crearea unor arborete tinere diversificate ca vârstă, dimensiuni și proporții de participare a speciilor, cu o structură relativ echilibrată sau relativ plurienă, mult mai valoroase calitativ și cu o eficacitate funcțională crescută.

Tratamentul tăierilor progresive, care se caracterizează printr-o variabilitate mare a tehnicii de aplicare, se recomandă pentru o gamă largă de arborete, constituite din specii cu temperamente diferite. În condițiile țării noastre este indicat a se aplica în păduri din grupa a II-a cu funcții de producție și protecție, precum și la unele păduri din grupa I cu funcții speciale de protecție, pentru regenerarea arboretelor de stejar pedunculat, stejar brumăriu, stejar pufos, gârniță, cer, gorun, precum și a șleaurilor de câmpie, luncă și deal, a goruneto-făgetelor, făgetelor, amestecurilor de fag cu rășinoase, brădetelor, amestecurilor de brad cu molid, pinetelor și laricetelor.

În arboretele în care funcțiile principale sunt cele de protecție și secundare de producție este necesară alegerea unui tratament mai intensiv, cu intervenții mai moderate, pe o perioadă de timp mai îndelungată.

Structura actuală a arboretelor în care predomină cvercineele necesită alegerea unor tratamente care să favorizeze cât mai bine regenerarea naturală a speciilor de bază.

Tratamentul care răspunde cel mai bine acestor deziderate este tratamentul tăierilor progresive.

Cu tăieri progresive, prin propunerile din amenajamentul întocmit pentru U.P. XII Fintoag, vor fi parcurse arborete de amestec de cer, fag și gorun, anual fiind propuse a fi parcurse 4,25 ha cu extragerea unui volum de 661 m³. Acest tratament se va aplica în u.a.-urile: 7 A, 7 B, 10 B și 15 B situate în ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și u.a.-urile: 34 A, 36 A și 36 D situate în ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei.

III.1.3.2 *Tratamentul crângului simplu cu tăiere de jos*

Acest tratament este recomandat prin normele tehnice a se aplica în salcâmete, zăvoaie și anișuri care se regenerează din lăstari sau din drajoni pe rădăcini (cu precădere la salcâm). Regenerarea vegetativă prin lăstari se poate asigura de mai multe ori pe aceeași tulpină sau cioată, puterea de regenerare diminuându-se sensibil după trei tăieri.

Arboretele tratate în crâng se conduc până la 25-40 de ani, iar tehnica exploatării lor datează din vechime, pe scară largă aplicându-se în multe țări europene și de pe alte continente. Ca urmare a extinderii tehnicilor de conversiune de la crâng la codru, aplicarea acestui tratament s-a restrâns.

Tratamentul crângului simplu se bazează pe tăierea rasă, an de an, a câte unui parchet dintr-o pădure tânără, capabilă a se regenera apoi pe cale vegetativă (Negulescu ș.a. 1973). Tratamentul se aplică în arborete provenite din lăstari sau drajoni, în urma tăierilor rase, unice, făcute la vârste mici (25 de ani) când capacitatea de lăstărire și drajonare este activă. După prima intervenție, dezvoltarea lăstarilor este rapidă, ca efect al bunei aprovizionări cu apă și substanțe nutritive din sol. După două – patru intervenții acest ritm de creștere scade simțitor, fapt ce reclamă refacerea arboretelor respective. Arboretele ce se obțin prin aplicarea acestui tratament sunt echilibrante, monoetajate, cu închidere pe orizontală. Scopul tratamentului este recoltarea lemnului de mici dimensiuni sau exercitarea funcțiilor protective, asigurarea regenerării naturale – pe cale vegetativă.

Tehnica de aplicare a tratamentului crângului simplu constă într-o tăiere unică a arborilor la începutul primăverii, la o înălțime față de sol de 1/3 din diametrul cioatei, folosindu-se topoare bine ascuțite sau fierăstraie mecanice pentru arborii cu tulpini îmbătrânite care au diametre mai mari, situație în care înălțimea cioatei nu va fi mai mare de 5 cm.

Materialul lemnos rezultat se scoate din parchet înaintea pornirii vegetației, cu excepția tăierilor de crâng pentru coajă de tăbăcit sau pentru liber de tei. Tăierile pentru coajă și liber de tei se execută după pornirea vegetației sau, cum este cazul terenurilor cu inundație prelungită sau al mlaștinilor, iarna când solul este înghețat.

Există, pe lângă tăierea de crâng de la suprafața solului și alte forme de aplicare a tratamentului crângului simplu. Este cazul speciilor cu putere de drajonare semnificativă (salcâm, plop alb și negru), unde tăierea se poate face din pământ. Operațiunea se numește căzănire și constă în descoperirea rădăcinilor prin săpare sau mijloace mecanice, după care acestea se taie la câțiva centimetri față de tulpină. Se creează în acest mod o groapă (cazan), care după efectuarea operațiunii se acoperă cu pământ. Drajonii care pornesc din rădăcinile rămase în sol dau naștere unui nou arboret.

Avantajele tratamentului crângului simplu sunt evidente:

- simplu și ușor de aplicat, cu costuri scăzute;
- regenerarea se realizează în scurt timp și cu cheltuieli reduse;
- creșterea activă a lăstarilor în tinerețe duce la realizarea mai rapidă a unor sortimente ce pot fi valorificate;
- starea de masiv se închide repede și comportă un volum mai mic de lucrări de îngrijire.

Prin amenajamentul pentru U.P. XII Fintoag, tratamentul tăierilor în crâng se va aplica în arboretul de salcâm din u.a. 7 C, ce are o suprafață de 2,05 ha și este situat în ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă.

III.1.3.3 *Lucrări speciale de conservare*

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

- efectuarea lucrărilor de igienizare;
- extragerea arborilor de calitate scăzută;
- crearea condițiilor de dezvoltare a semințurilor existente sau care se vor instala în diferite puncte de intervenție.

Lucrările speciale de conservare se aplică în arboretele cu vârstă înaintată, la care capacitatea de protecție pentru care au fost desemnate a început să scadă.

Cu lucrări speciale de conservare urmează a se parcurge anual o suprafață de 4,08 ha, cu un volum anual de extras de 108 m³. Prin tăieri de conservare se recoltează masă lemnoasă provenită din arboretele încadrate în tipul al II-lea de categorii funcționale (T.II) din S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită, din u.a.: 19 A, 19 B și 20 situate în ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și u.a.: 31, 34 D și 36 C din afara ariilor protejate, având scop principal corectarea structurii astfel încât să poată îndeplini rolul de protecție atribuit.

III.1.4 *Lucrări de împăduriri, ajutorarea regenerării naturale, completarea regenerărilor naturale și culturilor și lucrări de îngrijire a tinereturilor*

III.1.4.1 *Lucrări pentru ajutorarea regenerării naturale*

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

- biologia fructificării speciilor forestiere (capacitatea lor de regenerare vegetativă);
- cantitatea, calitatea și modul de împrăștiere a semințelor (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 apti 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.

În zonele în care s-a declanșat exploatarea-regenerarea pădurii cultivate, dar instalarea naturală a semințișului este periclitată sau îngreunată și nesigură, se pot adopta, după împrejurări, unele lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire.

Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire necesare în vederea producerii și conducerii judicioase a regenerării pădurii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural, format din specii conform compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- selecționarea puieților corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării intervențiilor (tăieri de regenerare, tratamente) prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințișului cu anumite lucrări speciale, ajutătoare, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv și constau din:

III.1.4.1.1 Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințișului din speciile de bază prevăzute în compoziția de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol și constau din:

- a) Mobilizarea solului cu unelte manuale (sape) în jurul arborilor seminceri în scopul înlesnirii aderării semințelor la sol. Această lucrare se va executa în u.a.: 7 A, 7 B, 10 B, 15 B, 19 A, 19 B, 20, 31, 34 A, 36 A și 36 D, pe suprafața de 23,38 ha, revenind anual a se parcurge cca. 2,34 ha. Dintre acestea, u.a. 7 A, 7 B, 10 B, 15 B, 19 A, 19 B și 20 sunt situate în ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și u.a. 34 A, 36 A și 36 D sunt situate în ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei.
- b) Provocarea drajonării la arboretele de salcâm se aplică în arboretele tratate în crâng mai mult de două generații și se realizează prin scoaterea cioatelor, astuparea gropilor și aratul suprafeței, fie prin exploatarea salcâmului prin căzănire, astuparea superficială a gropilor și aratul terenului. În ambele cazuri arătura se face până la 10 – 12 cm adâncime, pe toată suprafața sau pe porțiuni. Provocarea drajonării în arborete situate pe terenuri în pantă și cu sol înierbat este obligatorie. Această lucrare se va executa în arboretele de salcâm din u.a. 7 C, 34 D și 36 C, revenind anual a

se parcurge 0,26 ha. Dintre acestea unitatea amenajistică 7 C este în ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă, restul fiind în afara ariilor protejate.

III.1.4.1.2 Lucrări pentru îngrijirea regenerării naturale

Aceste lucrări se pot executa în seminișurile naturale din momentul instalării lor până ce arboretul realizează starea de masiv și constau din:

- a) Descopleșirea seminișului - Prin această lucrare se urmărește protejarea seminișului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descopleșirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetație (pentru ca puietii să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimea lor, culcarea puietilor. Conform amenajamentului întocmit pentru U.P. XII Fintoag sunt propuse a se efectua descopleșiri în u.a.: 7 A și 7 B, ambele situate în ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă, prin parcurgerea în deceniu a suprafeței de 10,79 ha, anual cca. 1,08 ha.
- b) Receperea seminișului de foioase rănit prin lucrările de exploatare - Receperea seminișului de foioase vătămat prin exploatare, prin tăierea de la suprafața solului, se face în timpul repausului vegetativ, pentru a menține puterea de lăstărire a exemplarelor reperate. Conform amenajamentului întocmit pentru U.P. XII Fintoag sunt propuse a se efectua recepări în u.a.: 19 A, 19 B, 20, 31 și 34 D, parcurgându-se în deceniu 3,95 ha, anual cca. 0,40 ha. Dintre acestea, u.a. 19 A, 19 B și 20 sunt situate în ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă, restul suprafețelor fiind în afara ariilor protejate.

Situația tipurilor de lucrări prevăzute, descrise mai sus, prin amenajamentul silvic întocmit pentru Unitatea de Producție XII Fintoag, este prezentată centralizat în următorul tabel, fiind înscris: tipul lucrării, intensitatea acesteia, suprafața de parcurs și amplasamentul lucrării raportat la ariile naturale protejate și unitatea amenajistică.

Aria protejată	u.a.	Suprafața (ha)	Grupa FCT	Structura	Consistența	Clasa producție	Vârsta	Lucrare propusă	Procent de extras
ROSPA0029-Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei	34 A	4.07	1-5R	relativ plurienă	0.5	3	105	Tăiere progresivă, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului	60%
	36 A	3.96	1-5R	relativ echienă	0.7	3	75	Tăiere progresivă, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului	30%
	36 B	26.58	1-5R	relativ echienă	0.9	2	75	Răritură	5%
	36 D	3.45	1-5R	relativ plurienă	0.8	3	110	Tăiere progresivă, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului	52%
	37	23.59	1-5R	relativ echienă	0.8	2	90	Igienă	3%
	38	25.26	1-5R	relativ echienă	0.9	2	70	Răritură	5%
	39	7.65	1-5R	relativ plurienă	0.8	2	95	Igienă	2%
În afara ariilor	31	27.62	1-2A	relativ echienă	0.8	4	105	Tăiere de conservare, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului	10%
	32	3.58	2-1C	relativ echienă	0.8	2	105	Igienă	2%
	33 A	9.75	2-1C	relativ echienă	0.8	2	90	Igienă	3%
	33V1	1.77	-	-	-	-	-	-	-
	33V2	1.16	-	-	-	-	-	-	-
	34 B	29.85	2-1C	relativ echienă	0.8	2	80	Igienă	3%
	34 C	1.64	1-2A	relativ echienă	0.7	4	55	Igienă	8%
	34 D	3.1	1-2A	relativ echienă	0.6	4	55	Tăiere de conservare, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului	42%
	34 E	6.89	2-1C	relativ echienă	0.9	3	40	Răritură	9%
	34V	2.3	-	-	-	-	-	-	-
36 C	1.36	1-2A	relativ echienă	0.7	4	55	Tăiere de conservare, ajutorarea regenerării naturale	30%	
ROSCI0355-Podișul Lipovei - Poiana Ruscă	7 A	11.96	1-5Q	relativ echienă	0.8	2	85	Tăiere progresivă, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului	52%
	7 B	4.78	1-5Q	relativ echienă	0.8	2	85	Tăiere progresivă, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului	52%
	7 C	2.05	1-5Q	relativ echienă	0.7	3	45	Crâng, ajutorarea regenerării naturale	100%
	10 A	1	1-5Q	relativ echienă	0.7	3	85	Igienă	4%
	10 B	13.04	1-5Q	relativ echienă	0.6	2	90	Tăiere progresivă, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului	60%
	11 A	8.32	1-5Q	relativ echienă	0.8	2	80	Igienă	3%
	11 B	3.05	1-5Q	relativ echienă	0.8	3	75	Igienă	3%
	14	8.38	1-5Q	relativ echienă	0.8	3	80	Igienă	3%
	15 A	6.69	1-5Q	relativ echienă	0.8	3	80	Igienă	3%
	15 B	1.27	1-5Q	relativ echienă	0.8	2	125	Tăiere progresivă, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului	53%
	15 C	1.1	1-5Q	relativ echienă	0.8	3	105	Igienă	3%
	15 D	1.24	1-5Q	relativ plurienă	0.8	4	95	Igienă	3%
	19 A	2.36	1-2A5Q	relativ plurienă	0.7	4	100	Tăiere de conservare, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului	10%
	19 B	1.37	1-2A5Q	relativ echienă	0.8	4	100	Tăiere de conservare, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului	10%
20	5.01	1-2A5Q	relativ plurienă	0.7	5	95	Tăiere de conservare, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului	10%	

III.2 Evaluarea impactului lucrărilor silvotehnice propuse prin amenajamentul silvic

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

- suprafeței și dinamicii ei;
- stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, consistenței, numărul de arbori uscați pe picior, numărului de arbori căzuți pe sol;
- semințișului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

- impact negativ semnificativ;
- impact negativ ne semnificativ;
- neutru;
- impact pozitiv ne semnificativ;
- impact pozitiv semnificativ.

În tabelul următor este prezentat impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor speciilor de interes comunitar și avifaunistic din perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în situl de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei, ținând cont de caracteristicile cantitative și calitative existente în momentul realizării planurilor de amenajament:

Cod Sit	Lucrare propusă	Suprafața (ha)	Evaluarea impactului Lucrării propuse prin amenajament
ROSCI0355	Tăieri de igienă	29,78	Neutru
	Tăiere în crâng	2,05	Impact negativ ne semnificativ
	Tăieri progresive	31,05	Impact pozitiv ne semnificativ
	Tăieri de conservare	8,74	Impact pozitiv ne semnificativ
	Mobilizarea solului	16,41	Impact pozitiv ne semnificativ
	Provocarea drajonării	1,44	Impact pozitiv ne semnificativ
	Descopșirea semințișurilor	10,79	Impact pozitiv ne semnificativ
	Receperea semințișului	0,88	Impact pozitiv ne semnificativ
ROSPA0029	Rărituri	51,84	Impact pozitiv ne semnificativ
	Tăieri de igienă	31,24	Neutru
	Tăieri progresive	11,48	Impact pozitiv ne semnificativ
	Mobilizarea solului	4,21	Impact pozitiv ne semnificativ

III.3 Impactul prognozat asupra habitatelor speciilor și integrității ariilor

În privința habitatelor speciilor protejate prin înființarea siturilor ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei, amenajamentul silvic analizat urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Composesorale Brădet Fintoag - Unitatea de Producție XII Fintoag, județul Hunedoara prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul silvic a avut ca bază următoarele principii:

- principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;
- principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității.

Având în vedere cele expuse/prezentate mai sus, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de amenajamentul silvic propus, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar și avifaunistic enumerate în fișele standard ale siturilor.

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere de pe suprafața de aplicare a amenajamentului silvic din cadrul ariilor naturale protejate ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei.

Asupra speciilor de interes comunitar și avifaunistic din cadrul sitului se va exercita un efect redus și indirect.

Din analiza legislației naționale în vigoare se constată că pentru menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a capitalului natural nu sunt reglementate interdicții privind aplicarea anumitor lucrări silvotehnice propuse prin amenajamentul silvic analizat.

Pe termen scurt, lucrările silvice prevăzute pot conduce la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, prin modificarea structurii orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări nu sunt diferite de cele ce au loc în mod natural (prăbușirea arborilor bătrâni, apariția iescarilor, atac al dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt, etc.) și datorită dinamicii naturale a habitatelor, acestea se refac în scurt timp, cu condiția respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate.

Aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la pierderi de suprafață din habitatele speciilor protejate. Anumite lucrări precum răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

Se estimează că aplicarea prevederilor din amenajament vor avea ca efect:

- menținerea diversității structurale (atât pe verticală, cât și pe orizontală);
- în perspectivă, creșterea consistenței medii a arboretelor;
- ameliorarea continuă a compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Amenajamentul U.P. XII Fintoag urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcției lui). Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, ce au ca rezultat degradarea habitatelor actuale. Astfel, măsurile de gospodărire propuse urmăresc dirijarea dinamicii pădurilor în sensul perpetuării acestor ecosisteme forestiere.

Prevederile amenajamentului silvic analizat iau în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în situri și care utilizează pădurile ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, gospodărirea pădurilor trebuie:

- să asigure existența unor populații viabile;
- să protejeze adăposturile acestora, locurile de concentrare temporară;
- să asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camuflare, protecție termică,

etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii, este necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

Așadar, ideea de diversitate biologică nu trebuie abordată la nivel de arboret (subparcelă silvică sau unitate amenajistică) ci la nivel de pădure (ansamblu de arborete) și chiar de peisaj forestier (landscape – Forman 1995). Realizarea unui amestec de arborete în diverse stadii de dezvoltare va asigura o diversitate de structuri și compoziții (de la simple la complexe) care va menține astfel întreaga paletă de specii caracteristice tuturor stadiilor sucesionale. Un astfel de mozaic este deci de preferat promovării aceluiași tip de structură (aceluiași tip de tratament silvic) pe suprafețe extinse, indiferent dacă la nivel de arboret această structură este una diversificată. O structură diversificată la nivel de peisaj forestier (și chiar pe suprafețe mai mari) este benefică nu numai din punct de vedere biologic (al conservării biodiversității) ci și economic, permițând practicarea unei game largi de lucrări agricole și silvice și deci conviețuirea armonioasă dintre societatea umană și natură.

III.3.1 Impactul asupra mamiferelor

Situl de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă a fost declarat arie naturală protejată pentru următoarele specii de mamifere : *Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx* și *Lutra lutra*. Dacă lupul și râsul pot manifesta o prezență oarecum constantă în cadrul U.P. XII Fintoag, nu același lucru se poate spune și despre urs, care folosește acest teritoriu doar pentru pasaj, iar pentru vidră nu există condiții ca aceasta să fie semnalată în zona de desfășurare a proiectului.

Având nevoie de teritorii mari, aceste specii pot fi afectate de restrângerea și fragmentarea arealului. Prin recoltarea de masă lemnoasă există riscul pierderii fizice de habitate, precum și perturbarea exemplarelor din zona parchetelor în lucru, în special datorită zgomotelor produse de utilaje. Pe de altă parte, deschiderea de ochiuri de regenerare (în cazul masei lemnoase recoltate sub formă de produse principale) favorizează în perioada imediat următoare dezvoltarea speciilor ierboase, subarbutive și arbustive și implicit dezvoltarea și concentrarea speciilor-pradă pentru carnivorele mari.

Studiile realizate în teren nu au identificat prezența bârloagelor de urs sau culcușurilor / adăposturilor de lup și râs în zona de suprapunere a unității de producție cu aceste situri.

Lucrările silvice de intensitate mai mare afectează o mică parte din teritoriu, comparative cu suprafața unității de producție, astfel că efectele lucrărilor nu au un caracter negativ semnificativ asupra carnivorelor mari, acestea fiind adaptate activității de exploatare forestiere cu un istoric lung și utilizând areale mari, care nu se limitează la fondul forestier analizat.

Efectele lucrărilor silvice prevăzute de amenajament au pe termen lung un impact neutru sau pozitiv asupra habitatelor forestiere, implicit asupra speciilor care le utilizează.

Structura cât mai echilibrată a arboretelor pe clase de vârstă, urmărită prin implementarea amenajamentelor, menține o biodiversitate ridicată datorită diversității nișelor ecologice, cu efect pozitiv în cadrul fluxului energetic la nivel trofic pentru toate speciile (atât producători primari, cât și consumatori primari, secundari și terțiari), asigurând spațiu de adăpost și resurse de hrană suficiente. Dacă arboretele mature oferă condiții de adăpost și o parte din resursa de hrană, arboretele tinere adăpostesc mamifere mai mici.

Având în vedere natura, periodicitatea și dispersia lucrărilor silvice propuse în aria de distribuție a mamiferelor mari, impactul generat de implementarea amenajamentului silvic va fi unul neutru.

III.3.2 Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile

Situl de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă a fost declarat arie naturală protejată pentru protecția speciei *Bombina Variegata*.

Această specie utilizează o bogată rețea de microhabitate, ce nu este afectată major prin aplicarea lucrărilor silvice executate la intervale mari de timp și care nu produc brusc schimbări radicale în cadrul habitatului. De la cele mai comune bălți sau băltoace ce se formează primăvara, odată cu topirea zăpezilor, până la rețeaua hidrografică reprezentată prin pâraie, văi, izvoare etc., toate constituie habitate pentru amfibieni.

Studiile realizate în teren au arătat că zona analizată nu reprezintă o arie de concentrare pentru aceste specii.

Impactul global asupra acestor specii este estimat ca fiind neutru, neexistând prevederi referitoare la lucrări de desecare, drenare, etc., suprafața pădurii rămânând constantă.

III.3.3 Impactul asupra speciilor de nevertebrate

Situl de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă a fost declarat arie naturală protejată pentru protecția următoarelor specii de nevertebrate: *Isophya stysi* și *Lycaena helle*.

În condițiile aplicării lucrărilor silvice conform normelor tehnice privitoare la respectarea regulamentului de exploatare a masei lemnoase în privința protejării apelor, solului, depozitării de orice fel de materiale și gestionării deșeurilor și substanțelor poluante și interzicerii accesului auto pe cursurile de apă, implementarea amenajamentului silvic va avea un impact neutru sau cel mult nesemnificativ negativ asupra acestei specii.

Având în vedere natura, periodicitatea și dispersia lucrărilor silvice propuse în aria de distribuție a speciei, impactul generat de implementarea amenajamentului silvic va fi unul neutru sau cel mult nesemnificativ negativ.

Speciile de nevertebrate amintite mai sus sunt în general specializate pe anumite habitate. De aceea este necesar ca modul de aplicare a lucrărilor silvice să fie armonizat cu cerințele minime de supraviețuire a acestor specii. În acest sens, amenajamentul silvic prevede realizarea de structuri verticale cât mai diversificate, tehnologii adecvate de colectare a lemnului, intervale mai mari de 5 ani între tăierile de igienă din arboretele cu vârste mai mari de 85 ani, asigurarea unei cantități minime de lemn mort pe picior și pe sol, menținerea unor arbori ce constituie habitate specializate pentru speciile de interes conservativ, etc.

Se poate concluziona că lucrările silvotehnice propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar din U.P. XII Fintoag.

III.3.4 Impactul asupra speciilor de păsări

Efectele lucrărilor silvice prevăzute de amenajament au pe termen lung un impact neutru sau pozitiv asupra habitatelor forestiere, implicit asupra speciilor de păsări care le utilizează.

Structura cât mai echilibrată a arboretelor pe clase de vârstă, urmărită prin implementarea amenajamentelor, menține o biodiversitate ridicată datorită diversității nișelor ecologice, cu efect pozitiv în cadrul fluxului energetic la nivel trofic pentru toate speciile (atât producători primari, cât și consumatori primari, secundari și terțiari), asigurând spațiu de adăpost și resurse de hrană suficiente.

Având în vedere natura, periodicitatea și dispersia lucrărilor silvice propuse în aria de distribuție a speciilor de păsări protejate, impactul generat de implementarea amenajamentului silvic va fi unul neutru.

Se poate concluziona că lucrările silvotehnice propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ întâlnite în raza U.P. XII Fintoag.

III.4 Aspecte privind potențialul impact direct și/sau indirect al implementării proiectelor subsecvente planului analizat asupra capitalului natural de interes comunitar

În cadrul amenajamentului întocmit pentru fondul forestier proprietate privată a Asociației Composesorale Brădet Fintoag, organizat în Unitatea de Producție XII Fintoag, accesibilitatea actuală este de 23%, a posibilității de produse principale este de 53%, a posibilității de produse secundare nu este accesibilă, tăierile de conservare sunt accesibile 17% și tăierile de igienă 27%.

Pentru accesibilizarea unor unități amenajistice au fost propuse trei drumuri forestiere necesare.

a) Aspecte juridice privind construcția de noi drumuri forestiere:

Conform prevederilor art. 83, alin. 1 din Codul silvic adoptat de Legea nr. 46/2008, cu modificările și completările ulterioare, ”mărirea gradului de accesibilizare a fondului forestier național constituie o condiție de bază a gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea prevederilor planurilor de management aprobate în condițiile legii, în cazul ariilor naturale protejate”.

Drumurile forestiere sunt drumuri de utilitate privată, destinate satisfacerii cerințelor proprii de transport rutier în activitatea forestieră, în scopul gospodăririi fondului forestier și transportului materialului lemnos, fiind încadrate, ca drumuri de exploatare, la grupa construcții pentru transporturi.

Drumul forestier este o cale forestieră de transport permanentă, din care fac parte: podurile, podețele, lucrările de apărare și consolidare, stațiile de încrucișare și de întoarcere, indicatoarele de semnalizare, lucrările pentru siguranța circulației, precum și orice alte construcții sau amenajări destinate apărării incluse în proiectul drumului forestier.

Dotarea masivelor păduroase cu drumuri forestiere facilitează recoltarea și colectarea lemnului, asigură gestionarea durabilă a pădurilor, precum și transportul economic al produselor forestiere principale, secundare și accesorii, în vederea valorificării acestora.

Conform prevederilor art. 83, alin. 2 din Codul silvic adoptat de Legea nr. 46/2008, cu modificările și completările ulterioare, ”Drumurile forestiere sunt căi de transport tehnologic, de utilitate privată, utilizate pentru: gospodărirea pădurilor, desfășurarea activităților de vânătoare și pescuit sportiv, intervenții în caz de avarii, calamități sau dezastre, fiind închise circulației publice, cu excepția activităților sportive, de recreere și turism, organizate, care se pot practica numai cu acordul proprietarului, iar în cazul pădurilor proprietate publică a statului, cu acordul administratorului acestora, cu respectarea prevederilor art. 54 alin. (2), precum și pentru accesul proprietarilor la terenuri în vederea gospodăririi acestora”.

Trebuie accentuat faptul că o importanță majoră a realizării drumurilor forestiere o reprezintă creșterea gradului de accesibilitate în vederea asigurării unei intervenții rapide și cu dispozitive/dotări adecvate pentru stingerea incendiilor de pădure. Din această perspectivă creșterea gradului de accesibilitate a fondului forestier conduce la un impact pozitiv semnificativ atât din punct de vedere economic, cât și ecologic.

Proiectele pentru dotarea pădurilor cu drumuri forestiere vor ține seama de prevederile din studiul de amenajare a pădurilor din cadrul U.P. XII Fintoag cu privire la amplasarea și etapizarea tăierilor și se vor elabora în conformitate cu prevederile din Normativul privind proiectarea drumurilor (indicativ PD 003) și din actele normative privind proiectarea și calitatea în construcții și cele din reglementările obligatorii elaborate de autoritatea națională care coordonează tehnic și metodologic întreaga rețea de drumuri (publice și private).

Drumurile forestiere fac parte din fondul forestier național (art. 1, alin. 2 din Codul silvic).

Realizarea drumurilor forestiere presupune schimbarea categoriei de folosință silvică a terenurilor cu destinație forestieră de pe amplasamente în categoria de folosință drumuri forestiere (PAd).

Pentru construirea drumurilor forestiere nu este necesară obținerea autorizației de construire (art. 83, alin. 4 din Codul silvic).

Proiectarea de drumuri forestiere se realizează de persoane fizice sau juridice atestate de o comisie înființată în acest scop (art. 85, alin. 2 din Codul silvic).

Studiile de fezabilitate pentru dezvoltarea rețelei de drumuri forestiere se realizează în corelare cu cele pentru lucrările de corectare a torenților (art. 85, alin. 6 din Codul silvic).

b) Aspecte privind proiectarea drumurilor forestiere:

Conform prevederilor Normativului PD003, mărimea suprafeței ocupate de drumul forestier este dată de suprafața amprizei, iar vegetația arborescentă și arbustivă, de pe taluzurile drumului forestier nu reprezintă pădure, aceasta constituind consolidarea biologică necesară stabilității taluzurilor”.

Drumurile forestiere se încadrează diferențiat ca elemente geometrice și constructive, potrivit categoriilor funcționale, în funcție de importanța lor economică determinată de: suprafața păduroasă deservită, masa lemnoasă ce gravitează la ele, durata exploatărilor, traficul mediu anual și, respectiv, viteza de proiectare necesară asigurării unei exploatări ritmice.

Elementele geometrice prescrise prin Normativul PD003 asigură circulația autovehiculelor capabile să se înscrie în raza minimă de 15 m, excepțional 13-14 m la viteze de proiectare mici. În profil longitudinal se pot adopta declivități de până la 9% pentru sensul de transport în plin și până la 12% (excepțional 13%) pentru sensul de transport în gol. Prin respectarea acestora se asigură accesul autovehiculelor de transport pe întreaga rețea de drumuri forestiere (până la punctul final al ultimei ramificații).

Proiectarea drumurilor forestiere se face, pe de o parte, în concordanță cu particularitățile geomorfologice, geotehnice, hidrologice, climatice și de gospodărire forestieră a regiunii, iar pe de altă parte cu respectarea elementelor geometrice impuse de necesitatea asigurării unei circulații a autovehiculelor în condiții de siguranță, confort și de economicitate.

Elementele geometrice ale drumului forestier sunt cele comune tuturor drumurilor:

- în plan orizontal: aliniamentele și curbele;
- în profil longitudinal: declivitățile, racordările verticale, pasul de proiectare și odihnele;
- în profil transversal: lățimile elementelor componente ale drumului, pantele transversale, supralărgirile în curbe, înclinările taluzurilor.

Traseul unui drum forestier este o linie în spațiu care, în plan orizontal, apare ca o succesiune de aliniamente și curbe, ca elemente de traseu ce trebuie îmbinate cât mai judicios între ele, astfel încât circulația autovehiculelor să fie fluentă și să se desfășoare în condiții de siguranță și confort. În cazul drumurilor forestiere, curbele, care racordează aliniamentele între ele, sunt arce de cerc.

Aliniamentul reprezintă porțiunea de traseu în linie dreaptă. Atunci când leagă între ele două curbe circulare aliniamentul trebuie să permită și redresarea autovehiculelor, fiind numit aliniament de redresare.

Curba arc de cerc reprezintă cazul general de racordare a aliniamentelor drumurilor forestiere.

Serpentina este o porțiune de traseu rezultată în urma unei racordări exterioare, fiind reprezentată de o succesiune bine determinată de aliniamente și curbe folosită în situațiile în care nu este posibilă o racordare interioară și presupune realizarea unor curbe având unghiul la centru de cel puțin 180° . Serpentinele se folosesc în zonele de munte sau de deal, în terenuri cu pante mari și unde aliniamentele poligonului de bază se intersectează sub unghiuri mici (de obicei sub 40°), iar adoptarea unor racordări interioare ar conduce la sporirea declivității peste valorile admise.

Profilul longitudinal reprezintă proiecția desfășurată pe un plan vertical a intersecției dintre suprafața generată de verticalele axei drumului cu suprafața terenului natural (linia neagră, linia terenului), respectiv cu suprafața platformei drumului (linia roșie, linia proiectului).

Așezarea liniei roșii pe un profil longitudinal se va face în concordanță cu cerințele geometrice ale desfășurării drumului în profil longitudinal, astfel încât circulația să aibă condiții de siguranță, confort și economicitate, precum și conform cu particularitățile geomorfologice, geotehnice, hidrologice, climatice etc. ale regiunii, astfel încât volumul lucrărilor terasiere și al celor de apărare – consolidare să fie cât mai redus. Studiul liniei roșii se va face în corelație cu studiul traseului în plan orizontal și în profil transversal, toate fiind indisolubil legate între ele. La așezarea liniei roșii se vor

respecta rampa maximă admisă, panta minimă, pasul minim de proiectare și lungimea maximă a panourilor cu declivitate mare.

Profilele transversale din lungul drumurilor forestiere pot fi de rambleu, de debleu sau mixte și trebuie să redea formele și dimensiunile elementelor constructive ale drumului.

Elementele constructive ale drumului ce se evidențiază în profil transversal sunt: platforma, partea carosabilă, acostamentele, taluzurile, șanțurile și rigolele pentru scurgerea apelor și banchetele iar dimensiunile și înclinările acestora reprezintă elementele geometrice ale drumului în profil transversal.

Platforma drumului este constituită din partea carosabilă sau calea, pe care se desfășoară circulația autovehiculelor, și cele două acostamente care o încadrează.

Lățimea părții carosabile se determină în funcție de capacitatea de circulație, căreia trebuie să-i corespundă drumul respectiv, și lățimea fâșiei de rulare a autotrenurilor forestiere. În cazul drumurilor forestiere, numai drumurile magistrale (eventual și acelea care servesc și activitatea altor sectoare economice) se construiesc cu două benzi de circulație; celelalte categorii de drumuri au o singură bandă de circulație, prevăzându-se, din loc în loc (la distanțe de 300 - 400 m), stații de încrucișare.

Lățimea platformei de 3,50 m, prevăzută pentru drumurile secundare se va adopta numai până la declivități de 9%. Pe sectoarele de drum cu declivități mai mari de 9% se acordă platformei un spor de lățime de 0,50 m, din care 0,25 m revine părții carosabile, pentru siguranța circulației.

Stațiile de încrucișare, ce se prevăd numai la drumuri forestiere cu o singură bandă de circulație, au lățimea părții carosabile de 5,70 m și lungimea minimă de 20 m, excepțional 15 m, și se distanțează între ele în limitele vizibilității, fără a se depăși 300 – 400 m; se amplasează, de preferință lateral, pe partea dreaptă a sensului de transport „în gol”, acceptându-se, în condiții de teren dificile, și amplasarea bilaterală sau pe partea stângă. Racordarea stației la calea curentă se realizează pe lungimi de 10 m. În cazul amplasării stației de încrucișare în curbă, lățimea acesteia sporește cu supralărgirea curbei respective.

Acostamentele drumurilor forestiere se execută din pământ, servesc la încadrarea sistemului rutier prin care se consolidează partea carosabilă și au o lățime de 0,375 - 0,750 m, în funcție de categoria drumului.

La toate categoriile de drumuri forestiere, parapetele și stâlpii de dirijare se vor amplasa în afara acostamentelor, pe fâșii suplimentare.

În terenurile stâncoase și abrupte, acostamentul dinspre versant poate fi folosit și ca taluz pentru rigolele de scurgere a apelor, în care caz i se dă o înclinare de cel mult 1/3. Dacă se consideră necesar, acostamentele se consolidează cu materiale pietroase locale.

Taluzurile fac legătura platformei cu terenul înconjurător și se caracterizează prin înclinarea lor, care trebuie astfel adoptată încât să le asigure stabilitatea. Înclinarea taluzurilor depinde de înălțimea lor și de natura pământului din care, sau în care, se execută. Pentru aceeași înălțime și același pământ, taluzurile de rambleu vor avea înclinări mai mici decât cele de debleu, deoarece pământul folosit în umplutură este tulburat și deci are o stabilitate mai mică.

Șanțurile sau rigolele laterale se prevăd în toate zonele de debleu, în lungul rambleurilor mai mici de 0,5 m și în sectoarele unde se acumulează apă ce trebuie evacuată.

Banchetele se amenajează între șanțuri și taluzuri de debleu, pentru a opri pământul dislocat de pe taluz să ajungă în șanț.

Atunci când există excedente, pentru cele de rambleu pământul necesar se va procura din camere de împrumut, iar pentru cele de debleu, pământul rezultat din săpătură în surplus, inclusiv pământul necorespunzător pentru execuția terasamentelor, se transportă și se așează în depozite.

Terasamentele, pentru a corespunde destinației lor, trebuie să fie stabile, durabile, ușor de întreținut și cât mai economice în ceea ce privește costurile de execuție și întreținere. Proiectarea terasamentelor se va face pe baza elementelor din studiul geologo-tehnic. Forma și dimensiunile terasamentelor, natura terenului și asigurarea stabilității vor fi redate în fiecare profil transversal de execuție.

Se vor specifica și evalua, în cadrul proiectului, lucrările pregătitoare ce trebuie efectuate în vederea unei bune desfășurări a lucrărilor de execuție, respectiv: curățirea terenului de arbori, tufișuri și cioate; îndepărtarea pământului vegetal, asanarea zonei drumului (atunci când este cazul), profilarea traseului și pregătirea amprizei.

Terasamentele drumurilor forestiere se vor realiza, de regulă, cu un an înainte de aplicarea suprastructurii, pentru a se asigura timpul necesar tasării lor naturale și a se putea observa modul lor de comportare în decursul unei perioade de îngheț – dezgheț.

Tehnologiile de execuție prescrise vor urmări extinderea mecanizării lucrărilor și vor ține seama de natura terenului, în care sau din care se execută terasamentele (pământ sau stâncă), precum și de necesitatea extinderii unor tehnici de lucru ecologice.

Terasamentele se vor executa pe tronsoane scurte și vor avea un caracter complet (platformă, taluzuri, șanțuri, bombament), pentru ca într-un interval de timp redus să se asigure evacuarea rapidă a apelor provenite din precipitații.

Utilajul director la execuția terasamentelor în pământ va fi excavatorul, capabil să asigure execuția controlată, în sistem complet (platformă, șanțuri, taluzuri finisate) a terasamentelor în debleu, în rambleu și/sau în profil mixt, precum și așezarea anrocamentelor, manevrarea, așezarea în tranșee și acoperirea cu pământ a tuburilor pentru podețe.

La execuția debleurilor excavatoarele lucrează, în asociere cu mijloacele de transport, fie după procedeul longitudinal, prin curse efectuate pe întreaga lungime a debleului, fie după procedeul frontal, prin săparea directă a întregii secțiuni a profilului transversal.

Alegerea vehiculelor de transport (autocamioane, tractoare cu semiremorcă, autobasculante, tractoare cu remorci) și stabilirea numărului lor se fac în funcție de volumul total și zilnic al transporturilor, de distanța de transport, precum și condițiile de teren și de execuție a lucrărilor.

Compactarea terasamentelor se face cu utilaje specifice (cilindri compactori) și va fi astfel condusă (numărul de treceri pe aceeași urmă) încât să se asigure gradul de compactare prescris. Alegerea utilajului de compactat se face în funcție de natura pământului, volumul terasamentelor și frontul de lucru.

Lucrările de apărare – consolidare urmăresc să protejeze terasamentele împotriva acțiunii distructive a factorilor climatici și să mențină calitatea și stabilitatea acestora pe toată durata exploatării drumului.

Principalele lucrări de apărare – consolidare au drept scop: colectarea și evacuarea apelor de suprafață (meteorice); colectarea și evacuarea apelor subterane; consolidarea și protejarea taluzurilor; sprijinirea terasamentelor; protejarea drumului împotriva avalanșelor de zăpadă.

Consolidarea și protejarea taluzurilor are drept scop prevenirea și/sau atenuarea degradărilor pe care le-ar putea provoca factorii naturali agresivi. Procedecele tradiționale de apărare – consolidare a taluzurilor sunt: înierbarea prin însămânțare, plantarea de arbori sau arbuști, acoperirea cu nuiele sau fascine, acoperirea cu brazde, protejarea cu cleionaje sau/și gârdulețe, acoperirea cu pereuri, protejarea cu plase simple sau torcretate, apărarea cu anrocamente, apărări cu gabioane, apărarea cu căsoaie și protejarea cu stabilopozii.

Lucrările de artă asigură continuitatea părții carosabile a drumului forestier la traversarea unor obstacole naturale sau artificiale (cursuri de apă, viroage, văi adânci, canale, denivelări mari de teren, alte căi de comunicație, străpungeri de stânci masive, zone instabile etc.). Din categoria lucrărilor de artă fac parte podurile, podețele, viaductele, pasajele denivelate și tunelele.

În cazul drumurilor forestiere, cele mai frecvente lucrări de artă sunt podurile și podețele, care fac parte din proiectul drumului forestier.

În mod convențional, podețele sunt considerate acele lucrări de traversare care au deschideri mai mici de 5 m; lucrările de traversare cu deschideri mai mari de 5 m sunt considerate poduri.

În practica execuției drumurilor forestiere se folosesc sistemele rutiere nerigide, adaptate, ca alcătuire, condițiilor traficului rutier forestier.

Sistemele rutiere nerigide vor avea 1-3 straturi rutiere, în funcție de intensitatea traficului, calitatea materialelor pietroase folosite și natura pământului din patul căii.

Astfel, consolidarea părții carosabile se poate face, după caz, printr-un singur strat (portant și de uzură), prin două straturi, unul portant (fundăția) și al doilea de uzură (îmbrăcămintea) sau prin trei straturi, când condițiile de teren impun și introducerea unui substrat de fundație, cu rol izolator, anticapilar, antigel, drenant și de omogenizare.

Împietruirile într-un singur strat, portant și de uzură, se execută din balast sau piatră spartă poligranulară.

În cazul împietruirilor din mai multe straturi, în straturile de fundație se vor folosi materiale locale precum: piatra spartă provenită din derocări de pe traseu, piatră brută, piatră spartă mare, piatră spartă poligranulară, balast, prundiș, bolovani concasați etc. Atunci când este necesar și un substrat de fundație, acesta se execută, de preferință, din balast.

Îmbrăcămințile drumurilor forestiere împietruite se execută, după caz, din balast, piatră spartă poligranulară sau din două sorturi de piatră spartă monogranulară (macadam).

În cazul drumurilor împietruite, agregatele minerale din stratul de uzură (îmbrăcămintea) vor fi mai rezistente și de dimensiuni mai mici decât cele din stratul portant (fundație).

c) Aspecte privind protecția mediului:

Construcția drumurilor forestiere determină un impact asupra mediului și a cărui intensitate poate fi redusă prin măsuri corespunzătoare încă de la proiectare.

Principalele măsuri care se pot lua pentru protecția factorilor de mediu relevanți sunt următoarele:

- identificarea pericolelor distructive asupra mediului și, atunci când este cazul, menționarea lor în proiect;
- amplasarea drumurilor și conducerea traseelor astfel încât să se evite riscul unor distrugerii ireversibile;
- conservarea biodiversității, respectarea ariilor protejate și evitarea deteriorării zonelor de interes cultural și științific;
- scoaterea integrală a materialului lemnos, rezultat în urma defrișării culoarului pentru drum;
- acoperirea cu vegetație, similar taluzurilor de debleu, a „depozitelor amenajate” în afara amprizei drumului;
- respectarea cu strictețe a măsurilor de protecție a mediului la execuția derocărilor;
- refacerea echilibrului ecologic al zonei, afectată de construcția drumului, prin lucrări de apărare – consolidare și protejare a taluzurilor;
- ocuparea taluzurilor de rambles, de preferință cu vegetație arbustivă, cu rol principal de protecție;
- reducerea impactului asupra rețelei hidrografice existente, a apelor colectate și evacuate din zona drumului;
- nedeteriorarea rețelei rutiere existente (forestieră sau publică);
- nealterarea funcției recreative a pădurii;
- accesibilizarea ariilor naturale protejate (excepție zonele de dezvoltare durabilă a parcurilor naturale și naționale și ariile naturale protejate de interes comunitar din cadrul rețelei ecologice europene Natura 2000), constituite în condițiile legii, conducerea traseelor făcându-se numai până la zona turistico – administrativă;
- supravegherea permanentă a lucrărilor de execuție, sub raportul respectării normelor de protecție a mediului.

În situația actuală amenajamentul silvic al U.P. XII Fintoag doar propune creșterea accesibilității fondului forestier prin construirea a 3 drumuri forestiere noi. Prin implementarea acestor proiecte subsecvente amenajamentului silvic analizat se tinde spre o asigurare a accesibilității fondului forestier în proporție de 100%. Din această perspectivă trebuie reținut faptul că atingerea unei accesibilități a

fondului forestier de 100% presupune că pe viitor nu vor mai fi necesare realizarea de alte noi drumuri forestiere.

De asemenea se reamintește faptul că, în conformitate cu prevederile art. 83, alin. 1 din Codul silvic adoptat de Legea nr. 46/2008, cu modificările și completările ulterioare, ”*mărirea gradului de accesibilizare a fondului forestier național constituie o condiție de bază a gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea prevederilor planurilor de management aprobate în condițiile legii, în cazul ariilor naturale protejate*”.

Fiind doar în fază de constatare a necesității construcției lor, în prezent cele 3 drumuri forestiere nu beneficiază de studii geotehnice, deci traseele finale al proiectelor nu sunt stabilite. De asemenea, proiectele nu beneficiază în prezent de studii de fezabilitate. Ca atare, la ora actuală lipsesc informațiile relevante privind caracteristicile tehnice ale proiectelor, informații absolut necesare unei evaluări conforme a potențialului impact asupra factorilor de mediu relevanți (și aici ne referim la: lucrările pregătitoare - volumul de masă lemnoasă ce va fi pus în valoare și exploatat, soluția privind îndepărtarea pământului vegetal, profilarea traseului și pregătirea amprizei; caracteristicile tehnice, soluțiile constructive alese, localizarea organizărilor de șantier, utilajele și mijloacele de transport implicate în executarea lucrărilor de construcții, dimensiunile rambleurilor și debleurilor, lucrările de artă, sursa de proveniență a agregatelor minerale, localizarea gropilor/camerelor de împrumut – dacă este cazul, localizarea depozitelor de pământ – dacă este cazul, ș.a.m.d.).

În această situație este mai mult ca evident faptul că o analiză adecvată a potențialului impact al proiectelor asupra factorilor de mediu relevanți, și în mod special asupra capitalului natural de interes protectiv și comunitar, va putea fi efectuată doar la faza de proiect, parcurgându-se etapele procedurale necesare, conform prevederilor Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

III.5 Analiza impactului asupra populației

Efectul direct al implementării amenajamentului constă în crearea de locuri de muncă de care vor beneficia locuitorii din zonă care vor participa la executarea lucrărilor silvotecnice și de exploatare forestiere. Efectul indirect rezidă din creșterea nivelului de educație forestieră. Rezultă că impactul este pozitiv, pe termen lung.

III.6 Analiza impactului asupra sănătății umane

Efectul constă în generarea de poluare, zgomot și vibrații ca urmare a utilizării unor mașini și utilaje la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, a aplicării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de împăduriri. Impactul este de scurtă durată și, având în vedere faptul că zonele locuite sunt îndepărtate de fondul forestier, impactul negativ este practic nul.

Prin utilizarea unor mașini și utilaje performante, de ultimă generație, aceste efecte vor fi reduse și compensate.

III.7 Analiza impactului asupra solului

Prin asigurarea permanenței pădurii, cu structuri optime atât pe verticală cât și pe orizontală, impactul asupra solului este pozitiv și de lungă durată, procesele de solificare fiind dinamizate, iar eroziunea diminuată. Posibilul impact negativ, dar care este nesemnificativ și de scurtă durată, apare odată cu utilizarea utilajelor și a mijloacelor auto la exploatarea masei lemnoase.

Reducerea acestui impact se face prin evitarea executării acestor lucrări în perioade ploioase.

III.8 Analiza impactului asupra apelor

Efectul implementării amenajamentului silvic constă în crearea și menținerea unor arborete capabile să asigure protecția antierozională a malurilor, precum și a drenării solurilor, cu rezultate pozitive asupra apelor supra - și subterane. Efectul este pozitiv și de lungă durată. Un posibil efect negativ este generat de evacuarea apelor menajere rezultate în urma șantierelor de exploatare forestiere sau de împăduriri. Deoarece cantitatea de apă uzată va fi foarte redusă, impactul este nesemnificativ și de scurtă durată.

III.9 Analiza impactului asupra aerului

Implementarea amenajamentului va genera un impact pozitiv evident și de lungă durată, prin crearea și menținerea unor păduri cu densități optime, capabile să absoarbă dioxidul de carbon și diverse noxe din atmosferă și să emane oxigenul indispensabil vieții.

Efectul negativ constă în emisiile de gaze și de praf ca urmare a utilizării utilajelor și a mijloacelor auto, odată cu executarea unor lucrări silvice și de exploatare forestiere. El va fi redus și de scurtă durată. Diminuarea acestuia se va face prin folosirea unor utilaje performante.

III.10 Analiza impactului asupra biodiversității

Din cele prezentate anterior, rezultă că lucrările silviculturale propuse de amenajament au ca rezultat crearea și menținerea unor arborete diversificate, cât mai apropiate de cele natural-fundamentale capabile să ofere condiții optime de viață pentru animale. De asemenea, unul din obiectivele amenajamentului este conservarea genofondului și ecofondului forestier. Prin urmare, impactul asupra biodiversității este pozitiv și de lungă durată.

III.11 Analiza impactului asupra factorilor climatici

Este evident efectul pozitiv al pădurii asupra factorilor climatici. Amenajamentul are ca obiectiv asigurarea permanenței pădurilor, cu structuri diversificate și stabile. Impactul este pozitiv și de lungă durată.

III.12 Analiza impactului asupra capacității pădurii de a capta și stoca CO₂ din atmosferă

Rolul pădurii în captarea și stocarea CO₂ prin procesul de fotosinteză este una din puținele modalități demonstrate de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, conform art. 3.3 și 3.4 din Protocolul de la Kyoto. În principiu, ecosistemele forestiere stochează permanent, prin procesul de fotosinteză, în jur de 74 % din cantitatea stocată de CO₂ în lemn sau biomasă (trunchi, crengi) și respectiv 24% în rădăcini și sol.

Materia organică vegetală este produsă prin efectul procesului de asimilație clorofiliană (fotosinteză) care, datorită aportului de energie solară permite transformarea elementelor minerale simple în molecule organice complexe. Biomasă vegetală absoarbe CO₂ (dioxidul de carbon sau anhidrida carbonică) din atmosferă în timpul creșterii.

Astfel, prin capacitatea de retenție a dioxidului de carbon din atmosferă, starea de sănătate a ecosistemelor forestiere este crucială pentru combaterea schimbărilor climatice globale.

La nivel de microclimat, habitatele forestiere caracterizate prin diversitate a speciilor de plante existente, precum și o închidere pe verticală a arboretelor, determină captarea unor cantități mai mari de CO₂.

În cadrul amenajamentului silvic analizat, posibilitatea decenală de produse principale a fost stabilită prin metoda creșterii indicatoare. Aceasta asigură, prin volumului de masă lemnoasă propus a se extrage, continuitate pe minim 60 ani a cuantumului de lemn de extras, existând în același timp și tendința de normalizare a suprafețelor pe clase de vârstă pentru fondul productiv.

III.13 Concluzii privind potențialul impact direct și/sau indirect al implementării planului analizat asupra capitalului natural de interes comunitar

Prin măsurile propuse de amenajamentul silvic al U.P. XII Fintoag se realizează gospodărirea durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere.

Prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se fragmentează habitatele speciilor protejate și nu se realizează un impact negativ asupra ariilor naturale protejate. Dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor și a speciilor de floră și faună existente.

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor) este una din legitățile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajare a pădurilor.

Impactul amenajamentului silvic analizat asupra speciilor și habitatelor acestora din ariile naturale protejate poate avea unele componente negative, dar ele sunt ne semnificative. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, împăduririlor și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală (cazul tăierilor de racordare din cadrul tratamentelor tăierilor progresive și succesive) sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări. Aceste procese, deși par a avea un impact negativ asupra ariilor naturale protejate, în realitate efectele pe termen mediu și lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive. Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare, ansamblul de măsuri silviculturale propuse prin prezentul amenajament silvic are rolul și scopul de a îndruma și conduce structura actuală a pădurilor spre o structură optimă din punct de vedere al eficacității funcționale, al conservării și ameliorării biodiversității.

Ca urmare a aplicării măsurilor silviculturale menționate, speciile de interes protectiv pot fi perturbate doar într-o mică măsură și pentru scurtă durată sau deloc. În activitatea de exploatare se vor evita terenurile de hrană pentru vânat, culcușurile acestora în perioadele critice, căile de trecere, astfel încât suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes protectiv nu vor fi afectate și nici nu se vor diminua. Nu vor fi schimbări nici în densitatea populațiilor acestor specii.

În concluzie, amenajamentul și implementarea lui nu au un impact negativ care să afecteze semnificativ negativ situl de interes comunitar ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei.

De menționat faptul că în documentul elaborat de Comisia Europeană și anume „Ghidul de interpretare – Natura 2000 și pădurile – Provocări și oportunități” indicațiile trasate pentru gospodărirea siturilor se bazează pe promovarea gospodăririi durabile și multifuncționale a pădurilor, principii care stau la baza activității de amenajare a pădurilor (amenajamentelor silvice) încă de la începuturile sale, ele fiind esența amenajamentelor.

III.14 Identificarea și evaluarea impactului rezidual

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. XII Forestier asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul siturilor Natura 2000 ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei indică în mod cert faptul că niciun tip de habitat și nicio specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect. Aplicarea măsurilor de management conservativ propuse în prezentul studiu de evaluare adecvată garantează menținerea și, în unele cazuri, chiar îmbunătățirea stării de conservare actuale a capitalului natural de interes comunitar.

În acest sens avem certitudinea că în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. XII Fintoag, impactul rezidual va fi redus și ne semnificativ.

III.15 Identificarea și evaluarea impactului cumulativ

Alte planuri ce pot conduce la generarea unui impact cumulativ, din perspectiva managementului silvic, la adresa capitalului natural de interes comunitar sunt reprezentate de celelalte amenajamente silvice aflate în implementare în zona fondului forestier inclus în perimetrele celor două situri incluse în rețeaua Natura 2000.

O parte dintre aceste amenajamente silvice se află la sfârșitul perioadei de valabilitate și nu au integrate, cel puțin în actele de reglementare de mediu, măsurile minime de management conservativ.

Prin reglementarea de mediu a amenajamentelor silvice în acord cu măsurile minime de management conservativ se constată că în cazul acestei categorii de planuri nu se impune o analiză a impactului cumulat, importantă fiind respectarea reală, în teren, a acestor măsuri la executarea lucrărilor silvotehnice. Din această perspectivă, un elaborator de studii de evaluare adecvată nu va ști niciodată dacă aceste măsuri sunt sau nu respectate de către administratori de fond forestier în tot perimetrul celor două arii.

Din alt punct de vedere, o evaluare corespunzătoare a impactului cumulat al planurilor/proiectelor în perimetrul siturilor, din perspectiva pierderii de suprafețe ocupate de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciilor de interes conservativ este imposibil de realizat datorită faptului că, până la ora actuală, autoritățile competente pentru protecția mediului (ANANP, APM-uri, ANPM) nu au centralizat aceste informații.

De asemenea, această imposibilitate derivă și din faptul că la ora actuală nu sunt stabilite niște praguri decizionale cu privire la procentul maxim ce poate fi ocupat prin implementarea planurilor/proiectelor din suprafața totală a fiecărui habitat specific fiecărei specii de interes protectiv în parte, fără ca starea de conservare actuală a acestora să fie afectată semnificativ.

Cu toate acestea, având în vedere informațiile furnizate în cadrul prezentului studiu de evaluare adecvată se constată că implementarea amenajamentului silvic al U.P. XII Fintoag nu conduce din nicio perspectivă la afectarea semnificativă a stării de conservare a vreunui habitat al vreunei specii de interes protectiv din cadrul celor două situri.

III.16 Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea sitului de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și sitului de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei pe baza indicatorilor cheie cuantificabili

Indicator cheie nr. 1 - Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut: **0%**.

Implementarea amenajamentului silvic al U.P. XII Fintoag nu conduce la pierderi de suprafețe ocupate de habitate ale speciilor de interes protectiv.

Indicator cheie nr. 2 - Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar: **0%**.

Implementarea amenajamentului silvic al U.P. XII Fintoag nu conduce la pierderi de suprafețe ocupate de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice și, după caz, etologice ale speciilor de interes comunitar din cadrul celor două situri.

Indicator cheie nr. 3 - Fragmentarea habitatelor de interes comunitar : **0%**.

Implementarea amenajamentului silvic al U.P. XII Fintoag nu conduce sub nicio formă la fragmentare de habitate de interes comunitar sau de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice și, după caz, etologice ale speciilor de interes conservativ din cadrul siturilor.

Indicator cheie nr. 4 - Durata sau persistența fragmentării:

Corelat cu aspectele tratate la indicatorul nr. 3 se constată că acest indicator nu este relevant în ceea ce privește analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea sitului de

importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și sitului de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei.

Indicator cheie nr. 5 - Durata sau persistența perturbării speciilor de interes conservativ:

Pe termen scurt, soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv la modificarea condițiilor de biotop ce survin din modificările aduse structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atacuri ale dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc. Intervențiile ce vor fi efectuate în vederea executării soluțiilor silvotehnice alese vor genera perturbări de o intensitate redusă, ne semnificativă, la adresa speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat. Durata perturbărilor potențiale asupra speciilor de interes conservativ va fi redusă.

Indicator cheie nr. 6 - Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață):

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes conservativ din cadrul celor două situri, parte a rețelei ecologice Natura 2000 identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. XII Fintoag.

Indicator cheie nr. 7 - Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului planului asupra habitatelor și speciilor pentru care au fost desemnate cele două situri.

Indicator cheie nr. 8 - Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului planului asupra speciilor și habitatelor acestora pentru care au fost desemnate siturile.

Din analiza indicatorilor cheie relevanți privind impactul implementării amenajamentului silvic al U.P. XII Fintoag asupra capitalului natural de interes conservativ se constată că integritatea siturilor nu va fi afectată.

IV. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR DE INTERES CONSERVATIV ȘI HABITATELOR DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE CARE SE SUPRAPUN CU U.P. XII FINTOAG

IV.1 Identificarea și descrierea măsurilor de reducere care vor fi implementate

Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor și a tratamentelor este condiționată de efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor.

În domeniul forestier, pentru o bună adaptare a lucrărilor silvotehnice la necesitățile de gospodărire a pădurii, se utilizează anul forestier, an care este cuprins între 1 septembrie și 31 august și care se suprapune de fapt peste un sezon de repaus vegetativ și un sezon de vegetație.

Extragerea masei lemnoase de pe cuprinsul unui parchet, corespunzătoare anului de producție, se poate face în perioada cuprinsă între data de începere a anului forestier (1 septembrie anterior începerii anului de producție) și ultima zi a anului de producție în care este prevăzută a se face exploatarea (31 decembrie).

Termenele și epocile de recoltare a materialului lemnos sunt prezentate tabelar:

Grupa de lucrări/lucrare		Epoca de execuție
1	Tăieri de regenerare	
	Tăieri de însămânțare în afara anului de fructificație abundentă sau mijlocie	În tot cursul anului
	tăieri de însămânțare în anul de fructificație	15 septembrie – 15 mai
	tăieri de punere în lumină și lărgire a ochiurilor, precum și racordarea lor	15 septembrie – 15 mai
2	Tăieri de îngrijire	
	Degajări	15 august – 30 septembrie
	Rărituri	În tot timpul anului
3	Tăieri de igienă	În tot timpul anului

Perioadele prevăzute sunt maxime, în cazuri excepționale, în care sezonul de vegetație începe mai devreme sau se prelungește toamna, se vor stabili epoci de recoltare adecvate.

Este cunoscut faptul că influențele negative ale activității de exploatare sunt cu atât mai mari cu cât acestea se desfășoară pe o perioadă mai lungă de timp. De aceea, în cadrul perioadelor (epocilor) în care este permisă desfășurarea activităților de exploatare se acordă durate de timp în care acestea trebuie să fie încheiate. Aceste durate se referă la aceleași procese de recoltare și colectare și sunt diferențiate în funcție de zona geografică în care se găsește amplasat parchetul și de volumul de masă lemnoasă de exploatat.

IV.1.1 Măsurile de reducere a impactului cu caracter general propuse

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

– Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure – practicile de gospodărie a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factorii de mediu adversi și aduce la întărirea mecanismelor naturale de reglare. Se vor utiliza practici de gospodărie a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise;

– Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurilor (lemnoase și nelemnoase) – operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare. Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească nivelul durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților;

– Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure – planificarea gospodăriei pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului. Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotipurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în siturile periclitare sau protejate. Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor factori adecvați care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului. Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului. Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arbori scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrați în cantitatea și distribuția

necesare protejării biodiversității luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare;

- Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa) – se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

Pentru menținerea stării de conservare a speciilor de interes protectiv la nivelul unității administrate recomandăm următoarele:

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici în toate unitățile amenajistice;

- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri;

- compozițiile-țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;

- păstrarea a minim 3-5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte – în toate unitățile amenajistice;

- adaptarea perioadelor de execuție a operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile;

- menținerea pâraielor și râurilor din interiorul pădurii într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al amfibienilor, peștilor, insectelor etc.;

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

- reconstrucția terenurilor a căror suprafața a fost afectată (învelișul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;

- valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță;

- conducerea arboretelor numai în regimul impus prin amenajamentul silvic propus;

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;

- evitarea la maximum a rănirii cu ocazia recoltării masei lemnoase a arborilor rămași în picioare;

- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;

- eliminarea tăierilor în delict;

- evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;

- respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;

- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate;

- se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;
- în ceea ce privește zonele în care se vor planta puieți, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea gropilor pentru plantarea puieților să se realizeze manual;
- o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I - păduri cu funcții speciale de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- conștientizarea turiștilor asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere și informarea corespunzătoare a cestora, fie prin amplasarea unor bannere fie prin puncte de informare;
- educarea celor care intră în pădure în zona de agrement asupra posibilității declanșării unor incendii și întocmirea unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu în interiorul pădurii;
- menținerea căilor de acces actuale din interiorul zonei analizate și interzicerea creării unor noi căi de acces;
- pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, și a speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și pentru speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:
 - o orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - o perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
 - o deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - o deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
 - o depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zonă.

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului (care ar putea fi generate în perioada de implementare a amenajamentului, prin tehnologiile de exploatare folosite) și asigurării instalării și dezvoltării semințișurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în „Ordinul nr. 1540/2011 – Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului”.

Pentru realizarea în condiții bune a acestor deziderate este necesară respectarea următoarelor reguli:

- în cazul intervențiilor ce promovează regenerarea naturală, exploatarea să se facă iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințișului;
- durata de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatare să nu fie mai mare de două luni și jumătate;
- tăierea arborilor se va face cât mai de jos, astfel încât înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru, iar la arborii mai groși să nu depășească 30 cm;
- doborârea arborilor se va face în afară ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite.

Măsurile de reducere a impactului implementării planului propus pot fi asigurate pe termen scurt, mediu și lung întrucât sunt în conformitate cu legislația de mediu existentă.

Analizând factorii de risc în cazul speciilor protejate, se constată că cea mai mare parte a speciilor ar putea fi deranjate în perioada de reproducere, în timpul hrănirii sau în perioada de creștere a puilor.

Principalele măsuri de reducere a impactului în cazul speciilor de interes comunitar și habitatelor acestora sunt prezentate în continuare.

IV.1.2 Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de mamifere

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de mamifere în situl de importanță comunitară ce se suprapune parțial cu U.P. XII Fintoag, se vor avea în vedere următoarele:

- corelarea perioadelor și zonelor de liniște / non-intervenție pentru silvicultură, vânătoare și colectarea ciupercilor și fructelor de pădure;
- în cazul identificării de bârloguri / vizuini / adăposturi, în perioadele critice - de fătare și creștere a puilor, pe o rază de minimum 200 m de la locația acestora nu se vor efectua lucrări de exploatare sau colectare / depozitare a masei lemnoase, deschideri de drumuri de tractor;
- asigurarea unui management adecvat pentru pădurile cu funcții speciale de protecție, protejarea marginilor de masiv;
- managementul adecvat al terenurilor și activităților în zonele de micro-coridor;
- interzicerea accesului cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public.
- ca măsură de reducere a impactului asupra speciilor de chiroptere (dar nu numai) în zonele unde au fost identificați arbori maturi cu scorburi folosite de lilieci în sezonul activ, în zonă, se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase.

IV.1.3 Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de amfibieni

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de amfibieni în aria naturală protejată de interes comunitar din U.P. XII Fintoag, se vor evita următoarele activități ce pot avea un impact negativ asupra populațiilor acestora:

- tăierile în arborete situate pe malul râurilor și pâraielor în care trăiesc speciile de interes comunitar. În situația în care acest lucru nu este posibil se va păstra o bandă, așa numita zona tampon, de cel puțin 50 m pe ambele maluri în care nu se intervine cu tăieri;
- traversarea cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă;
- desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice;
- degradarea sub orice formă a habitatelor acvatice în care se identifică prezenta acestor specii;
- depozitarea rumegușului, a resturilor de exploatare în albia râurilor și a pâraielor;
- devierea cursurilor de apă;
- astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- utilizarea de substanțe chimice, poluante în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii. Se vor aplica pe scară largă metode de combatere integrată. Se recomandă utilizarea, în principal, a insecticidelor și fungicidelor selective, biodegradabile, biologice, ca să nu aibă efecte dăunătoare asupra omului și faunei și florei folositoare.

IV.1.4 Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de nevertebrate

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de nevertebrate semnalate în aria naturală protejată din U.P. XII Fintoag, se vor avea în vedere următoarele:

- menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), până la 3-5 exemplare la hectar. De asemenea se vor semnala și menține diversele forme genetice, a tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularități privind forma, fenologia, etc;
- nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;
- nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;

- se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;
- este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;
- interzicerea arderii vegetației din cadrul pădurii;
- nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși;
- în cazul unor aplicări de tratamente fitosanitare, recomandă consultarea unui specialist în domeniu;
- respectarea căilor de acces existente.

IV.1.5 Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de păsări

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de păsări înscrise în formularul standard al ariei speciale de protecție avifaunistică ce se suprapune parțial cu U.P. XII Fintoag, se vor avea în vedere următoarele:

- identificarea zonelor de împerechere, cuibărit și creștere a puilor în vederea protejării acestora în perioadele în care se execută lucrări silvice;
- evitarea exploatărilor forestiere în perioadele de împerechere, cuibărit și creșterea puilor;
- păstrarea arborilor bătrâni, scorburoși și cu cuiburi în pădure;
- reconstrucția cuiburilor a căror distrugere prin exploatarea forestieră nu poate fi evitată, cunoscut fiind faptul că, păsările care au plecat nestingherite, revin la cuiburi în cazul în care acestea sunt reconstruite;
- asigurarea unei structuri compacte a pădurii;
- instalarea de cuiburi artificiale și adăposturi în arboretele tinere;
- excluderea folosirii pesticidelor (utilizarea pesticidelor biodegradabile), cu precădere în vecinătatea adăposturilor;
- Majoritatea lucrărilor prin care se extrag arbori se execută în perioada de repaus vegetativ, care nu coincide cu perioadele de cuibărire a speciilor.

Măsuri de diminuarea impactului la nivel de specie, pentru cele prezente sau potențial prezenta în suprafața amenajamentului Unității de Producție XII Fintoag:

- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Gavia arctica* (cufundar polar) – prin respectarea măsurilor cu caracter general de diminuare a impactului se poate afirma că impactul asupra speciei va fi minim;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Ixobrychus minutus* (stârcul pitic) - prin respectarea măsurilor cu caracter general de diminuare a impactului se poate afirma că impactul asupra speciei va fi minim;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Nycticorax nycticorax* (stârc de noapte) - prin respectarea măsurilor cu caracter general de diminuare a impactului se poate afirma că impactul asupra speciei va fi minim;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Egretta garzetta* (egreta mică) - prin respectarea măsurilor cu caracter general de diminuare a impactului se poate afirma că impactul asupra speciei va fi minim;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Egretta alba* (egreta albă) - prin respectarea măsurilor cu caracter general de diminuare a impactului se poate afirma că impactul asupra speciei va fi minim;

- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Ciconia nigra* (barza neagră) - prin respectarea măsurilor cu caracter general de diminuare a impactului se poate afirma că impactul asupra speciei va fi minim;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Ciconia ciconia* (barza albă) - prin respectarea măsurilor cu caracter general de diminuare a impactului se poate afirma că impactul asupra speciei va fi minim;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Pernis apivorus* (viespar) - în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică și evitarea intervențiilor silvice în proximitatea arborilor unde au fost depistate cuiburi ale acestei specii (cu precădere în perioada iunie-iulie);
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Circaetus gallicus* (șerpar) – în perioada mai – iulie, în proximitatea arborilor unde au fost depistate cuiburi ale acestei specii, se recomandă evitarea intervențiilor silvice, iar în restul teritoriului, în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Circus aeruginosus* (eretele de stof) - prin respectarea măsurilor cu caracter general de diminuare a impactului se poate afirma că impactul asupra speciei va fi minim;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Circus cyaneus* (erete vânăt) - prin respectarea măsurilor cu caracter general de diminuare a impactului se poate afirma că impactul asupra speciei va fi minim;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Aquila pomarina* (acvila țipătoare mică) - în perioada mai – iulie, în proximitatea arborilor unde au fost depistate cuiburi ale acestei specii, se recomandă evitarea intervențiilor silvice, iar în restul teritoriului, în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Hieraaetus pennatus* (acvila mică) - în perioada mai – iulie, în proximitatea arborilor unde au fost depistate cuiburi ale acestei specii, se recomandă evitarea intervențiilor silvice, iar în restul teritoriului, în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Falco columbarius* (șoim de iarnă) - prin respectarea măsurilor cu caracter general de diminuare a impactului se poate afirma că impactul asupra speciei va fi minim;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Bonasa bonasia* (ierunca) - prin respectarea măsurilor cu caracter general de diminuare a impactului se poate afirma că impactul asupra speciei va fi minim;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Crex crex* (cristel de câmp) - prin respectarea măsurilor cu caracter general de diminuare a impactului se poate afirma că impactul asupra speciei va fi minim;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Philomachus pugnax* (bătăuș) - prin respectarea măsurilor cu caracter general de diminuare a impactului se poate afirma că impactul asupra speciei va fi minim;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Tringa glareola* (fluierar de mlaștină) - prin respectarea măsurilor cu caracter general de diminuare a impactului se poate afirma că impactul asupra speciei va fi minim;

- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Chlidonias niger* (chirighița neagră) - prin respectarea măsurilor cu caracter general de diminuare a impactului se poate afirma că impactul asupra speciei va fi minim;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Bubo bubo* (buhă) – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică, iar lucrătorii vor păstra liniștea în timpul lucrărilor;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Strix uralensis* (huhurez mare) în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică, cât și reperarea cuiburilor prezente (cu precădere în perioada lunii aprilie), de obicei în scorburi și trunchiul copacilor și menținerea unui număr suficient al acestora în pădure;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Caprimulgus europaeus* (caprimulg) - prin respectarea măsurilor cu caracter general de diminuare a impactului se poate afirma că impactul asupra speciei va fi minim;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Alcedo atthis* (pescăraș albastru) - prin respectarea măsurilor cu caracter general de diminuare a impactului se poate afirma că impactul asupra speciei va fi minim;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Picus canus* (ghionoaie sură) - în perioada aprilie – iunie, în proximitatea arborilor unde au fost depistate cuiburi ale acestei specii, se recomandă evitarea intervențiilor silvice, iar în restul teritoriului, în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică; în arborete se recomandă menținerea unui număr de circa 4 – 6 exemplare/ha arbori uscați, parțial uscați, bătrâni sau ruți;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Dryocopus martius* (ciocănitoare neagră) - în perioada aprilie – iunie, în proximitatea arborilor unde au fost depistate cuiburi ale acestei specii, se recomandă evitarea intervențiilor silvice, iar în restul teritoriului, în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică; în arborete se recomandă menținerea unui număr de circa 4 – 6 exemplare/ha arbori uscați, parțial uscați, bătrâni sau ruți;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Dendrocopos medius* (ciocănitoare de stejar)
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Dendrocopos leucotos* (ciocănitoare cu spate alb) - în perioada aprilie – iunie, în proximitatea arborilor unde au fost depistate cuiburi ale acestei specii, se recomandă evitarea intervențiilor silvice, iar în restul teritoriului, în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică; în arborete se recomandă menținerea unui număr de circa 4 – 6 exemplare/ha arbori uscați, parțial uscați, bătrâni sau ruți;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lullula arborea* (ciocârlia de pădure) - în perioada aprilie – iunie, în proximitatea cuiburilor depistate, se recomandă evitarea intervențiilor silvice;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Sylvia nisoria* (silvia porumbacă) - prin respectarea măsurilor cu caracter general de diminuare a impactului se poate afirma că impactul asupra speciei va fi minim;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Ficedula parva* (muscar mic) - în perioada aprilie – iunie, în proximitatea arborilor unde au fost depistate cuiburi ale acestei specii, se recomandă evitarea intervențiilor silvice, iar în restul teritoriului, în

- timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică; în arborete se recomandă menținerea unor arbori cu scorburi;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Ficedula albicollis* (muscar gulerat) - în perioada aprilie – iunie, în proximitatea arborilor unde au fost depistate cuiburi ale acestei specii, se recomandă evitarea intervențiilor silvice, iar în restul teritoriului, în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică; în arborete se recomandă menținerea unor arbori cu scorburi; se recomandă amplasarea de cuiburi artificiale;
 - măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic) - prin respectarea măsurilor cu caracter general de diminuare a impactului se poate afirma că impactul asupra speciei va fi minim;
 - măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lanius minor* (sfrâncioc cu frunte neagră) - prin respectarea măsurilor cu caracter general de diminuare a impactului se poate afirma că impactul asupra speciei va fi minim;
 - măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Dendrocopos syriacus* (ciocănitorea de grădini) -- în perioada aprilie – iunie, în proximitatea arborilor unde au fost depistate cuiburi ale acestei specii, se recomandă evitarea intervențiilor silvice, iar în restul teritoriului, în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică; în arborete se recomandă menținerea unui număr de circa 4 – 6 exemplare/ha arbori uscați, parțial uscați, bătrâni sau ruți;

IV.1.6 Măsuri de protecția fondului forestier din cadrul U.P. XII Fintoag

Desfășurarea normală a rolului de protecție a acestei subunități nu este perturbată de acțiunea unui complex de factori naturali și antropici nocivi, cum sunt: vântul, zăpada, uscarea anormală, bolile, insectele dăunătoare, acțiunea antropică (pășunatul abuziv, tăierile în delict), etc.

Datorită structurii ecosistemelor forestiere și condițiilor climatice, producerea doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă este neglijabilă.

Potențialul termo-hidric al ecosistemelor forestiere din U.P. XII Fintoag nu este favorabil pentru insecte defoliatoare (*Tortrix* v., *Lymantria* d., *Malacosoma* n.) care pot produce daune vegetației forestiere. Combaterea acestor dăunători se face prin urmărirea atentă a dezvoltării populațiilor de insecte și măsuri profilactice în vederea frânării realizării gradației maxime.

Recunoașterea factorilor menționați, evaluarea efectelor și mai ales stabilirea măsurilor ce pot fi luate pentru prevenirea, diminuarea și înlăturarea consecințelor provocate de acești factori, trebuie să reprezinte o preocupare importantă a personalului silvic, cu atât mai oportună cu cât, în ultimul timp sunt tot mai frecvente daunele aduse pădurii de factorii enumerați.

Având în vedere cele mai sus menționate s-a considerat oportună elaborarea unor soluții privind protecția fondului forestier, pornind de la ipoteza, verificată în foarte multe situații, potrivit căreia ecosistemele naturale și cele cvasinaturale au cele mai mari șanse de reușită în condițiile acțiunii factorilor destabilizatori.

IV.1.6.1 Măsuri de protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

Doborâturile și rupturile de vânt și zăpadă nu afectează arboretele din zona U.P. XII Fintoag.

Pentru a evita în viitor posibilitatea producerii și extinderii unor astfel de fenomene, la fundamentarea soluțiilor s-au avut în vedere:

- împădurirea tuturor golurilor pentru asigurarea continuității masivului forestier;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire și conducere, prin care se reglează în permanență consistența și compoziția;

- adoptarea perioadelor mai lungi de regenerare în viitor, care vor conduce la diversificarea pe verticală a structurii arboretelor ce se vor înființa în deceniile următoare prin tratamente cu tăieri de regenerare sub masiv;
- introducerea speciilor de amestec în viitor, care vor conduce la diversificarea pe orizontală a structurii arboretelor nou create;
- limitarea introducerii speciilor de rășinoase, care au o vulnerabilitate ridicată la doborâturi și rupturi;
- folosirea unor tehnologii ecologice de exploatarea lemnului, bazate pe evitarea rănirii arborilor rămași pe picior, pentru a nu conduce la devitalizarea lor.

IV.1.6.2 Măsuri de protecția împotriva incendiilor

În ultimii ani în cuprinsul pădurii U.P. XII Fintoag nu s-au produs incendii. Pericolul producerii incendiilor există însă, mai ales în zonele limitrofe cu pășunile și terenurile agricole, cărora adesea li se dă foc pentru distrugerea resturilor vegetale. Nesupravegheate, focurile se extind ușor în pădure, mai ales dacă la marginea lor există plantații de rășinoase.

Pentru prevenirea pe viitor a incendiilor și atenuarea efectelor negative produse de acestea, sunt recomandate următoarele măsuri:

- instruirea personalului silvic și a muncitorilor forestieri cu privire la modul de acțiune în cazul declanșării unor incendii;
- instalarea pe căile principale de acces a mai multor panouri de avertizare privind pericolul producerii incendiilor, interzicerea focului în pădure și sancționarea drastică a celor care încalcă prevederile legislative în vigoare;
- amenajarea unor locuri speciale de fumat în punctele de lucru;
- patrulări intense ale personalului silvic în perioadele de secetă;
- menținerea și întreținerea potecilor și drumurilor de pământ, care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare cât mai rapidă a echipelor de intervenție atunci când se semnalează un început de incendiu;
- intensificarea propagandei pe această temă în rândul populației locale și a turiștilor;
- intensificarea colaborării pentru prevenirea incendiilor cu ceilalți proprietari de pădure limitrofi pădurii U.P.

IV.1.6.3 Măsuri de protecția împotriva poluării industriale

Pădurea aparținând U.P. XII Fintoag nu se află în zonă industrială și nu se înregistrează procese de degradare a mediului forestier.

Unitatea de Producție nu este supusă decât influenței poluării în general a atmosferei, neexistând surse locale de poluare. Singura recomandare generală se referă la necesitatea păstrării sau refacerii structurii naturale a fiecărui arboret în parte, această structură asigurând rezistența la acest factor.

De asemenea, se va urmări evitarea poluării izolate datorată activităților curente (carburanți, lubrifianți, pesticide, îngrășăminte chimice, etc.).

IV.1.6.4 Măsuri de protecția împotriva bolilor și a dăunătorilor

În cadrul acestei unități de producție nu s-au semnalat atacuri în masă ale dăunătorilor. Cu toate acestea pot apărea exemplare din specii de dăunători la foioase care pot produce atacuri, în principal defoliatorii din genul *Lymantria* și *Tortrix* precum și gândacii care atacă scoarța și lemnul. În general combaterile sunt costisitoare și de aceea luarea măsurilor preventive este cea mai indicată. Acestea au scopul de a preîntâmpina apariția și înmulțirea în masă a dăunătorilor. Ele pornesc de la crearea unor

condiții cât mai bune de vegetație pentru speciile forestiere, care astfel au o rezistență mai mare față de dăunători. Cea mai importantă este asigurarea igienei fitosanitare. În acest sens sunt necesare:

- pentru crearea și menținerea unui arboret sănătos și rezistent la acțiunea factorilor biotici, la lucrările de punere în valoare se vor extrage cu precădere exemplarele atacate (ce constituie focare de dezvoltare pentru dăunători);
- se va evita vătămarea semințișului cu ocazia lucrărilor de scos și apropiat, deoarece aceste răni constituie porți de intrare pentru o serie de dăunători. De asemenea, se va evita rănirea arborilor rămași în picioare.

Foarte importantă este urmărirea permanentă a evoluției populațiilor de dăunători prin nade feromonale. În cazul creșterii populațiilor de dăunători trebuie luate toate măsurile pentru prevenirea atacurilor, iar în cazul producerii lor, măsurile de combatere chimică, mecanică, biologică sau mixtă. Cea mai eficace cale de luptă împotriva dăunătorilor rămâne crearea arboretelor viabile, cu structură corespunzătoare tipurilor natural fundamentale de pădure locale, cu proveniență majoritară din sămânță, mai rezistente în fața agenților biotici dăunători.

IV.1.6.5 Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală

Uscarea anormală nu afectează pădurile din U.P. XII Fintoag. Cauzele uscării anormale sunt numeroase și adesea apariția acesteia este rezultatul acțiunii conjugate a mai multor factori biotici și abiotici negativi. Din acest motiv, prevenirea fenomenului este foarte dificilă, fiind recomandate măsurile de menținere a fenomenului în limite acceptabile:

- extragerea imediată a exemplarelor uscate, în curs de uscure, a doborâturilor sau rupturilor de vânt sau zăpadă;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor;
- menținerea unei densități normale;
- asigurarea și protejarea regenerărilor naturale din sămânță;
- evitarea rănirii trunchiurilor sănătoase în timpul exploatarei și scoaterii materialului;
- refacerea integrală a arboretelor afectate de uscure în cazurile în care ponderea speciei principale este puternic diminuată și nu se poate asigura compoziția-țel.

IV.2 Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Aplicarea măsurilor recomandate de diminuare a impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. XII Fintoag asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat se va realiza pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic analizat.

Responsabilitatea aplicării și monitorizării măsurilor de diminuare a impactului recomandate în cadrul secțiunii IV.1. - Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului din prezentul studiu de evaluare adecvată revine titularului planului și structurii de administrare a fondului forestier analizat.

De asemenea, monitorizarea aplicării măsurilor de diminuare a impactului va reveni și Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate, în calitate de administrator al sitului de importanță comunitară ROSCI0355 – Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și ariei speciale de protecție avifaunistică ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei.

Monitorizarea Amenajamentului silvic al U.P. XII Fintoag se va realiza conform programului de monitorizare prezentat în tabelul următor:

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
1	2	3
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea suprafețelor regenerare	Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	anual
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	Suprafața anuală parcursă cu degajări Suprafața anuală parcursă cu curățiri Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor Suprafața anuală parcursă cu rărituri Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor	anual
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	anual
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale.	anual
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Suprafețe infestate cu dăunători	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal	anual

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

În condițiile în care ocolul silvic sau titularul planului vor contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, sunt direct răspunzători de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

V. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE DE INTERES CONSERVATIV ȘI HABITATELE ACESTORA, AFECTATE/POTENȚIAL AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI ANALIZAT

În prezent, situl de importanță comunitară ROSCI0355 – Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și aria specială de protecție avifaunistică ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei nu beneficiază de Planuri de management.

Studiul stațiunii și al vegetației forestiere s-a făcut în cadrul lucrărilor de teren și al celor de redactare a amenajamentului silvic și are ca scop determinarea și valorificarea tuturor informațiilor care contribuie la:

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității actuale de producție și protecție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele ecologice și social-economice;
- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce le-au fost atribuite.

Descrierea unităților amenajistice se execută obligatoriu prin parcurgerea terenului, iar datele se determină prin măsurători și observații.

Datele de teren s-au consemnat în descrierile parcelare ale unităților amenajistice și în fișa privind condițiile staționale.

Amenajamentul silvic conține rezultatul analizelor pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze, precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

Aceste studii s-au realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea, s-au avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înainte începerii lucrărilor de teren propriu zise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra- și extrazonale, tipurile naturale fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiile de regenerare naturală, starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc. Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO_3 și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freatică; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei (ecosistemul forestier) constituită, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitate amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului și semințișului, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

De asemenea, evaluarea prezenței sau a potențialei prezențe a speciilor de interes comunitar în perimetrul U.P. XII Fintoag a fost efectuată în baza corelării caracteristicilor habitatelor existente cu cerințele ecologice de habitat ale acestor specii coroborate cu poligoanele de distribuție a speciilor de păsări de interes comunitar din România întocmite în baza articolului 12 al Directivei Păsări 2009/147/CE și publicate pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor. Pentru evaluarea prezenței carnivorelor mari au fost folosite și rezultatele din lucrarea – ” Teză de Abilitare – Managementul Carnivorelor Mari” , autor Prof. univ. dr. ing. Ovidiu IONESCU, publicată în 2016.

VI. CONCLUZII

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii.

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementării planului și, implicit, neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative;
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice;

Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, mesteacăn, etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete, precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercusiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

Trebuie menționat faptul că la elaborarea amenajamentului silvic al U.P. XII Fintoag s-a ținut cont de suprapunerea fondului forestier amenajat peste situri din rețeaua ecologică Natura 2000. Astfel, urmare a analizei poziționării spațiale a suprafeței de fond forestier cuprinsă în Unitatea de Producție XII Fintoag, raportată la amplasarea celor două situri incluse în rețeaua ecologică Natura 2000, unitățile amenajistice ce se suprapun cu acestea au fost încadrate în categoriile funcționale, principale sau secundare:

- 1.5.Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (tipul IV funcțional - TIV) pentru suprafețele cuprinse în situl de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă

și

- 1.5.R – Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SPA) (tipul IV funcțional - TIV) pentru suprafețele cuprinse în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei.

În acest sens, fondul forestier analizat a fost corespunzător încadrat în categorii funcționale, astfel încât să fie asigurată, atât pe termen scurt, cât și pe termen lung, conservarea habitatelor forestiere și, implicit, a habitatelor utilizate de către specii din fauna și flora de interes conservativ dependente de aceste păduri.

Prin identificarea și evaluarea impactului direct și indirect sunt prezentate în formă detaliată lucrările silvice planificate a se executa pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului analizat și sunt efectuate analizele impactului acestor lucrări asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. XII Fintoag. Având în vedere aceste informații și analize, se poate concluziona că lucrările silvotecnice planificate în amenajamentul silvic al U.P. XII Fintoag nu conduc din nicio perspectivă la afectarea semnificativă a stării actuale de conservare a vreunei specii de interes conservativ din cadrul celor două situri parte a rețelei ecologice Natura 2000.

Aplicarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu de evaluare adecvată, pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului silvic al U.P. XII Fintoag garantează menținerea și, în unele cazuri, chiar îmbunătățirea stării actuale de conservare a capitalului natural de interes comunitar.

În acest sens, avem certitudinea că în urma aplicării/respectării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat, intensitatea impactului va fi redusă și nesemnificativă.

Din analiza indicatorilor cheie relevanți privind impactul implementării amenajamentului silvic al U.P. XII Fintoag asupra capitalului natural se constată că integritatea siturilor ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei nu vor fi afectate.

VII. BIBLIOGRAFIE

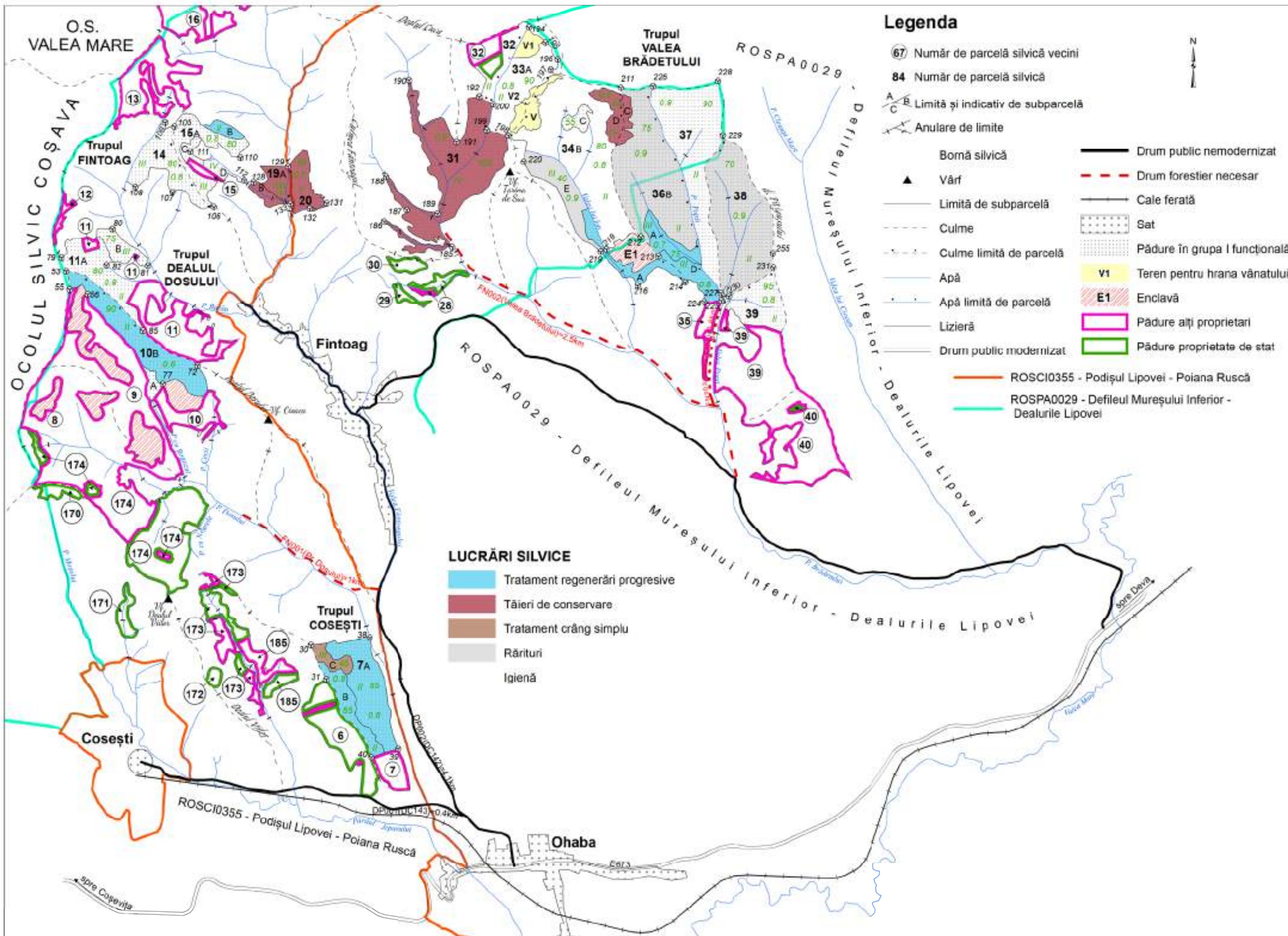
1. Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II - Silvotecnica, Editura Universității Transilvania din Brașov.
2. Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București.
3. Ionescu Ovidiu, Ionescu Georgeta, Jurj Ramon, Cazacu Constantin, Adamescu Mihai, Cotovelea Ancuța, Pașca Claudiu, Popa Marius, Mirea Ion, Sîrbu George, Chiriac Silviu, Pop Mihai, Attila Șandor și Deju Răzvan. 2013 – Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România, Editura Silvică.
4. Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/R0/000176.
5. Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București.
6. Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București.
7. Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu.
8. Surugiu Victor, Gheoca Voichița, Popa Oana Paula, Popa Luis Ovidiu, Sîrbu Ioan, Pârvulescu Lucian, Iorgu Elena Iulia, Mancu Cosmin Ovidiu, Iorgu Ionuț Ștefan, Iorgu Elena Iulia, Fusu Lucian, Stan Melanya, Dascălu Maria-Magdalena, Székely Levente, Stănescu Mihai, Vizauer Tibor-Csaba. 2015 – Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România, editat de Asocieria S.C. Compania de Consultanță și Asistență Tehnică S.R.L. și S.C. Integra Trading S.R.L. București.
9. Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov.

10. Török Zs., Ghira I., Sas I., Zamfirescu Șt.. 2013 – Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România. Editura Centrul de Informare Tehnologică Delta Dunării din Tulcea.
11. Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco-sistemice, Editura Academiei Române, București.
12. Manual de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000, elaborat de SC Natura Management SRL – București 2011.

ANEXE

Anexa 1 – Harta lucrărilor silvice din Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Composesorale Brădet Fintoag – U.P. XII Fintoag, județul Hunedoara

Anexa 2 – Certificat de atestare expert



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. 117/02.02.2022

Valabil până la data de 02.02.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **Petru-Valentin MITITELU** cu domiciliul în Orăștie, str. Muresul, bl. 21, sc. A, ap. 4, județul Hunedoara, CNP 1780628272668, 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; EA** -----

Președintele Comisiei de atestare,

Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (RM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria 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 elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018