



RAPORT DE MEDIU

pentru planul

”AMENAJAMENTUL OCOLULUI SILVIC GÂRDA, DIRECȚIA SILVICĂ ALBA”

Cluj Napoca

2022

RAPORT DE MEDIU

"AMENAJAMENTUL OCOLULUI SILVIC GÂRDA, DIRECȚIA SILVICĂ ALBA"

Titular proiect: Direcția Silvică Alba, Județul Alba

Elaborat de:

ecolog **Stoianov Emilia Adriana**, **GTM CO SRL**
Calea Mănăstur 85/99, Cluj Napoca
tel: 0743-328 448; stoianovemilia@gmail.com

analist de mediu **Cangher Călin Bogdan**
Pandurilor nr.24 Reghin,
<tel:0722-572 818>; [email:callincangher@gmail.com](mailto:callincangher@gmail.com)

ecolog **Petrescu Mihai – Ciprian**
Sibiu, str. Ogorului nr. 28, bl. 2, sc. A, ap. 4
tel: [0742-843 351](tel:0742-843 351); petrescu.pfa@gmail.com



CUPRINS

CUPRINS	2
INTRODUCERE	12
1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	16
1.1. Conținutul planului (amenajamentului silvic).....	16
1.2. Obiectivele amenajamentului silvic	17
1.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	19
2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ	20
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	21
3.1. Elemente generale privind cadrul natural	21
3.1.1 Geomorfologie.....	21
3.1.2 Geologie – litologie.....	21
3.1.3 Hidrologie	22
3.1.4 Climatologie.....	22
3.1.5 Soluri	23
3.1.6 Vegetația	25
4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM (ARIILE DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ SAU ARII SPECIALE DE CONSERVARE REGLEMENTATE CONFORM ACTELOR NORMATIVE PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE)	30
4.1. Arii naturale protejate din perimetrul planului	30
4.1.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0002 Apuseni	34

4.1.2. Situl de importanță comunitară ROSAC0260 (ROSCI0260) Valea Cepelor	46
4.1.3. Situl de importanță comunitară ROSCI0324 Munții Bihor	49
4.1.4. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa ...	52
4.1.5. Aree naturale protejate de interes național din perimetrul O.S. GÂRDA	54
4.2. Descrierea habitatelor forestiere de interes comunitar prezente pe amplasamentul planului	61
4.3. Descrierea speciilor de interes comunitar prezente/potențial prezente pe amplasamentul planului	67
4.3.1. Specii de plante	67
4.3.2. Specii de nevertebrate	71
4.3.3. Specii de pești.....	78
4.3.4. Specii de amfibieni.....	79
4.3.5. Specii de păsări	82
4.3.6. Specii de mamifere	97
5. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI	109
6. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTUL SILVIC AL FONDULUI FORESTIER AL OS GÂRDA	111
6.1. Identificarea impactului.....	111
6.2. Impactul planului asupra ariilor naturale protejate/habitatelor existente și integrității siturilor.....	113
6.2.1 Impactul prognozat asupra populațiilor de plante și animale.....	122
6.2.2. Impactul prognozat în asupra nevertebratelor	122
6.2.3. Impactul prognozat asupra speciilor de amfibieni și reptile.....	127
6.2.4. Impactul prognozat asupra speciilor de mamifere	132
6.2.5. Impactul prognozat asupra habitatelor de interes comunitar	132
6.3. Impactul cumulativ generat de planuri și proiecte existente, propuse sau aprobate	156
6.4. Cuantificarea impactului asupra biodiversității locale pe baza indicatorilor cheie	156

6.4.1. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut	156
6.4.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	156
6.4.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	157
6.4.4. Durata sau persistența fragmentării.....	157
6.4.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar	157
6.4.6. Schimbări în densitatea populațiilor	157
6.4.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	157
6.4.8. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	157
6.5. Evaluarea impactului cauzat de plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului.....	158
6.6. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului.....	158
7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ ASOCIATE AMENAJAMENTULUI SILVIC	159
8. MĂSURI PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI	160
8.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie și/sau tip de habitat afectat de plan și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar	160
8.1.1. Măsuri de reducere a impactului cu caracter general propuse pentru amenajamentul silvic al Ocolului silvic Gârda.....	161
8.1.2. Măsuri specifice de management în vederea conservării habitatelor forestiere...	169
8.2. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului	176
8.3. Programul de monitorizare	176
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE.....	179
10. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL PLAN	179
11. CONCLUZII	183

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

De asemenea, impactul asupra speciilor de păsări de interes comunitar este nesemnificativ dacă se respectă recomandările din prezentul studiu.....	183
BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ.....	185
ANEXE	188

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**



358	SC GTM CO SRL Str. Calea Mănăștur nr. 85, bl. E11, sc. IV, et. 6, ap. 99 Tel 0264 564989 Fax 0354 142937 E-mail: mbarbos@gmail.com	Cluj Napoca	Cluj	17.02.2011 15.02.2018	RM, RIM, RA, EA RM, RIM, RA, EA	Certificat de înregistrare valabil 5 ani CERTIFICAT EXPIRAT Certificat de înregistrare valabil 5 ani	
694	CENGER CALIN BOGDAN Str. Pandurilor, nr.24 Tel. 0722572818 Email: calincenger@gmail.com	Reghin	Mureș	19.05.2016	EA RM, RIM Temporar	Certificat de înregistrare valabil 5 ani Certificat de înregistrare temporar valabil 1 an CERTIFICAT EXPIRAT	

Extras din Registrul Național al elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului

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;

arbori pentru biodiversitate - arbori cu diametrul mediu cel puțin egal cu diametrul mediu al arboretului, ce vor fi menținuți pe suprafața parchetelor după finalizarea tăierilor definitive și/sau rase.

aviz de mediu - act tehnico-juridic emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau programul supus adoptării;

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 al unei activități existente sau al 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;

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;

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;

deșeuri periculoase - deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeuri 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;

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

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 planului, sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri și programe avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu;

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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;

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;

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

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;

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;

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;

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 planului, 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;

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

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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;

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;

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). periclitare, cu excepția celor al căror areal natural este situat la limita de distribuție în areal și care nu sunt nici periclitare, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică; b). vulnerabile, speciile a căror încadrare în categoria celor periclitare 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 periclitare 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/locatie 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 reproduș 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

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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;

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

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

sursă de radiații ionizante - entitate fizică, naturală, realizată sau utilizată ca element al unei activități care poate genera expuneri la radiații, prin emiteri de radiații ionizante sau eliberare de substanțe radioactive;

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;

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

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

INTRODUCERE

Raportul de mediu elaborat pentru planul "Amenajamentul Fondului Forestier Proprietate Publică aparținând Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba", a fost solicitat de către Agenția pentru Protecția Mediului Alba, prin Decizia etapei de încadrare.

Suprafața fondului forestier, proprietate publică a statului, administrat de Regia Națională a Pădurilor – Romsilva, prin Ocolul silvic Gârda, Direcția silvică Alba, care face obiectul amenajamentului, totalizează 11205,68 ha și este împărțită în 6 unități de producție: U.P. I - Măgura (1304,89 ha), U.P. III - Iarba Rea (1292,43 ha), U.P. IV - Biharia (1558,19 ha), U.P. V - Arieșeni (1576,14 ha), U.P. - VI Gârda Seacă (4009,47 ha) și U.P. VII - Scărișoara (1464,56 ha).

Din punct de vedere administrativ-teritorial fondul forestier proprietate publică a statului administrat de Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA prin O.S. Gârda, D.S. Alba este situat, în județul Alba pe raza următoarelor unități administrativ-teritoriale: Câmpeni, Arieșeni, Vidra, Poiana Vadului, Vadu Moșilor, Scărișoara, Albac, Gârda de Sus și Avram Iancu, precum și în județul Bihor pe raza următoarelor unități administrativ-teritoriale: Pietroasa și Budureasa.

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului de pe raza O.S. Gârda, aflată pe teritoriul județului Bihor este de 57,78 ha.

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului de pe raza O.S. Gârda, aflată pe teritoriul județului Alba este de 11147,90 ha.

Tema de proiectare a Ocolului silvic Gârda, județul Alba a fost preavizată în cadrul Conferinței I de amenajare din data de 13.04.2021, când s-a încheiat procesul verbal cu numărul 4512/13.04.2021.

Această lucrare este întocmită având în vedere cerințele legislative actuale, privind necesitatea evaluării de mediu pentru obținerea avizului de mediu în cazul planurilor ce pot avea efecte asupra mediului prevăzute în:

- a) H.G. nr. 1076 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe care transpun Directiva 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului;
- b) Ordinul nr. 995 din 21 septembrie 2006 pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr.1076/2004.
- c) Ordinul nr. 117 din 02/02/2006 pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.
- d) O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr.265/2006

Amenajamentul silvic al Ocolului silvic Gârda a fost realizat de INCDS Marin Drăcea, S.C.D.E.P. Bistrița - Secția de Dezvoltare Bistrița și I.F.N. Bistrița, Adresa: Str. Mihai Viteazul, Nr. 2, Bistrița, Jud. Bistrița – Năsăud Email: icasbn@yahoo.com, în baza:

- Proces verbal Conferința I de amenajare;
- Proces verbal de recepție teren;
- Proces verbal Conferința II de amenajare nr: 257/02.03.2022.

Aspecte privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe

Evaluare de mediu pentru planuri și programe reprezintă un concept și în același timp un instrument preluat în legislația românească prin transpunerea Directivei 2001/42/EC (SEA Directive). În legislația europeană conceptul se numește Evaluare Strategică de Mediu (ESM), termen care face referire la caracterul sau de planificare strategică, anticipată. În România acesta a fost preluat ca evaluare de mediu pentru planuri și programe.

ESM este asociată cu sisteme complexe de evaluare. Această complexitate este în mod evident determinată de obiectivele ESM, foarte cuprinzătoare și extrem de vulnerabile la politica decizională din domeniile cu incidență. Prin urmare, procesul ESM nu este unul stereotipic, ci mai degrabă adaptat contextului geopolitic și economic al fiecărei unități administrative la care se raportează. Pornind de la aceste aspecte, au fost dezvoltate diverse moduri de abordare în evaluarea strategică de mediu.

Experiența științifică și practică în domeniu a făcut posibilă identificarea unor dimensiuni comune pe care le implică toate sistemele ESM, între care următoarele au o importanță deosebită:

a) Dimensiunea politică.

Se referă la măsura sau modul în care politicile de planificare încorporează ESM în structura lor. Doua modele consacrate de planificare sunt elocvente în această privință, modelul linear de planificare și modelul ciclic de planificare, cu importante consecințe asupra procesului de evaluare strategică. Primul model, planificarea lineară, beneficiază de un cadru de desfășurare rigid, care nu permite schimbări rapide sau adaptări în funcție de context. Modelul ciclic de planificare se desfășoară într-un cadru flexibil, adaptat complexității și dinamicii sistemelor de luare a deciziilor, inițiatorii își asumă un rol activ, de manager al grupurilor implicate, cu evidente avantaje și în ce privește aplicarea procedurilor ESM.

b) Dimensiunea decizională

Aceasta se referă la deciziile cu privire la prioritățile de dezvoltare (creștere economică necondiționată, gestiune eficientă a resurselor mediului). În ultimii 25 de ani s-au lansat numeroase dezbateri privind gestiunea eficientă a resurselor, dar chiar dacă la nivel politic aceasta este considerată o necesitate stringentă, la nivel microscalar deciziile sunt în continuare propulsate exclusiv de interese economice.

c) Dimensiunea de evaluare a mediului

Evaluarea strategică de mediu s-a dezvoltat ca măsură de precauție, deoarece evaluarea impactului la nivel de proiect s-a dovedit o măsură destul de limitativă, având în vedere că procedura EIA intervine relativ târziu în procesul decizional și acționează mai mult ca un instrument de reacție. De exemplu, în momentul în care se efectuează EIM pentru un proiect, s-a răspuns deja la întrebările de înalt nivel referitoare la locul sau tipul de dezvoltare ce trebuie aplicată, iar EIM se va putea axa doar pe măsurile de reducere și ameliorare a impactului.

În ceea ce privește aplicarea ESM la planurile de amenajare a teritoriului, următoarele avantaje pot fi menționate:

- Management de mediu durabil. ESM poate determina o integrare efectivă a considerentelor de mediu în întocmirea planurilor de amenajare a teritoriului. De

Raport de mediu pentru planul “Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”

asemenea, o bună aplicare a ESM oferă din timp semnale de avertizare cu privire la opțiunile de dezvoltare care nu asigură o dezvoltare durabilă, înaintea formulării proiectelor specifice și atunci când încă există alternative majore, începând de la nivelul Planului Național de Amenajare a Teritoriului și până la nivelul localităților urbane sau al comunelor. Ca atare, ESM facilitează o mai bună luare în considerare a criteriilor de mediu în formularea planurilor de amenajare care creează cadrul pentru proiectele specifice.

- Sporirea eficienței procesului decizional prin implicarea publicului care va determina reducerea numărului de contestații la nivelul EIM sau reducerea costurilor prin evitarea unor acțiuni corective ulterioare.
- Sporirea eficienței instituționale prin lărgirea spațiului de participare a publicului, care va determina o mai mare credibilitate și transparență a procesului de planificare. Un plan de amenajare va deveni mai eficace dacă valorile, opiniile și cunoștințele publicului la nivel local sau ale specialiștilor vor fi incorporate în procesul de luare a deciziei.
- Intărirea cadrului EIM pentru proiecte. ESM oferă un cadru favorabil pentru acordurile unice privind proiectele supuse EIM, ajutând astfel la o mai bună focalizare și eficientizare a EIM la nivel de proiect, ceea ce va duce la o reducere a timpului și eforturilor necesare întocmirii acestora.

Din punct de vedere procedural, se poate menționa că ESM este un instrument folosit în mod sistematic la cel mai înalt nivel decizional, care facilitează, încă de foarte devreme, integrarea considerentelor de mediu în procesul de luare a deciziilor, conduce la identificarea măsurilor specifice de ameliorare a efectelor și stabilește un cadru pentru evaluarea ulterioară a proiectelor din punct de vedere al protecției mediului. Evaluarea strategică de mediu s-a dezvoltat ca măsura de precauție la nivel decizional înalt, deoarece evaluarea impactului la nivel de proiect s-a dovedit a fi o măsură destul de limitativă, având în vedere că procedura EIA intervine relativ târziu în procesul decizional în cazul planurilor și programelor.

Principii privind silvicultura și siturile Natura 2000 ce stau la baza prezentului studiu

Evaluare de mediu pentru planuri și programe reprezintă un concept și în același timp un instrument preluat în legislația românească prin transpunerea Directivei 2001/42/EC (SEA Directive). În legislația europeană conceptul se numește Evaluare Strategică de Mediu (ESM), termen care face referire la caracterul sau de planificare strategică, anticipată. În România acesta a fost preluat ca evaluare de mediu pentru planuri și programe.

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

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

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate (Natura 2000 și pădurile, C.E., D.G.M.).

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

Articolul 6 al Directivei Habitare stipulează ca planurile sau proiectele care nu au legătură directă sau nu sunt necesare în gospodărirea siturilor natura 2000 dar care ar putea avea un efect semnificativ asupra lor, fie individual fie în combinație cu alte planuri și proiecte, trebuie supuse unei evaluări corespunzătoare a efectelor asupra siturilor.

În acest context, Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba este supus evaluării privind impactul asupra mediului.

Directiva 2001/42/EC a Parlamentului European și a Consiliului, care se referă la evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului („Directiva SEA”) a intrat în vigoare la 21 iulie 2001 și a fost transpusă în legislația română prin H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Raportul de mediu este definit în art. 2 lit. e) al H.G. nr. 1076/2004, ca fiind *parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.*

Raportul de mediu este un instrument important pentru integrarea considerațiilor de mediu în pregătirea și adoptarea planurilor și programelor deoarece asigură identificarea, descrierea, evaluarea și luarea în considerare în acest proces a potențialelor efecte semnificative asupra mediului. Elaborarea raportului de mediu și integrarea considerațiilor de mediu în pregătirea planurilor și programelor reprezintă un proces iterativ care trebuie să contribuie la luarea unor decizii durabile.

Obiectivele raportului de mediu sunt, în principal, identificarea, descrierea și evaluarea efectelor potențial semnificative asupra mediului ale implementării planului, precum și a alternativelor posibile ale planului.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe (SEA) diferă față de evaluarea impactului asupra mediului pentru proiecte (EIA). Cel mai important aspect care diferențiază cele două proceduri este acela că, datorită complexității unui plan sau program față de un proiect, raportul SEA nu are un conținut detaliat din punct de vedere tehnic, adică nu conține date tehnice detaliate și precise, în timp ce raportul EIA conține aceste date.

1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

Obiectul prezentei lucrări îl constituie amenajarea fondului forestier ce aparține Ocolului silvic Gârda. Prezentul proiect de amenajament al suprafeței păduroase administrată de OS Gârda, urmărește asigurarea continuității funcțiilor de protecție și de producție, astfel încât să se asigure în mod permanent condiții normale de mediu și valorificarea superioară a materialului lemnos, cu respectarea strictă a regimului silvic. În acest fel, pădurea luată în studiu este tratată ca o unitate de producție și protecție (echivalentă celor existente în structura R.N.P.), pentru care reglementarea procesului de bioproducție și bioprotecție se face în mod similar.

Planurile de exploatare și cultură au fost întocmite pentru următorii 10 ani iar proiectul conține prevederi ce asigură continuitatea funcțională și în viitor.

Această lucrare este întocmită având în vedere cerințele legislative actuale, privind necesitatea evaluării de mediu pentru obținerea avizului de mediu în cazul planurilor ce pot avea efecte asupra mediului.

1.1. Conținutul planului (amenajamentului silvic)

Elaborarea proiectului de amenajare presupune parcurgerea următoarelor etape:

1. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere
2. Definirea stării normale a pădurii
3. Planificarea lucrărilor de conducere a procesului de normalizare a pădurii

1. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere se face în cadrul lucrărilor de teren și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea informațiilor care contribuie la:

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității de producție și protecție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social-ecologice;
- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce i-au fost atribuite.

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

2. Conducerea pădurii prin amenajament spre starea normală presupune:

- stabilirea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile (în funcție de obiectivele ecologice, economice și sociale);
- stabilirea caracteristicilor fondului de producție normal, adică a bazelor de amenajare.

3. Prin planificarea recoltelor se urmăresc două obiective: recoltarea produselor pădurii și îndrumarea fondului de producție spre starea normală. Acest fapt face ca în procesul de planificare a recoltelor să apară distinct următoarele preocupări:

- stabilirea posibilității
- întocmirea planului de recoltare.

Raport de mediu pentru planul “Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”

După parcurgerea etapelor menționate mai sus pentru fiecare unitate de producție a ocolului silvic studiat a fost elaborat câte un amenajament silvic ce cuprinde următoarele capitole:

- situația teritorial - administrativă;
- organizarea teritoriului;
- gospodărirea din trecut a pădurilor;
- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
- stabilirea funcțiilor social - economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;
- reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;
- valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- protecția fondului forestier;
- conservarea biodiversității;
- instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- diverse;
- planuri de recoltare și cultură;
- planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;
- prognoza dezvoltării fondului forestier;
- evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- evidențe privind aplicarea amenajamentului.

1.2. Obiectivele amenajamentului silvic

În amenajament problemele se tratează în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajarea mediului, cu luarea în considerare a condițiilor ecologice, economice și sociale din zonă.

Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea autoconservării. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente. Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament (proiect), care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și prin studii de evaluare a impactului asupra biodiversității generat de aplicarea lucrărilor silvotehnice.

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

Dintre obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor se rețin:

- realizarea compoziției optime a arboretelor;
- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistența a arboretelor la acțiunea agresivă a factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli, dăunători, poluare etc.);
- creșterea productivității arboretelor și a pădurii în ansamblul său, precum și creșterea calității lemnului produs;
- intensificarea efectelor de protecție și creșterea calității factorilor de mediu (protecția solului, purificarea aerului, menținerea peisajului natural etc.);
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare;

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

- recoltarea masei lemnoase în vederea valorificării ei, etc.

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

- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras, planificate prin amenajament, au caracter orientativ. Personalul silvic va analiza anual situația concretă a fiecărui arboret și în raport de aceasta va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual, pentru fiecare lucrare în parte;
- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute de amenajament, dacă în cursul deceniului acestea ajung să aibă condițiile necesare aplicării lucrărilor respective. De asemenea, pe parcursul aplicării amenajamentului se poate renunța la executarea lucrărilor de îngrijire în arboretele care din diferite motive nu mai îndeplinesc condițiile prevăzute de normele tehnice pentru astfel de lucrări;
- odată cu executarea lucrărilor de îngrijire, acolo unde este cazul, vor fi extrași și preexistenții. Masa lemnoasă rezultată, conform cap. 15.4 – „Evidența pe u.a. a arboretelor cu preexistenți” - va fi asimilată, în actele de punere în valoare, ca produse secundare obținute din rărituri
- cu tăieri de igienă se vor parcurge toate arboretele, după necesitățile impuse de starea acestora, indiferent dacă au fost parcurse sau nu în anul anterior cu lucrări de îngrijire.

Amenajamentul **Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba** cuprinde următoarele capitole:

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

Obiectivele social–economice și ecologice avute în vedere la elaborarea amenajamentului O.S. Gârda sunt:

- protecția arboretelor situate pe versanții râurilor și pâraielor care alimentează lacurile de acumulare și naturale;

Raport de mediu pentru planul “Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”

- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade;
- protecția drumurilor publice de interes deosebit din zonele cu relief accidentat situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 25 grade și cu pericol de alunecare;
- protecția benzilor de pădure din jurul golurilor alpine;
- protecția arboretelor situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora;
- protecția terenurilor cu înmlăștinare permanentă;
- protecția terenurilor cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări;
- protecția arboretelor din trupuri de pădure esențiale pentru păstrarea identității culturale a comunităților locale: pădurile de pe platoul Ocoale - Ghețar;
- protecția arboretelor constituite în zone de protecție a monumentelor naturii;
- protecția arboretelor declarate monumente ale naturii: arborete din zona peșterilor și altor forme de relief carstic;
- rezervații seminologice: larice;
- protejarea unor arborete incluse în păduri naturale seculare de valoare deosebită;
- gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor din siturile Natura 2000: ROSCI0002 „Apuseni”, ROSAC0260 (ROSCI0260) „Valea Cepelor”, ROSCI0324 „Munții Bihor” și ROSPA0081 „Munții Apuseni - Vlădeasa”;
- protecția arboretelor din parcurile naturale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală: în cazul de față: zona de protecție integrală a Parcului Natural Apuseni;
- protecția arboretelor incluse în zona de management durabil al parcurilor naturale: în cazul de față: zona de management durabil a Parcului Natural Apuseni;
- reglarea climatului, atât la nivel macro, dar și micro;
- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial;
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție;
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile.

1.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

Amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național sunt parte a planurilor de management.

Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, chiar le completează prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile. Reglementările pentru realizarea amenajamentului silvic al Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba vor fi prevăzute și în alte planuri, care se referă la zona studiată. Cele mai apropiate locații pentru alte amenajamente silvice existente în zonă sunt situate, parțial, pe raza ocoalelor silvice Sudrigiu, Valea Arieșului și Beliș.

Principalele funcțiuni ale amenajamentului silvic, stabilite prin proiectul tehnic și planul de management, rămân valabile și neschimbate în privința unităților și subunităților teritoriale. Zona studiată se situează în afara intravilanului, suprafața administrată de Ocolul Silvic Gârda având numai folosință de teren forestier.

Întreaga suprafață nu își schimbă categoria folosință pe durata realizării planului, și nici după finalizarea acestuia.

2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ

În limitele teritoriale ale Ocolului Silvic Gârda și în imediata apropiere nu sunt amplasate industrii poluatoare. Starea factorilor de mediu este bună, un argument în acest sens este însăși desemnarea siturilor Natura 2000 ROSCI0002 Apuseni, ROSAC0260 (ROSCI0260) Valea Cepelor, ROSCI0324 Munții Bihor și ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa.

Pădurile identificate în limitele teritoriale ale fondului forestier al Ocolului Silvic Gârda reprezintă habitate foarte diversificate, cu caracteristici foarte bune pentru existența și dezvoltarea unui număr mare de specii de interes comunitar.

Unele dintre ecosistemele forestiere administrate de ale OS Gârda prezintă elemente importante din punct de vedere al biodiversității forestiere, ceea ce face ca ele să întrunească elementele necesare pentru a fi încadrate în categoria "păduri cu valoare conservativă mare". Ca urmare, este esențial ca impactul unor investiții asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnată ca sit Natura 2000 să fie evaluat prin metode științifice. În majoritatea cazurilor impactul poate fi minimizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

Neimplementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu ar duce în nici un caz la ameliorarea stării factorilor de mediu, ci dimpotrivă la neîndeplinirea obiectivelor social - ecologice și economice ale pădurii.

În continuare se vor enumera câteva din consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului silvic:

- dezvoltarea haotică a arboretelor, cu proliferarea speciilor invazive, puțin productive și de calitate inferioară (ex. plop tremurător);
- îmbătrânirea arboretelor fapt ce ar face dificilă regenerarea acestora;
- degradarea și uscarea arborilor;
- neefectuarea tăierilor de igienă sau neridicarea la timp a arborilor căzuți în urma doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă ar putea conduce la proliferarea unor populații de dăunători cu efecte dezastruoase asupra echilibrului pădurii;
- deteriorarea aspectului peisagistic;
- orice perturbare în viața pădurii ar avea efecte și asupra celorlalți factori ai mediului (apă, sol, climă, biodiversitate) dar și asupra speciilor ce își au habitatul sau își procură hrana din pădure;
- degradarea stării fitosanitare a arboretelor (pădurilor) din cuprinsul ariilor protejate, precum și a celor învecinate;
- presiunea antropică asupra arboretelor;
- pierderi economice importante;
- obținerea de arborete cu o structură dezechilibrată pe clase de vârstă cu consecințe asupra conținutului pădurii;
- anularea competiției interspecifice;
- scăderea calitativă a materialului lemnos;
- neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a nevoilor de lemn.

3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

3.1. Elemente generale privind cadrul natural

3.1.1 Geomorfologie

Cadrul natural al Ocolului Silvic Gârda îmbracă un aspect montan, fiind situat în Carpații Occidentali, Munții Apuseni – Munții Bihor-Vlădeasa. În cadrul acestora, cele șase unități de producție sunt situate astfel:

- în extremitatea sudică a Munților Bătrâna: U.P. IV (%), V, VI și VII (%);
- în nord-vestul Munților Biharia: U.P III (%) și IV (%);
- în partea nord-vestică a Munților Arieșului – Țara Moșilor: U.P. I, III (%) și VII (%).

Munții Bihor reprezintă un masiv muntos în vestul României, parte a Munților Apuseni. Masivul are o lungime de 25 km de la nord-vest la sud-est și o latime de 14 km. Munții Bihor sunt localizați la est de orașul Stei și la nord de orașul Brad.

Teritoriul ocolului este situat de o parte și de alta a cursului superior-mijlociu a văii Arieșul Mare, în bazinele principalilor afluenți (de gradul I și II) ai acesteia, văile: Neagra-Măgura, Rogoz, Iarba Rea, Șteului, Galbena, Cobleș, Gârda Seacă, Ordâncușa etc. Parte din aceste văi dau numele unora din unitățile de producție ce constituie ocolul.

Masivul forestier este relativ compact doar în partea de nord – nord-vest, iar pe măsură ce ne deplasăm spre sud și sud-vest, fondul forestier este tot mai fragmentat, din cauza presiunilor exercitate asupra acestuia, în decursul timpului, de factorul antropic. Tocmai acest lucru conferă zonei un farmec deosebit. În aceste condiții unitățile de producție îmbracă fie un relief în parte montan, în parte deluros (U.P. I și II), fie un aspect deluros (U.P. III și IV).

Apele curgătoare de pe teritoriul ocolului aparțin bazinului hidrografic al văii Arieșul Mare (afluent de dreapta al râului Mureș), toate cursurile principale din zonă fiind afluenți de stânga sau de dreapta ai acesteia.

3.1.2 Geologie – litologie

Masivul Biharia în care este situat situl Natura 2000 ROSAC0260 (ROSCI0260) – Valea Cepelor are o structură geologică complicată. Elementul structural cel mai important este prezența pânzelor de șariaj din sistemul de Codru, prin pânza de Arieșeni, acoperită, la rândul său, de pânzele de Poiana și de Biharia. Cele două trepte de nivelare distincte din pediplena Fărcaș-Cârligatele, modelate în seria de Biharia, alcătuită din șisturi verzi, metamorfozate în orogeneza baikaliană (proterozoic superior-paleozoic), sunt foarte bine reprezentate. Astfel, treapta superioară se remarcă în culmea Cucurbăta Mare-Cucurbăta Mică, între 1800 și 1700 m, având o desfășurare de la nord-vest la sud-est, și un aspect larg ondulat, cu proeminențe mai semnificative în vârfurile Cucurbăta Mare (1849 m) și Cucurbăta Mică (1770 m).

Depozitele Paleozoicului superior acoperă formațiuni mai tinere de vârstă mezozoică (100-180 milioane de ani), care aparțin zonei nordice a munților Bihor. În alcătuirea Munților Apuseni de Nord, ca unitate geostructurală care include Munții Biharia, participă masivele cristaline prealpine, un înveliș sedimentar preparoxizmas, un înveliș sedimentar posttectonic, magmatite laramice și vulcanite neogene. Dintre acești constituenți, șisturile cristaline, care

formează fundamentul Munților Apuseni apar pe suprafețe întinse și, deși este fragmentat prin tectonica aplană, din punct de vedere petrofacial se prezintă unitar și pot fi urmărite ca atare.

În stiva șisturilor cristaline prehercinice din Munții Apuseni de Nord se disting două grupe care diferă între ele prin gradul de metamorfism și aparțin la cicluri geologice diferite: grupa șisturilor cristaline mezometamorfice și grupa șisturilor cristaline epimetamorfice.

Dintre acestea, în Munții Biharia se regăsesc șisturile cristaline epimetamorfice, reprezentate prin Cristalinul de Biharia. Suprafețe mai restrânse, în sudul Munților Biharia ocupă și Cristalinul de Muncel.

Cristalinul de Biharia are dezvoltarea cea mai largă în Munții Biharia unde participă la alcătuirea Pânzei de Biharia. Este reprezentat prin șisturi cloritoase cu porfiroblaste de albit în alternanță cu alte varietăți de șisturi verzi. Ca nivel reper se întâlnește o intercalație de calcare dolomitice cristaline. Elementul distinctiv al cristalinului de Biharia este dat de prezența unor mici masive de ortoamfibolite (metagabbrouri, metadiorite, metadolerite). Din cristalinul de Biharia, Adina Visarion menționează o asociație microfloristică cu: *Protosphaeridium* sp., *Latosphaeridium bituminosum* etc. care ar indica vârsta Proterozoic terminal pentru materialul premetamorfic. Cristalinul de Biharia se întâlnește și în pânza de Codru în sudul Munților Bihor și în sudul și estul Munților Gilău unde este reprezentat prin ceea ce se cunoaște sub numele de migmatitele sau intruziunile de Codru.

Șisturile cristaline hercinice apar pe arii mai limitate în bazinele Crișului negru și Arieșului Mic și în nord-estul pîntenului Baia de Arieș. Ansamblul acestora formează o grupă în care se deosebesc mai multe petrofaciesuri distincte: Cristalinul de Păiușeni, Cristalinul de Arieșeni, Cristalinul de Vulturese-Belioara.

3.1.3 Hidrologie

Apele curgătoare de pe teritoriul ocolului aparțin bazinului hidrografic al văii Arieșul Mare (afluent de dreapta al râului Mureș), toate cursurile principale din zonă fiind afluenți de stânga sau de dreapta ai acesteia.

Din Munții Bătrâna, principalii afluenți de stânga ai Arieșului Mare, sunt văile/pâraiele: Cobleș (U.P. V), Gârda Seacă (U.P. VI) cu Ordâncușa (U.P. VII), Cârloava și Stearpa Mare (U.P. VII).

Din Munții Biharia, principalii afluenți de dreapta ai Arieșului Mare, sunt văile/pâraiele: Vârciorog, Galbena, Șteului (U.P. IV), Băjița, Buciniș și Iarba Rea (U.P. III).

Din Munții Arieșului, principalii afluenți de dreapta ai Arieșului Mare, sunt văile/pâraiele: Neagra cu Măgura și Lăzești (U.P. I).

Densitatea rețelei hidrografice depășește 1 km/km².

3.1.4 Climatologie

Din punct de vedere al raionării climatice, teritoriul studiat și provenit din O.S. Gârda se încadrează în sectorul de climă temperat continentală, ținutul climei de munți mijlocii, favorabil pădurilor de amestec.

Factorii dinamici, reprezentați prin poziția și intensitatea centrilor barici de acțiune asupra climei și a vremii în arealele montane ale Munților Bihor și Vlădeasa, determină caracteristici sezoniere, după cum urmează:

Raport de mediu pentru planul “Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”

-în sezonul rece al anului, respectiv perioada octombrie-martie, câmpul baric mediu lunar este acționat de dorsala Anticlonului Est-European, intensificarea acțiunii Depresiunii Mediteraneene și extinderea Depresiunii Islandeze, concomitent cu retragerea dorsalei Anticlonului Azoric și a Depresiunii Arabe. Timpul determinat de această configurație barică este rece spre răcoros, liniștit și cu ninsori frecvente, mai ales pe versanții estici ai Carpaților Occidentali, inclusiv Munții Apuseni. În condițiile în care aceste mase de aer continentale traversează Carpații, se produc răcirii puternice însoțite de inversiuni termice în special în ariile depresionare intramontane, iar la contactul dintre masele de aer rece cantonate la sol și cel mai cald de la altitudine, procesele de ciclogeneză se accentuează, norii stratiformi staționează multe zile consecutive pe văi și în depresiuni, în timp ce culmile muntoase situate deasupra stratului de inversiune sunt degajate și însoțite;

- primăvara, mai ales în martie-aprilie, Munții Arieșului se află într-un câmp de presiune normală, cu circulație caldă din sud și sud-vest, favorabile ploilor orografice, pe fondul retragerii rapide a dorsalei siberiene, a umplerii Depresiunii Mediteraneene până la dispariția sa de la sfârșitul lunii aprilie. În luna mai dorsala Anticlonului Azoric unit cu maximul barometric din nordul Europei, formează un brâu de maximă presiune deasupra Mării Baltice și a Peninsulei Scandinavice, favorizează separarea Depresiunii Islandeze retrase spre nord, de minima situată în estul Mediteranei cu un nucleu local pe Marea Adriatică. În aceste condiții, tranzitarea aerului rece scurs din dorsala Anticlonului Azoric spre minima situată deasupra Adriaticii alternează cu cel scurs din maximul nord-estic european spre Depresiunea Arabă. Vremea devine instabilă în ambele cazuri, în luna mai caracterizându-se prin timp umed, bogat în precipitații, alternând cu temperaturi coborâte, sau foarte ridicate;

- vara are loc extinderea dorsalei Anticlonului Azoric spre est, mai ales în lunile iunie și iulie, favorizând pătrunderea aerului umed din vest, transportat de periferia nordică a dorsalei azorice în Munții Arieșului. Timpul caracteristic este umed, bogat în precipitații, cu vânt slab din nord în iunie și intensificări însemnate în iulie;

- în august-septembrie dorsala azorică se extinde peste rama montană spre nord-est, formând un brâu de maximă presiune extins până în Ural, care determină o circulație din est-nord-est, cu vreme uscată, chiar călduroasă în august și mai rece în septembrie.

Caracteristici sintetizate:

- Temperatura medie anuală 5.0 grade C;
- Amplitudinea temperaturii medii anuale: 21.0 grade C;
- Temperatura medie a sezonului de vegetație;
- Durata sezonului de vegetație 166 zile;
- Numarul de zile pe an cu temperaturi medii diurne > 0 grade C este de 27⁰

Se apreciază ca din punct de vedere al temperaturii nu există un pericol evident al unor factori limitativi asupra vegetației forestiere. Cu alte cuvinte, teritoriul constituie un optim relativ pentru vegetația forestieră alcătuită din fag, molid, brad ca și alte specii de rășinoase și foioase de amestec.

3.1.5 Soluri

În acest spațiu, datorită înclinării versanților pe care se formează, solurile au grosimi mici, respectiv prezintă un caracter scheletic, iar temperaturile scăzute, nefavorabile alterării rocilor și

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

resturilor vegetale generează un humus brut cu caracter acid. În aceste condiții, în arealul menționat, predomină extensiunea cambisolurilor. Astfel, solurile brune acide sunt aproape generalizate în masivul central înalt, alternând cu soluri brune și insule de soluri brune feriiluviale și podzoluri, alături de soluri brune eu-mezobazice și brune luvice sau brune acide, la nivelul culmilor periferice, mai joase, cu insule destul de extinse de rendzine. OS Gârda se situează în arealul solurilor:

- brun luvic – predominant din categoria argiluvisolurilor
- luvisol albic
- brun eumezobazic – predominant din categoria cambisolurilor, dar și în total prezenta în sit
- brun acid
- aluvial

Solul brun luvic apare pe substraturi sarace în minerale calcice și feromagneziene: luturi, sisturi sericitoase, cuarțite, micasisturi, alternante de gresii cu luturi, pe versanți cu panta usoară sau platouri. Aciditatea variază între 5.3 – 5.8. Este intens humifer la suprafață, cu un conținut de humus de 11.3 – 4.5% pe grosimea de 10 cm. Cu gradul de saturatie în baze de 59% în orizontul E1 și 72-76% în A0 și Bt este un sol mezobazic. Acest tip de sol este de bonitate superioară în special pentru fag, gorun și carpen la un sol cu volum edafic mare și versanți umbriți, și mijlocie în celelalte cazuri.

Luvisol albic – format pe argile nisipoase, marne, etc., pe terase sau versanți slab înclinați; puternic acid în Ea cu pH=3.4 și acid în Btw cu pH=5.5; foarte slab humifer la slab humifer cu un conținut de humus de 1.16 – 3.1% de forma moder pe grosimea de 2-15 cm, oligobazic la mezobazic cu un grad de saturatie în baze V=30-52% cu valori mici (30%) în orizontul podzolit (Ea); mijlociu la foarte bine aprovizionat cu azot total, nisipo-lutos la luto-argilos; cu textura usoară în Ea și grea în Btw de bonitate mijlocie pentru gorun. Acumularea apei în orizontul Btw determină procese de oxido-reducere și poate provoca putrezirea rădăcinilor. În această situație are loc și o diferențiere mare de umiditate pe profil, multă primăvară și toamnă și foarte puțină în estival când vegetația suferă. Compactitatea mare a orizontului Bt și variația de umiditate pe profil în sezonul de vegetație afectează mai ales fagul și mai puțin gorunul.

Sol brun eumezobazic (3101) – apare pe substraturi bogate în minerale calcice și feromagneziene: gresii calcaroase sau alternante de gresii cu marne, pe versanți cu expoziții și/sau orientări diverse. Este foarte puternic acid la acid, cu pH=4.2-5.7 și moderat la intens humifer, cu un conținut de humus de 3.2-15.1% pe grosimea de 5-15 cm. Este oligomezobazic la suprafață și eubazic în profunzime, cu un grad de saturatie în baze de 47-78%. Textura luto-nisipoasă la lutoasă. Bonitate mijlocie pentru fag și carpen la un volum edafic util mijlociu.

Sol brun acid (3301) – apare pe depozite de suprafață provenite din roci acide. Este puternic acid la moderat acid, cu pH=4.3-5.1, la slab moderat humifer, cu un conținut de humus de 3.2-11.1% și are un grad de saturatie în baze mai mic de 55%. Textura este mijlocie uniformă pe tot profilul. Acest sol fiind oligomezobazic la oligobazic și cu o reacție puternic acidă are o troficitate minerală mijlocie sau submijlocie. Bonitate mijlocie, uneori chiar superioară, în funcție de volumul edafic și de regimul de umiditate.

Sol aluvial – materialul parental are cel puțin 50 cm grosime și provine din depozite fluviatile, fluviolacustre sau lacustre recente, inclusiv pietrisuri. Sunt soluri în general bine aprovizionate cu apă și substanțe nutritive, au un conținut de humus de 2-3%, iar gradul de saturatie în baze

este ridicat dar pot fi și debazificate și cu o reacție acida. Solurile aluviale au o fertilitate relativ ridicată, ele pot susține arborete de plop și salcii, aninșuri, stejerete și chiar sleauri de lunca de clase superioare de producție. Sunt de asemenea indicate pentru culturi de plop negrii hibridi.

Prezența solurilor descrise anterior permite dezvoltarea habitatelor de interes comunitar care au determinat stabilirea statului de protecție pentru acest areal, respectiv: Tipurile de habitate și specii pentru care a fost declarat situl, în conformitate cu anexa 3 a Ordinului 2387/2011, sunt următoarele: 4070* Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*, 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea), 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*, 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*, 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* și 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*).

3.1.6 Vegetația

Evidența tipurilor de pădure (pe tipuri de stațiuni), în raport cu caracterul actual, este prezentată în tabelul "Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure", din partea a III-a a planului.

Conform lucrării „Habitatele din România” (Doniță, Popescu et al. 2005) vegetația forestieră de pe suprafața O.S. Gârda poate fi încadrată în următoarele tipuri de habitate românești:

R4205 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) cu *Oxalis acetosella*. Fitocenoză edificată de specii boreale și carpatice, oligotermă, mezofită, mezo-eutrofă. Stratul arborilor, compus exclusiv din molid (*Picea abies*), sau cu rare exemplare de brad (*Abies alba*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm de munte (*Ulmus glabra*), fag (*Fagus sylvatica*), are acoperire mare (80–100%) și înălțimi de 25–40 m. Stratul arbuștilor, slab dezvoltat – exemplare rare de scoruș (*Sorbus aucuparia*), *Sambucus racemosa*, *Ribes petraeum*, *Lonicera nigra*, *Daphne mezereum*, *Rubus idaeus*, *Spiraea chamaedrifolia* etc. Stratul ierburilor și subarbuștilor, neuniform, dezvoltat în pete, cu *Oxalis acetosella*, *Dentaria glandulosa*, local cu *Galium odoratum* sau *Calamagrostis arundinacea*.

R4206 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*. Fitocenoză edificată de specii europene boreale și carpatice, oligotermă, mezofită, oligotrofă. Stratul arborilor, compus exclusiv din molid (*Picea abies*) sau, la altitudini mai mici, cu amestec de brad (*Abies alba*), scoruș (*Sorbus aucuparia*); are acoperire mai redusă (50–80%), înălțimi de 22–30 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat (exemplare rare de *Sambucus racemosa*, *Lonicera nigra*, *Spiraea chamaedrifolia* etc.). Stratul ierburilor și subarbuștilor, puternic dezvoltat, mai ales în golurile din arboret, dominat de specii de *Calamagrostis*. Stratul mușchilor cu dezvoltare variabilă este de tip *Polytrichum*.

R4207 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) și brad (*Abies alba*) cu *Hylocomium splendens*. Fitocenoză edificată de specii europene boreale, oligotermă, mezofită-higrofilă, oligotrofă. Stratul arborilor, compus exclusiv din molid (*Picea abies*), sau cu amestec de brad (*Abies alba*) și rare exemplare de fag (*Fagus sylvatica*), mesteacăn (*Betula pendula*), are o acoperire de 70–100% și înălțimi de 24–32 m la 200 de ani. Stratul arbuștilor lipsește sub arborete dese și parțial dezvoltat sub cele mai puțin dese (*Spiraea chamaedrifolia*, *Lonicera nigra*, *Rosa pendulina*, *Sorbus aucuparia*). Stratul ierburilor și subarbuștilor, slab dezvoltat, reprezentat prin exemplare rare de *Luzula sylvatica*, *Oxalis acetosella*, *Soldanella hungarica*,

Vaccinium myrtillus. Stratul mușchilor, bine dezvoltat, gros (10 cm) acoperă în întregime solul dominat de *Hylocomium* sp.

R4208 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) și brad (*Abies alba*) cu *Luzula sylvatica*. Fitocenoză edificată de specii europene boreale și nemorale, carpatice, oligoterme, higrofită, mezotrofă. Stratul arborilor compus exclusiv din molid (*Picea abies*), sau în amestec cu fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), cu rare exemplare de anin alb (*Alnus incana*), brad (*Abies alba*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), are acoperire mai redusă (70%) și înălțimi de 21–32 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, slab dezvoltat (*Sambucus racemosa*). Stratul ierburilor și subarbuștilor, puternic dezvoltat de tip *Leucanthemum waldsteinii*, *Myosotis sylvatica*.

R4214 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) și fag (*Fagus sylvatica*) cu *Hieracium rotundatum*. Fitocenoză edificată de specii europene boreale și nemorale. Stratul arborilor, compus din molid (*Picea abies*) și fag (*Fagus sylvatica*) în proporții diferite, iar în amestec brad (*Abies alba*), scoruș (*Sorbus aucuparia*), are acoperire de 70–80% și înălțimi de 18–25 m la molid și 16–22 la fag la 100 de ani. Stratul arbuștilor lipsește. Stratul ierburilor și subarbuștilor dominat de *Calamagrostis*, *Luzula luzuloides*, *Vaccinium myrtillus*.

9110 Păduri de fag de tipul *Luzulo-Fagetum*

a) Păduri de *Fagus sylvatica* și, în munții mai înalți, de *Fagus sylvatica-Abies alba* sau de *Fagus sylvatica-Abies alba-Picea abies*, dezvoltate pe soluri acide din domeniul medio-european al Europei centrale și central-nordice, cu *Luzula luzuloides*, *Polytrichum formosum* și adesea, *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*.

Subtipuri:

41.111 Păduri medio-europene colinare de fag cu *Luzula*. Pădurile acidofile de *Fagus sylvatica* din lanțurile hercinice puțin înalte și Lorena, din etajul colinar al lanțurilor hercinice înalte, din Jura, de la marginea Alpilor, din dealurile sub-panonice occidentale și intra-panonice, însoțite în mică măsură sau deloc de conifere apărute spontan, și în general cu un amestec de *Quercus petraea*, sau în anumite cazuri, *Quercus robur*, în coronament.

41.112 Păduri medio-europene montane de fag cu *Luzula*. Pădurile acidofile de *Fagus sylvatica*, *Fagus sylvatica* și *Abies alba* sau *Fagus sylvatica*, *Abies alba* și *Picea abies* din etajele montan și montan superior ale lanțurilor hercinice înalte, de la Vosgi și Pădurea Neagră la patruleterul boemian, Jura, Alpi, Carpați și platoul bavarez.

b) Plante: *Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Picea abies*, *Luzula luzuloides*, *Polytrichum formosum* și adesea *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*.

Conform lucrării „Habitatele din România”, N. Doniță ș.a., în acest habitat Natura 2000, pe teritoriul O.S. Gârda se regăsesc următoarele tipuri de habitate românești:

R4102 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*. Fitocenoză edificată de specii europene boreale și nemorale, oligomezoterme, mezofite, oligo-mezotrofe. Stratul arborilor compus din molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), brad (*Abies alba*) în proporții variate, cu rare exemplare de mesteacăn (*Betula pendula*), scoruș (*Sorbus aucuparia*), are acoperire de 80–90% și înălțimi de 22–30 m pentru molid și brad, 18–24 m pentru fag la 100 de ani. Stratul arbuștilor: cu rare exemplare de *Ribes uva-crispa*, *Lonicera nigra* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor: dezvoltat variabil în funcție de lumină, dominant de specii acidofile (*Calamagrostis*

arundinacea, Luzula luzuloides, Vaccinium myrtillus). Stratul mușchilor: rare pernițe de *Hylocomium splendens, Eurynchium striatum, Dicranum scoparium*.

R4107 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Vaccinium myrtillus*. Fitocenoze edificate de specii europene nemorale și boreale, mezooligoterme, mezofite, oligotrofe. Stratul arborilor, compus exclusiv din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*) (păduri între 700–1400 m), fag și brad (*Abies alba*) (păduri între 800–1250 m), cu rare exemplare de molid (la altitudini mai mari), cu exemplare de scoruș (*Sorbus aucuparia*), mesteacăn (*Betula pendula*), iar la altitudini mici și gorun (*Quercus petraea*) sau pin silvestru (*Pinus sylvestris*). Are acoperire mare (60–80%) și înălțimi de 15–20 m pentru fag și 17–25 m pentru brad. Stratul arbuștilor, de regulă, lipsește sau este compus din rare exemplare de *Sorbus aucuparia*. Stratul ierburilor și subarbuștilor: dominat de *Vaccinium myrtillus, V. vitis idaea* și specii din tipurile *Calamagrostis – Luzula*.

R4110 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Vaccinium myrtillus*. Fitocenoze edificate de specii europene-balcanice, mezoterme, mezofite, mezotrofe. Stratul arborilor, constituit exclusiv din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica* la altitudini mari, ssp. *moesiaca* la altitudini mici), sau cu puțin amestec de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), brad (*Abies alba*) la altitudini mari, gorun (*Quercus petraea*), carpen (*Carpinus betulus*), plop tremurător (*Populus tremula*), ulm (*Ulmus glabra*), cireș (*Cerasus avium*) la altitudini mici; are acoperire ridicată (80–90%) și înălțimi de 23–28 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, relativ slab dezvoltat, cu exemplare de *Sambucus racemosa, S. nigra, Corylus avellana, Crataegus monogyna, Evonymus europaea, Daphne mezereum* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor: dominat de *Festuca drymeia* ca strat acoperitor pe suprafețe mari sau în pâlcuri de diferite dimensiuni; participă elemente din „flora de mull” și din flora acidofilă, mai rar *Rubus hirtus*.

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

a) Păduri de *Fagus sylvatica, Fagus sylvatica-Abies alba, Fagus sylvatica-Abies alba-Picea abies* și *Fagus sylvatica-Carpinus betula* din Carpații românești, ucraineni și din estul Serbiei, și din dealurile subcarpatice, din alianța *Symphyto cordati-Fagion*, cu specii tipice de *Fagetalia*, dezvoltate pe substraturi neutre, bazice și uneori acide.

b) Plante: *Symphytum cordatum, Cardamine glanduligera* (syn. *Dentaria glandulosa*), *Hepatica transsilvanica, Pulmonaria rubra, Leucanthemum waldsteinii, Silene heuffelii, Ranunculus carpathicus, Euphorbia carniolica, Aconitum moldavicum, Saxifraga rotundifolia* subsp. *heuffelii, Primula elatior* subsp. *leucophylla, Hieracium rotundatum, Galium kitaibelianum, Moehringia pendula, Festuca drymeja*.

Conform lucrării „Habitatele din România”, N. Doniță ș.a., în acest habitat Natura 2000, pe teritoriul O.S. Gârda se regăsesc următoarele tipuri de habitate românești:

R4101 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Pulmonaria rubra*. Fitocenoze edificate de specii boreale și nemorale, oligo-mezoterme, mezofite, oligo-mezotrofe. Stratul arborilor compus din molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), brad (*Abies alba*), frecvent cu exemplare de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm de munte (*Ulmus glabra*); are acoperire de 90–100% și înălțimi de 30–35 m pentru molid și brad, 25–30 pentru fag la 100 de ani. Stratul arbuștilor este slab dezvoltat, cu rare exemplare de *Sambucus racemosa, Lonicera xylosteum, Ribes petraeum, Daphne mezereum, Rosa pendulina*. Stratul ierburilor și subarbuștilor: dezvoltat variabil în funcție de lumină, format din specii ale florei de mull (*Dentaria glandulosa, Galium odoratum,*

Rubus hirtus), local și puține specii acidofile (*Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides*). Stratul mușchilor reprezentat prin pernițe disperse de *Eurynchium striatum*, *Hylocomium splendens*, *Dicranum scoparium* ș.a.

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

Fitocenoze edificate de specii europene, mezoterme, mezofite, mezoeutrofe. Stratul arborilor constituit exclusiv din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), sau cu puțin amestec de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm de munte (*Ulmus glabra*), rar brad (*Abies alba*) sau molid (*Picea abies*); are acoperire mare (80–100%) și înălțimi de 30–34 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat din cauza umbrei; rare exemplare de *Daphne mezereum*, *Sambucus nigra*, *S. racemosa*, *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*, *Spiraea chamaedrifolia*. Stratul ierburilor și subarbuștilor: dezvoltat variabil, în funcție de umbră, poate lipsi în cazul stratului de arbori foarte închis (făgete nude); în general însă bogat în specii ale „florei de mull” având ca elemente caracteristice speciile carpatice *Symphytum cordatum*, *Dentaria glandulosa*, *Pulmonaria rubra*; pe versanții, umbriți cu microclimă mai umedă, poate domina *Rubus hirtus*.

91D0* Turbării cu vegetație forestieră

a) Păduri de conifere și foioase pe substrat turbos, umed până la ud, cu un nivel permanent ridicat al pânzei freatice, și chiar mai înalt decât în terenurile limitrofe. Apa este întotdeauna săracă în nutrienți (turbării bombate și mlaștini acide). Aceste comunități sunt în general dominate de *Betula pubescens*, *Frangula alnus*, *Pinus sylvestris*, *P. mugo* și *Picea abies*, cu specii caracteristice turbăriilor sau, mai general, biotopurilor oligotrofice, precum *Vaccinium* spp., *Sphagnum* spp., *Carex* spp. [*Vaccinio-Piceetea: Piceo-Vaccinienion uliginosi* (*Betulion pubescentis*, *Ledo-Pinion*) i.a.]. În regiunea boreală, se întâlnesc și păduri mlăștinoase de molid, care constituie situri minerotrofice plasate de-a lungul marginilor diferitelor complexe mlăștinoase, dar și în fâșii separate situate în văi și de-a lungul pâraielor.

Subtipuri:

44.A1 – Păduri de mesteacăn pufos cu *Sphagnum*

44.A2 – Păduri mlăștinoase de pin silvestru

44.A3 – Tufărișuri de jneapăn în turbării

44.A4 – Păduri mlăștinoase de molid

b) Plante: *Agrostis canina*, *Betula pubescens*, *Carex canescens*, *C. echinata*, *C. nigra*, *C. rostrata*, *Eriophorum vaginatum*, *Frangula alnus*, *Juncus acutiflorus*, *Molinia caerulea*, *Trientalis europaea*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *P. mugo*, *Sphagnum* spp., *Vaccinium oxycoccus*, *V. uliginosum*, *Viola palustris*; în păduri mlăștinoase de molid se întâlnesc și *Diplazium sibiricum*, *Hylocomium umbratum* și *Rhytidiadelphus triquetrus*.

Conform lucrării „Habitatele din România”, N. Doniță ș.a., în acest habitat Natura 2000, pe teritoriul O.S. Gârda se regăsește următorul tip de habitat românesc:

R4412 Rariști sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) și/sau pin silvestru (*Pinus sylvestris*) de tinoave.

Fitocenoze edificate de specii boreale, oligoterme, higrofite, oligotrofe. Stratul arborilor, compus din rariști de molid (*Picea abies*), pe alocuri și cu pin silvestru (*Pinus sylvestris*), cu rare exemplare de mesteacăn (*Betula pendula*) și mesteceni pitici (*Betula pubescens*, *B. nana*); au acoperire de 10–20%, uneori mai mult, și înălțimi de până la 8–10 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, reprezentat prin puține exemplare de *Salix aurita*. Stratul ierburilor și subarbuștilor, dominat de *Vaccinium myrtillus*, alături de care frecvent apare *V. vitis-idaea*, *Oxycoccus microcarpus*, *Doronicum austriacum*,

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

Myosotis sylvatica, *Calamagrostis arundinacea* ș.a. Stratul mușchilor, gros, bine dezvoltat, dominat de specii de *Sphagnum* (*S. wulfianum*, *S. squarrosum*, *S. russowii*, *S. palustre*, *S. recurvum*, *S. quinquefolium*, *S. capillifolium*).

4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM (ARIILE DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ SAU ARII SPECIALE DE CONSERVARE REGLEMENTATE CONFORM ACTELOR NORMATIVE PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE)

4.1. Arii naturale protejate din perimetrul planului

Cadrul legislativ european care reglementează activitățile din cadrul *Rețelei Natura 2000* este format prin *Directiva Păsări 79/409/CEE* privind conservarea păsărilor sălbatice și *Directiva Habitate 92/43/CEE* privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

La noi în țară cele două directive au fost transpuse inițial în legislația românească prin Legea 462/2001 pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. În cea de a doua etapă mai precis în luna iunie a anului 2007 a fost promulgată Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, care abrogă Legea 462/2001 și care conține prevederi mai detaliate referitoare atât la constituirea rețelei Natura 2000, cât și la administrarea siturilor și exercitarea controlului aplicării reglementărilor legale instituite pentru acestea.

Siturile de importanță comunitară avizate de Comisia Europeană și ulterior promovate printr-un act normativ de către statul membru în cauză, devin „*Situri Natura 2000*”. Acestea se împart în două categorii, în funcție de directiva europeană care a stat la baza declarării lor: arii de protecție specială avifaunistică pentru protecția păsărilor sălbatice incluse în *Directiva Păsări* și siturile de importanță comunitară pentru protecția unor specii de floră și faună dar și a habitatelor sălbatice incluse în *Directiva Habitate*.

70% (7892,91 ha) din suprafața fondului forestier, proprietate publică a statului, administrat de Regia Națională a Pădurilor – Romsilva, prin Ocolul silvic Gârda, Direcția silvică Alba (11205,68 ha) sunt incluse în arii naturale protejate astfel:

- situl Natura 2000 ROSCI0002 Apuseni - 7082,07 ha;
- situl Natura 2000 ROSAC0260 (ROSCI0260) Valea Cepelor - 385,38 ha;
- situl Natura 2000 ROSCI0324 Munții Bihor - 370,47 ha;
- situl Natura 2000 ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa - 7047,12 ha;
- cod: F Parcul Natural Apuseni - 7082,07 ha;
- cod: 2.11. Monument al naturii „Peștera Ghețarul de la Vârtop” - 1,00 ha;
- cod: 2.30. Monument al naturii „Cheile Gârdișoarei” - 28,61 ha;
- cod: 2.31. Monument al naturii „Cheile Ordâncușei” - 188,23 ha;
- cod: 2.32. Monument al naturii „Cheile Albacului” - 55,99 ha;
- cod: 2.43. Monument al naturii „Cascada Vârciorog” - 5,59 ha;
- cod: 2.61. Monument al naturii „Peștera Coiba Mică” - 1,00 ha;
- cod: 2.62. Monument al naturii „Peștera Coiba Mare” - 1,00 ha;
- cod: 2.63. Monument al naturii „Peștera Vârtopașu” - 1,35 ha;

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

- cod: 2.64. Monument al naturii „Peștera Huda Orbului” - 1,03 ha;
- cod: 2.65. Monument al naturii „Peștera Hodobana” - 1,00 ha;
- cod: 2.66. Monument al naturii „Avenul cu două intrări” - 1,46 ha;
- cod: 2.67. Monument al naturii „Izbucul Tăuzului” - 1,04 ha;
- cod: 2.69. Monument al naturii „Peștera Avenul de la Tău” - 1,00 ha;
- cod: 2.70. Monument al naturii „Peștera Pojarul Poliței” - 1,20 ha;
- cod: 2.71. Monument al naturii „Peștera Avenul din Șesuri” - 1,99 ha;
- cod: 2.73. Monument al naturii „Izbucul Coteșul Dobreștilor” - 0,22 ha.

Tabelul 4.1. Distribuția suprafețelor de fond forestier din perimetrul planului de amenajare în cadrul ariilor naturale protejate

Arie protejată	U.P.	Parcele / u.a. componente	Categoriile de folosință forestieră (ha)					
			Pădure	CR	Afectate	Neprod.	Ocupații	Total
ROSCI0002 „Apuseni”	IV	56, 60	21,37	-	-	-	10,53	31,90
	V	1 - 32, 34 - 56, 58 - 69	1507,84	-	11,68	1,17	55,45	1576,14
	VI	1 - 54, 57 - 62, 64 - 132	3962,50	-	12,48	11,80	22,69	4009,47
	VII	1 - 42, 44, 46 - 61, 63, 65 - 68, 70 - 72, 90 - 93	1407,25	-	3,83	38,78	14,70	1464,56
Total ROSCI0002		-	6898,96	-	27,99	51,75	103,37	7082,07
ROSPA0081 „Munții Apuseni - Vlădeasa”	IV	56, 60%	31,37	-	-	-	9,03	30,40
	V	1 - 32, 34 - 54, 58 - 62, 64 - 69	1495,51	-	11,68	0,77	53,87	1562,23
	VI	1 - 54, 57 - 62, 64 - 132	3962,50	-	12,48	11,80	22,69	4009,47
	VII	1 - 42, 47 - 56, 57%, 58 - 61, 63, 65%, 70 - 72, 92, 93	1388,01	-	3,53	38,78	14,70	1445,02
Total ROSPA0081		-	6867,39	-	27,69	51,75	100,29	7047,12
F „Parcul Natural Apuseni”	IV	56, 60	21,37	-	-	-	10,53	31,90
	V	1 - 32, 34 - 56, 58 - 69	1507,84	-	11,68	1,17	55,45	1576,14
	VI	1 - 54, 57 - 62, 64 - 132	3962,50	-	12,48	11,80	22,69	4009,47
	VII	1 - 42, 44, 46 - 61, 63, 65 - 68, 70 - 72, 90 - 93	1407,25	-	3,83	38,78	14,70	1464,56
Total F		-	6898,96	-	27,99	51,75	103,37	7082,07
ROSAC0260 (ROSCI0260) „Valea Cepelor”	III	25D, 25N, 77B, 77C, 78B, 78M2	67,13	-	-	4,39	0,91	72,43
	IV	3%, 4, 5, 6%, 8%, 9%, 10 - 14, 15%, 28%, 29%	309,26	-	0,56	-	3,13	312,95

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Arie protejată	U.P.	Parcele / u.a. componente	Categorii de folosință forestieră (ha)					
			Pădure	CR	Afectate	Neprod.	Ocupații	Total
Total ROSAC0260 (ROSCI0260)		-	376,39	-	0,56	4,39	4,04	385,38
ROSCI0324 „Munții Bihor”	IV	38%, 39%, 40%, 41, 42%, 44%, 45 - 50	368,56	-	0,67	-	1,24	370,47
Total ROSCI0324		-	368,56	-	0,67	-	1,24	370,47
2.11 „Peștera Ghețarul de la Vârtop”	VI	51C	1,00	-	-	-	-	1,00
Total 2.11		-	1,00	-	-	-	-	1,00
2.30 „Cheile Gârdișoarei”	VI	33A, 50A	28,61	-	-	-	-	28,61
Total 2.30		-	28,61	-	-	-	-	28,61
2.31 „Cheile Ordâncușei”	VII	1, 2A, 5, 35, 92	188,23	-	-	-	-	188,23
Total 2.31		-	188,23	-	-	-	-	188,23
2.32 „Cheile Albacului”	I	223, 225	49,73	-	-	-	0,29	50,02
	VII	70B	5,97	-	-	-	-	5,97
Total 2.32		-	55,70	-	-	-	0,29	55,99
2.43 „Cascada Vârciorog”	IV	38D, 39G, 40F, 40N	4,97	-	-	0,62	-	5,59
Total 2.43		-	4,97	-	-	0,62	-	5,59
2.61 „Peștera Coiba Mică”	VI	33D	1,00	-	-	-	-	1,00
Total 2.61		-	1,00	-	-	-	-	1,00
2.62 „Peștera Coiba Mare”	VI	32C	1,00	-	-	-	-	1,00
Total 2.62		-	1,00	-	-	-	-	1,00
2.63 „Peștera Vârtopașu”	VI	103B, 104D	1,20	-	-	-	-	1,20
Total 2.63		-	1,20	-	-	-	-	1,20
2.64 „Peștera Huda Orbului”	VI	53B	1,03	-	-	-	-	1,03
Total 2.64		-	1,03	-	-	-	-	1,03

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Arie protejată	U.P.	Parcele / u.a. componente	Categorii de folosință forestieră (ha)					
			Pădure	CR	Afectate	Neprod.	Ocupații	Total
2.65 „Peștera Hodobana”	VI	23C	1,00	-	-	-	-	1,00
Total 2.65		-	1,00	-	-	-	-	1,00
2.66 „Avenul cu două intrări”	VI	23D, 29C	1,46	-	-	-	-	1,46
Total 2.66		-	1,46	-	-	-	-	1,46
2.67 „Izbucul Tăuzului”	VI	22C	1,04	-	-	-	-	1,04
Total 2.67		-	1,04	-	-	-	-	1,04
2.69 „Peștera Avenul de la Tău”	VI	13C	1,00	-	-	-	-	1,00
Total 2.69		-	1,00	-	-	-	-	1,00
2.70 „Peștera Pojarul Poliței”	VI	100E, 101C	1,20	-	-	-	-	1,20
Total 2.70		-	1,20	-	-	-	-	1,20
2.71 „Peștera Avenul din Șesuri”	VI	103B, 104D	1,20	-	-	-	-	1,20
Total 2.71		-	1,20	-	-	-	-	1,20
2.73 „Izbucul Coteșul Dobreștilor”	VI	122D	0,22	-	-	-	-	0,22
Total 2.73		-	0,22	-	-	-	-	0,22

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

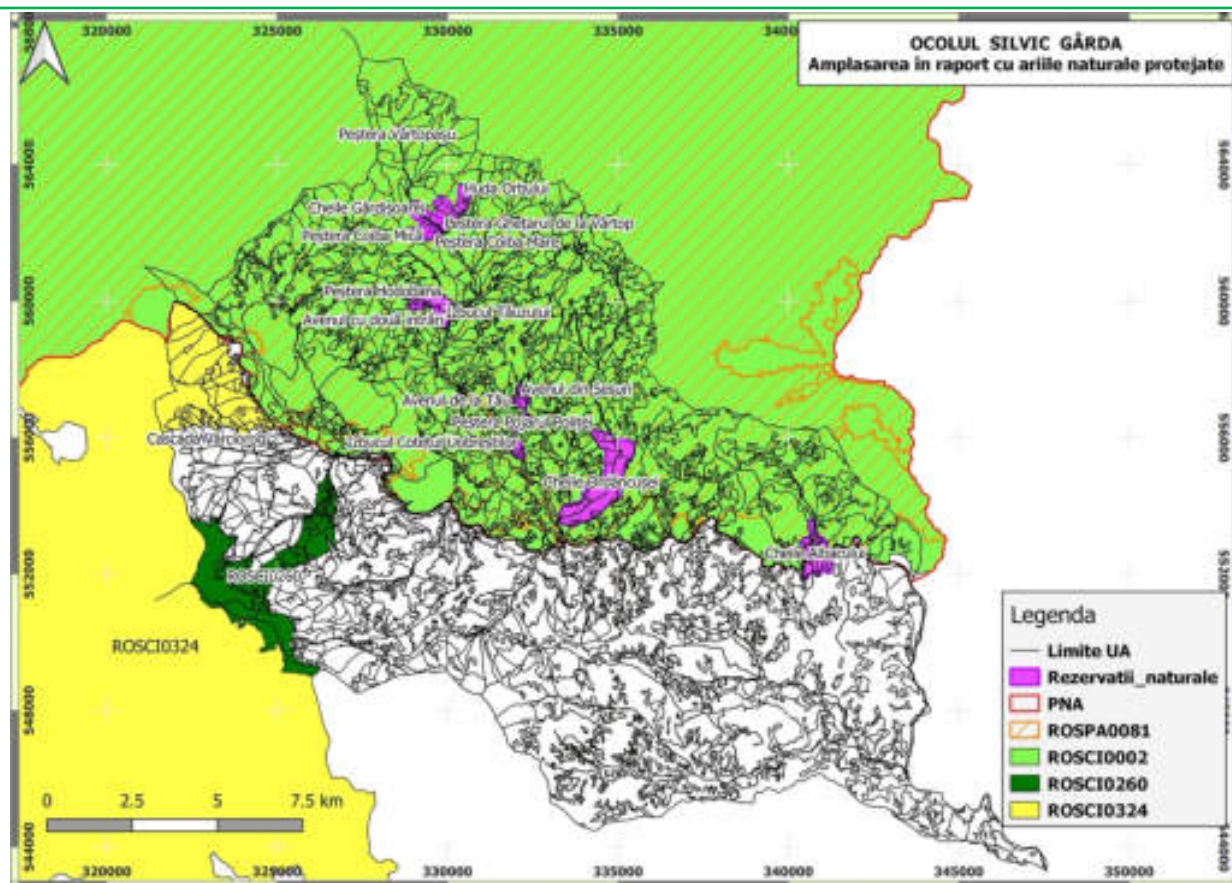


Figura 4.1. – Încadrarea amplasamentului planului în raport cu ariile naturale protejate

4.1.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0002 Apuseni

Suprafața sitului este de 75876,50 ha, situate în regiunile biogeografice alpină (99,34%) și continentală (0,66%). Arealul cuprinde mare parte din Munții Apuseni. Munții Apuseni constituie o mare atracție turistică a județelor Alba, Cluj, Bihor și a țării, drept pentru care au fost clasificați ca făcând parte din grupa munților de o foarte mare complexitate turistică. Resursele turistice naturale sunt cele care, de-a lungul anilor s-au păstrat într-o formă sau alta, neatinse de activitățile umane. Prin specificul, conținutul și valoarea lor, resursele turistice naturale reprezintă pe de o parte, atracții turistice, pretabile pentru vizitare, iar pe de altă parte ele pot fi valorificate direct în activitatea de turism ca „materie primă”.

Munții Apuseni oferă resurse turistice naturale prin componentele sale legate de: relief, condiții climatice, râuri, lacuri, ape subterane, vegetație și faună endemică menționată la alte specii importante etc.

Teritoriul acestor munți dispune de un fond bogat și foarte variat de resurse naturale, componente ale peisajului său geografic cu importante atribute definite de număr și densitate relativ mare și de valențe estetice, științifice, recreative și educative superioare. Aceste valențe au făcut ca zestrea naturală a teritoriului, valorile sale originare, să reprezinte și principalele elemente de atragere și reținere a turiștilor. Principalul element atractiv îl constituie relieful, valoarea sa turistică fiind amplificată și de particularitățile celorlalți factori geografici, climă, rețea hidrografică, vegetație, faună.

Raport de mediu pentru planul “Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”

Vegetația este etajată pe verticală, prezentând etajele: pășuni montane, păduri de molid, păduri de am de rășinoase cu fag, păduri de fag, păduri de amestec de fag cu stejar. Datorită condițiilor locale de subsol, climă și topografie, cadrul general schițat prezintă modificări, perturbații și inversiuni.

Pășunile montane apar începând de la 1600 m, ocupând culmile vârfurile și platourile de altitudine. Datorită faptului că altitudinea maximă nu depășește 1785 m, vegetația este mai puțin tipică, lipsind aglomerările de plante pitice. Ca element caracteristic părții inferioare a pășunilor montane, jneapănul apare destul de rar, mai des întâlnit fiind ienupărul pitic.

Pădurile montane sunt bine dezvoltate în bazinele superioare ale văilor, între altitudinile de 1200 și 1600 m. În acest etaj de vegetație predomină molidul alături de care se întâlnesc bradul, laricele și tisa. În unele locuri etajul rășinoaselor dispare cu totul, făgetul venind direct în contact cu pășunile montane. Limita dintre pădurile de fag și cele de molid este situată între altitudinea de 600 m și cea de 1300 m, în funcție de relief, substrat și microclimă, ajungând până la inversiuni de vegetație.

În pădurile de fag, alături de specia dominantă, apare paltinul de munte și uneori mesteacănul. Asociat apare un mare număr de specii de arbori, arbuști și subarbuști, diseminați uneori în masa făgetului, dar predominând la marginea acestuia. Pădurile de amestec de fag cu stejar apar pe versanții vestici. În amestecul de fag cu stejar mai apare gorunul, teiul, frasinul, ulmul, scorușul, alunul.

În situl ROSCI0002 Apuseni au fost identificate (conform formularului standard) următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (habitatele cu asterisc sunt habitate considerate prioritare la nivel european):

- 3220 Cursuri de apă montane și vegetația erbacee de pe malurile acestora
- 3230 Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul cursurilor de apă montane
- 3240 Vegetație lemnoasă cu *Salix elaeagnos* de-a lungul cursurilor de apă montane
- 3260 Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație din *Ranunculus fluitantis* și *Callitriche-Batrachion*
- 4030 Lande uscate europene
- 4060 Tufărișuri alpine și boreale
- 6110* Pajiști rupicole calcifile sau bazifile din *Alyso-Sedion albi*
- 6150 Pajiști boreale și alpine pe substrat silicatic
- 6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine
- 6190 Pajiști panonice de stâncării (*Stipo-Festucetalia pallentis*)
- 6210* Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrat calcaros (*Festuco-Brometalia*) (* situri importante pentru orhidee)
- 6230* Pajiști de *Nardus bogate* în specii, pe substraturi silicatic din zone montane (și submontane, în Europa continentală)
- 6410 Pajiști cu *Molinia* pe soluri carbonatice, turboase sau luto-argiloase (*Molinion caeruleae*)
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin
- 6510 Fânețe de joasă altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 6520 Fânețe montane
- 7110* Tinoave bombate active
- 7120 Tinoave bombate degradate, capabile încă de regenerare naturală
- 7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare
- 7150 Depresiuni turboase cu vegetație de *Rhynchosporion*
- 7220* Izvoare mineralizate încrustate cu formare de tuf calcaros (*Cratoneurion*)

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

- 8110 Grohotișuri silicaticice din etajul montan până în etajul nival (*Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*)
- 8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (*Thlaspietea rotundifolii*)
- 8160* Grohotișuri medio-europene carbonatice din etajele colinar și montan
- 8210 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație casmofitică
- 8220 Versanți stâncoși silicatici cu vegetație casmofitică
- 8310 Peșteri închise accesului public
- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*
- 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*
- 9150 Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion* pe substrate calcaroase
- 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*
- 9180* Păduri de *Tilio-Acerion* pe versanți, grohotișuri și ravene
- 91D0* Turbării cu vegetație forestieră
- 91E0* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 91Q0 Păduri vest-carpaticice de *Pinus sylvestris* pe substrate calcaroase
- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)
- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen
- 9410 Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (*Vaccinio-Piceetea*)
- 9420 Păduri alpine de *Larix decidua* și/sau *Pinus cembra*

Tabelul 4.2. Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în ROSCI002 Apuseni

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID			
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
3220			758		Buna	B	B	B	B
3230			7		Buna	C	C	B	B
3240			758		Buna	B	C	B	B
3260			758		Buna	B	C	B	B
4030			758		Buna	A	A	A	A
4060			2276		Buna	B	B	B	B
6110	X		1		Buna	A	B	A	A
6150			75		Buna	B	C	B	B
6170			75		Buna	B	C	B	B
6190			75		Buna	B	C	B	B
6210	X		75		Buna	B	C	B	B
6230	X		7		Buna	B	B	B	B
6410			75		Buna	B	B	B	B
6430			758		Buna	B	C	B	B
6510			758		Buna	B	C	B	B
6520			15175		Buna	B	B	B	B
7110	X		75		Buna	A	C	B	B
7120			7		Buna	C	B	B	B

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

7140			379		Buna	B	C	B	B
7150			75		Buna	A	A	B	B
7220	X		22		Buna	C	C	B	C
8110			7		Buna	C	C	B	B
8120			758		Buna	B	B	B	B
8160	X		0		Buna	B	C	B	B
8210			75		Buna	A	C	A	B
8220			7		Buna	B	C	B	B
8310			18969		Buna	A	A	A	A
9110			1669		Buna	A	C	A	A
9130			758		Buna	B	C	B	B
9150			1517		Buna	A	B	A	A
9170			379		Buna	C	C	B	C
9180	X		758		Buna	B	B	B	B
91D0	X		37		Buna	A	B	A	A
91E0	X		379		Buna	B	B	B	B
91Q0			151		Buna	A	A	A	A
91V0			4173		Buna	A	C	B	A
91Y0			75		Buna	A	C	A	A
9410			15175		Buna	A	B	A	A
9420			379		Buna	B	B	B	B

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- reprezentativitatea - gradul de reprezentativitate a tipului de habitat în cadrul sitului, ce reprezintă măsura pentru cât de „tipic” este un habitat, folosindu-se următorul sistem de ierarhizare: A - reprezentativitate excelentă; B

- reprezentativitate bună; C - reprezentativitate semnificativă;

- suprafața relativă - suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații:

A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > \%$.

- status de conservare: gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat natural în cauză, precum și posibilitățile de refacere/reconstrucție. Sistem de ierarhizare: A - conservare excelentă, B - conservare bună, C - conservare medie sau redusă.

- evaluare globală - evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipului de habitat natural respectiv. Sistem de ierarhizare: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă.

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

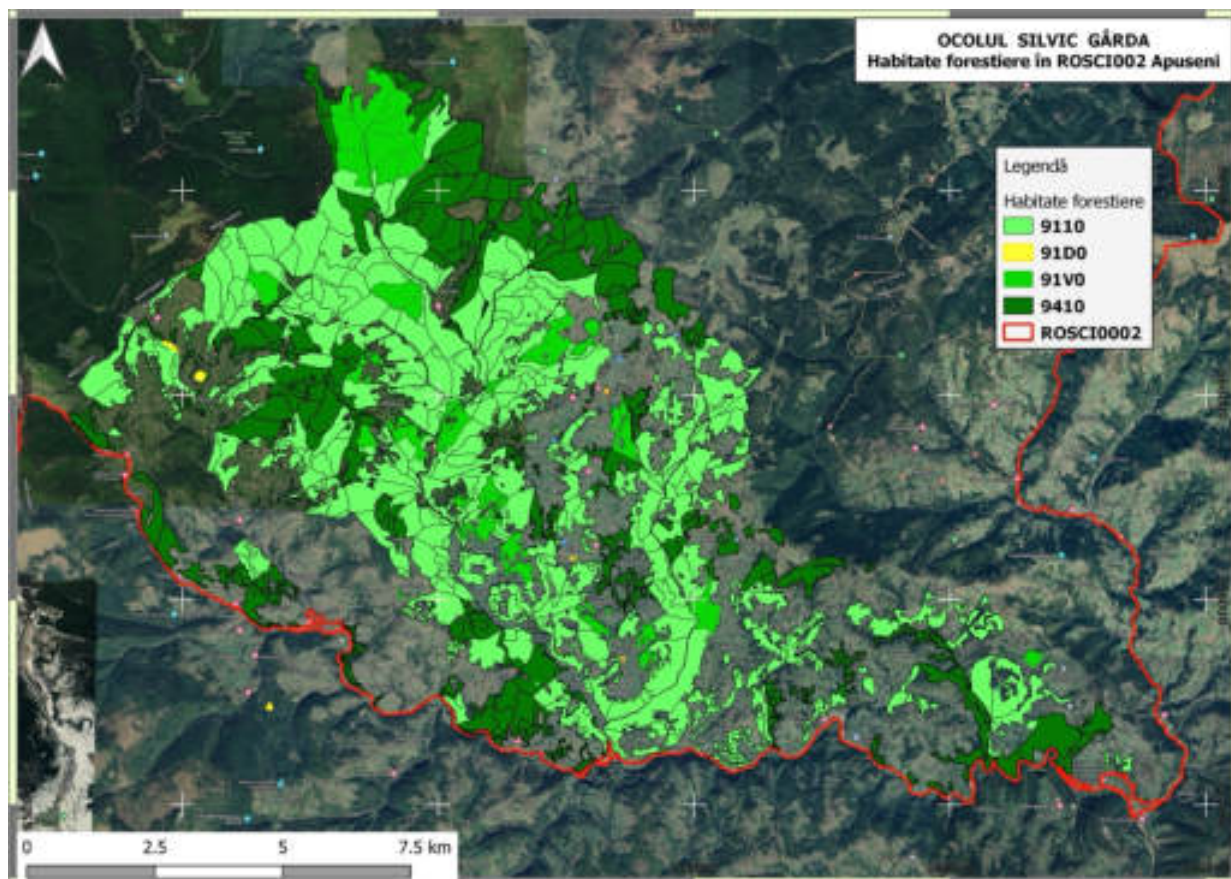


Figura 4.2. – Harta de distribuție a habitatelor forestiere de interes comunitar de pe amplasamentul planului în cadrul ROSCI0002 - Apuseni

Habitatele forestiere prezente în zona de suprapunere cu fondul forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul silvic Gârda sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 4.3. Evidența habitatelor forestiere din cadrul amenajamentului

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	U.P. (HA)				Total O.S.	
			IV	V	VI	VII	ha	%
9410 - Păduri acidofile de <i>Picea</i> din etajul montan (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	R4205 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Oxalis acetosella</i>	111.4 - Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri schelete (m)	-	229,26	700,09	160,97	1090,32	15
		111.5 - Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> (m)	-	65,89	-	-	65,89	1
		111.6 - Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> (i)	-	10,69	-	-	10,69	-
	R4206 - Păduri sud-	115.1 - Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i>	-	35,85	10,61	-	46,46	1

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	U.P. (HA)				Total O.S.	
			IV	V	VI	VII	ha	%
	est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	și <i>Oxalis acetosella</i> (m)						
		115.3 - Molidiș de limită cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	-	115,61	219,45	245,18	580,24	8
	R4207 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hylocomium splendens</i>	112.1 - Molidiș cu mușchi verzi (m)	-	3,81	304,99	-	308,80	4
	R4208 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Luzula sylvatica</i>	124.1 - Molideto - brădet pe soluri schelete (m)	-	47,19	90,72	38,30	176,21	2
	R4214 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	142.2 - Molideto - făget cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	-	27,10	11,21	83,06	121,37	2
		143.1 - Molideto – făget cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	-	-	13,87	29,57	43,44	1
Total			-	535,40	1350,94	557,08	2443,42	34
9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	R4102 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu	134.1 - Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	12,37	686,36	1550,35	447,26	2696,34	38
		134.2 - Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (i)	9,00	2,06	-	-	11,06	-
		134.3 - Amestec de rășinoase și fag de productivitate mijlocie (m)	-	145,94	-	-	145,94	2

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	U.P. (HA)				Total O.S.	
			IV	V	VI	VII	ha	%
	<i>Hieracium rotundatum</i>	134.4 - Amestec de brad , molid și fag pe stâncării calcaroase (i)	-	-	392,56	288,47	681,03	10
9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	R4107 - Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Vaccinium myrtillus</i>	416.1 - Făget montan cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	-	18,21	36,85	-	55,06	1
	R4110 - Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Festuca drymeia</i>	415.1 Făget montan cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	-	-	42,84	29,78	72,62	1
Total			21,37	852,57	2022,60	765,51	3662,05	52
91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	R4101 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Pulmonaria rubra</i>	131.1 - Amestec normal de rășinoase și fag, cu floră de mull (s)	-	28,99	-	-	28,99	-
	R4109 - Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.4 - Făget montan pe soluri schelete, cu floră de mull (m)	-	75,28	588,96	84,66	748,90	11
Total			-	104,27	588,96	84,66	777,89	11
91D0* - Turbării cu	R4412 - Rariști sud-	117.2 - Rariște de molid cu <i>Sphagnum</i>	-	15,60	-	-	15,60	-

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	U.P. (HA)				Total O.S.	
			IV	V	VI	VII	ha	%
vegetație forestieră	est carpatice de tinoave de molid (<i>Picea abies</i>) și/sau pin silvestru (<i>Pinus sylvestris</i>)	și <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)						
Total			-	15,60	-	-	15,60	-
Alte terenuri din fondul forestier			10,53	68,30	46,97	57,31	183,11	3
Total arie naturală protejată			31,90	1576,14	4009,47	1464,56	7082,07	100

Tabelul 4.4. Specii de interes comunitar prezente în ROSCI002 Apuseni

Specie		Populație					Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRI VIP	Calit. date	AIBI CID Pop.	AIBIC		
				Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i> (Liliacul-cârn)	P				P		A	B	C	B
M	1352*	<i>Canis lupus</i> (Lup)	P				C		C	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>	P				R		C	B	C	B
M	1361	<i>Lynx lynx</i> (Râs)	P				V		C	B	C	B
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i> (Liliacul-cu-ariplungi)	P				C		B	B	C	B
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i> (Liliacul-cu-urechilate)	P				P		C	A	C	B
M	1307	<i>Myotis blythii</i> ()	P				P		B	B	C	B
M	1307	<i>Myotis blythii</i> ()	R				C		B	B	C	B
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	P				P		C	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i> ()	P				P		B	B	C	B
M	1324	<i>Myotis bechsteinii</i> ()	R				C		B	B	C	B
M	1306	<i>Rhinolophus blasii</i>	P				V		B	B	B	B
M	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	P					M	B	B	B	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> ()	P				P		B	B	C	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i> ()	P				P		B	B	C	B
M	1354*	<i>Ursus arctos</i> (Urs)	P	25	30	i	P	G	B	B	C	B

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

A	119 3	<i>Bombina variegata</i>	P				C		C	B	C	B
A	116 6	<i>Triturus cristatus</i>	P				V		C	B	C	B
A	400 8	<i>Triturus vulgaris ampelensis()</i>	P				R		A	B	A	B
F	701 3	<i>Barbus biharicus()</i>	P				P	DD	B	B	C	B
F	696 5	<i>Cottus gobio all others()</i>	P				P	DD	B	B	C	B
F	412 3	<i>Eudontomyzon danfordi(Chiscar)</i>	P				P		B	B	C	B
F	614 5	<i>Romanogobio uranoscopus()</i>	P				P	DD	C	C	C	C
I	109 3*	<i>Austropotamobius torrentium</i>	P				R		B	B	B	B
I	401 4	<i>Carabus variolosus</i>	P				P		A	B	C	B
I	405 7	<i>Chilostoma banaticum</i>	P				C		B	B	A	B
I	403 0	<i>Colias myrmidone</i>	P				P		C	B	C	B
I	107 4	<i>Eriogaster catax</i>	P				C		B	B	C	B
I	106 5	<i>Euphydryas aurinia</i>	P				P		B	B	A	B
I	616 9	<i>Euphydryas maturna()</i>	P				P	DD	B	B	C	B
I	619 9*	<i>Euplagia quadripunctaria()</i>	P				P	DD	B	B	C	B
I	405 0	<i>Isophya stysi</i>	P				R		B	B	C	B
I	106 0	<i>Lycaena dispar</i>	P				C		B	B	C	B
I	108 7*	<i>Rosalia alpina</i>	P				P		B	B	C	B
I	405 4	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	P				D					
P	138 6	<i>Buxbaumia viridis</i>	P	10	20 00	i	R	M	C	B	B	B
P	407 0*	<i>Campanula serrata</i>	P				C		B	B	C	B
P	190 2	<i>Cypripedium calceolus</i>	P				R		D			
P	409 7	<i>Iris aphylla ssp. hungarica()</i>	P				R		C	B	C	B
P	190 3	<i>Liparis loeselii</i>	P				R		B	B	C	B
P	218 6	<i>Syringa josikaea</i>	P				V		A	A	A	A
P	411 6	<i>Tozzia carpathica</i>	P				V		B	B	C	B

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- **rezidentă:** R - specie rară; P - semnifică prezența speciei.

- **populație:** mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații: A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > \%$, D – populație ne semnificativă.

- **conservare:** gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere. Sistem de ierarhizare: A -

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

conservare excelentă, B - conservare bună, C - conservare medie sau redusă.

- **izolare:** gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei. Sistem de ierarhizare: A - populație (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

- **evaluare globală** a valorii sitului pentru conservarea speciei respective, sistemul de ierarhizare este următorul: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă.

Tabelul 4.5. Alte specii de interes conservativ prezente în ROSCI002 Apuseni

Grup	Cod	Specii Denumire științifică	Populație			Motivație							
			Mărime		Unit. măsură	Categ .	Anex a		Alte categorii				
			Min.	Max.			I V	V	A	B	C	D	
		<i>Bromus riparius ssp. barcensis</i>				V							X
		<i>Edraianthus graminifolius ssp. kitaibelii</i>				R							X
		<i>Larix decidua ssp. carpatica</i>				R							X
M		<i>Apodemus agrarius</i>				P							X
M		<i>Apodemus flavicollis</i>				P							X
M		<i>Apodemus sylvaticus</i>				P							X
M		<i>Barbastella barbastellus guanchae</i>				P							X
M	2644	<i>Capreolus capreolus</i> (Căprior)				P						X	
M		<i>Clethrionomys glareolus</i>				P							X
M	2591	<i>Crociodura leucodon</i> (Cârticioara)				P						X	
M		<i>Erinaceus concolor</i> (Arici)				P							X
M		<i>Microtus agrestis</i>				P							X
M		<i>Microtus arvalis</i>				P							X
M		<i>Mus musculus</i>				P							X
M	2632	<i>Mustela erminea</i> (Helge/Hermină)				P						X	
M	1320	<i>Myotis brandtii</i> ()				P	X					X	
M	1314	<i>Myotis daubentonii</i>				P	X					X	
M	1330	<i>Myotis mystacinus</i>				P	X					X	
M		<i>Myoxus glis</i>				P						X	
M	2595	<i>Neomys anomalus</i>				P						X	
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Liliacul-pitic)				P	X					X	
M	1326	<i>Plecotus auritus</i> (Liliacul-urecheat-brun)				P	X					X	
M	1329	<i>Plecotus austriacus</i>				P	X					X	
M		<i>Rhinolophus ferrumequinum ferrumequinum</i>				P							X
M	2607	<i>Sciurus vulgaris</i>				P						X	
M	2598	<i>Sorex alpinus</i>				P						X	
M		<i>Talpa europaea</i>				P							X
A	2432	<i>Anguis fragilis</i>				P						X	
A	2361	<i>Bufo bufo</i>				P						X	
A	1201	<i>Bufo viridis</i>				P	X					X	

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specii			Populație				Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	Mărime		Unit. măsură	Categor.	Anexa		Alte categorii				
			Min.	Max.			I	V	A	B	C	D	
A	1283	<i>Coronella austriaca</i>				P	X					X	
A	1281	<i>Elaphe longissima</i>				P	X					X	
A	1261	<i>Lacerta agilis</i>				P	X					X	
A	1256	<i>Podarcis muralis</i>				P	X					X	
A	1213	<i>Rana temporaria()</i>				P		X				X	
A	2351	<i>Salamandra salamandra</i>				P						X	
A	2353	<i>Triturus alpestris</i>				P						X	
A	2357	<i>Triturus vulgaris()</i>				P						X	
A	2473	<i>Vipera berus</i>				P						X	
A		<i>Zootoca vivipara</i>				P							X
F		<i>Barbatula barbatula(Grindel)</i>				C							X
F	5085	<i>Barbus barbus(Breana)</i>				C		X				X	
F	2508	<i>Chondrostoma nasus(Mate-negre)</i>				C						X	
F		<i>Leuciscus cephalus(Clean)</i>				C							X
F		<i>Oncorhynchus mykiss(Pastrav curcubeu)</i>				C							X
F		<i>Phoxinus phoxinus(Boet)</i>				C							X
F		<i>Rutilus rutilus(Babuscă)</i>				C							X
F		<i>Salmo trutta fario(Pastrav)</i>				C							X
F		<i>Salvelinus fontinalis(Fântânel)</i>				C							X
F	1109	<i>Thymallus thymallus(Lipan)</i>				C		X				X	
I		<i>Argynnis laodice</i>				P							X
I		<i>Cupido osiris</i>				P							X
I		<i>Duvalius cognatus</i>				R							X
I		<i>Duvalius cognatus ghardanus</i>				R							X
I		<i>Erebia melas</i>				P							X
I		<i>Hyponephele lycaon</i>				P							X
I		<i>Maculineaalcon</i>				P							X
I	1058	<i>Maculinea arion()</i>				P	X					X	
I		<i>Neobisium leruthi</i>				R							X
I		<i>Neptis sappho</i>				P							X
I	1057	<i>Parnassius apollo</i>				V	X					X	
I	1056	<i>Parnassius mnemosyne</i>				P	X					X	
I		<i>Pericallia matronula</i>				P							X
I		<i>Pholeuon knirschi cetatense</i>				R							X
I		<i>Pholeuon knirschi dieneri</i>				R							X
I		<i>Pholeuon proserpinae brachynotos</i>				R							X
I		<i>Pholeuon proserpinae glaciale</i>				R							X
I		<i>Pyrocleptria cora</i>				P							X
I		<i>Schistostege decussata</i>				P							X
I	1053	<i>Zerynthia polyxena</i>				P	X					X	
P		<i>Aconitum moldavicum</i>				R							X
P		<i>Allium victorialis</i>				R							X
P		<i>Andromeda polifolia</i>				C							X
P		<i>Angelica archangelica</i>				R							X

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specii			Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Anexa		Alte categorii			
			Min.	Max.		CIRVIP	I	V	A	B	C	D
P		<i>Aquilegia nigricans ssp. subscaposa</i>				R						X
P		<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>				V						X
P	1762	<i>Arnica montana</i> (Arnică)				R		X			X	
P		<i>Astragalus roemerii</i>				R						X
P		<i>Avenastrum decorum</i>				R						X
P		<i>Calluna vulgaris</i>				C						X
P		<i>Campanula patula ssp. abietina</i>				C						X
P		<i>Carex curta</i>				C						X
P		<i>Carex echinata</i>				C						X
P		<i>Carex limosa</i>				R						X
P		<i>Carex nigra</i>				C						X
P		<i>Carex pauciflora</i>				C						X
P		<i>Carex rostrata</i>				C						X
P		<i>Centaurea kotschyana</i>				R						X
P		<i>Centaurea pinnatifida</i>				R						X
P		<i>Cephalanthera longifolia</i>				R					X	
P		<i>Cephalaria radiata</i>				R						X
P		<i>Cirsium furiens</i>				R						X
P		<i>Cirsium helenioides</i>				R						X
P		<i>Coeloglossum viride</i>				R					X	
P		<i>Corallorhiza trifida</i>				V					X	
P		<i>Crocus banaticus</i>				R						X
P		<i>Dactylorhiza cordigera</i>				R					X	
P		<i>Dactylorhiza incarnata</i>				R					X	
P		<i>Dactylorhiza maculata</i>				R					X	
P		<i>Dactylorhiza majalis</i>				R					X	
P		<i>Dianthus spiculifolius</i>				R						X
P		<i>Dianthus tenuifolius</i>				R						X
P		<i>Drepanocladus sp.</i>				C						X
P		<i>Drosera rotundifolia</i>				C						X
P		<i>Empetrum nigrum</i>				C						X
P		<i>Epipactis atrorubens</i>				R					X	
P		<i>Epipactis helleborine</i>				R					X	
P		<i>Epipactis palustris</i>				R					X	
P		<i>Eriophorum vaginatum</i>				C						X
P	2292	<i>Fritillaria montana</i>				R					X	
P	1866	<i>Galanthus nivalis</i>				R		X			X	
P		<i>Gentiana clusii</i>				R						X
P		<i>Gentiana phlogifolia</i>				R						X
P		<i>Gentiana punctata</i>				V						X
P		<i>Gymnadenia conopsea</i>				C					X	
P		<i>Gymnadenia odoratissima</i>				R					X	
P		<i>Heracleum palmatum</i>				R						X
P		<i>Hesperis moniliformis</i>				R						X
P		<i>Juniperus sabina</i>				R						X

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specii			Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	Mărime		Unit. măsură	Categor.	Anexa		Alte categorii			
			Min.	Max.			I	V	A	B	C	D
P		<i>Leucorchis albida</i>				V						X
P	2294	<i>Lilium carniolicum ssp. jankae</i>				V						X
P		<i>Listera cordata</i>				R					X	
P	5104	<i>Lycopodium annotinum</i>				R		X			X	
P	5105	<i>Lycopodium clavatum</i>				R		X			X	
P		<i>Lycopodium selago</i>				R						X
P		<i>Menyanthes trifoliata</i>				V						X
P		<i>Molinia caerulea</i>				P						X
P		<i>Orchis mascula ssp. signifera</i>				V					X	
P		<i>Orchis militaris</i>				R					X	
P		<i>Orchis morio</i>				R					X	
P		<i>Parnassia palustris</i>				P						X
P		<i>Pedicularis comosa</i>				R						X
P		<i>Pedicularis limnogenae</i>				P						X
P		<i>Phyteuma tetramerum</i>				R						X
P		<i>Ranunculus breyninus</i>				V						X
P		<i>Ranunculus platanifolius</i>				R						X
P		<i>Rhodiola rosea</i>				R						X
P		<i>Rhynchospora alba</i>				R						X
P	1849	<i>Ruscus aculeatus</i>				R		X			X	
P		<i>Saponaria bellidifolia</i>				V						X
P		<i>Saxifraga marginata</i>				R						X
P		<i>Scheuchzeria palustris</i>				R						X
P		<i>Seseli rigidum</i>				R						X
P		<i>Sorbus graeca</i>				R						X
P	5129	<i>Sphagnum cuspidatum</i>				C		X			X	
P	1409	<i>Sphagnum spp.()</i>				C		X			X	
P		<i>Swertia punctata</i>				R						X
P		<i>Taxus baccata</i>				R						X
P		<i>Thymus comosus</i>				R						X
P		<i>Traunsteinera globosa</i>				R					X	
P		<i>Vaccinium microcarpum</i>				C						X
P		<i>Vaccinium myrtillus(Afin negru)</i>				C						X
P		<i>Vaccinium vitis-idaea</i>				C						X
P		<i>Viola jooi</i>				R						X

4.1.2. Situl de importanță comunitară ROSAC0260 (ROSCI0260) Valea Cepelor

Suprafața sitului este de 781,90 ha, situat în regiunea biogeografică alpină. Arealul cuprinde zona de sub vârful Cucurbăta Mare (Biharia sau Bihor) o zonă de interes major în regiune întrucât este cel mai înalt vârf din Munții Apuseni (Vf. Curcubăta Mare, 1849 m) și include singurul circ glaciar din Munții Apuseni în care se dezvoltă specii arctic-alpine cum sunt de

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

exemplu, *Saxifraga stellaris*, *Silene pusilla*, *Festuca supina*, *Hypochoeris uniflora*, *Carex atrata* ș.a. În situl ROSAC0260 (ROSCI0260) Valea Cepelor au fost identificate (conform planului de management) următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (habitatele cu asterisc sunt habitate considerate prioritare la nivel european):

- 3220 Cursuri de apă montane și vegetația erbacee de pe malurile acestora
- 4060 Tufărișuri alpine și boreale
- 4070* Tufărișuri de *Pinus mugo* și *Rhododendron hirsutum*
- 6230* Pajiști de *Nardus* bogate în specii, pe substraturi silicaticice din zone montane

(și submontane, în Europa continentală)

- 6510 Fânețe de joasă altitudine
- 6520 Fânețe montane
- 6150 Pajiști boreale și alpine pe substraturi silicaticice
- 8110 Grohotișuri silicaticice din etajul montan până în etajul nival (*Androsacetalia*

alpinae și *Galeopsietalia ladani*)

- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*
- 9410 Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin *Vaccinio-Piceetea*)
- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)

De asemenea, cu ocazia culegerii datelor de teren din cadrul lucrărilor de amenajare a pădurilor, a mai fost identificat un tip de habitat care nu este evidențiat în formularul standard:

- 91D0* Turbării cu vegetație forestieră

Habitatele forestiere prezente în zona de suprapunere cu fondul forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul silvic Gârda sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 4.6. Evidența habitatelor forestiere din perimetrul ROSAC0260 (ROSCI0260)

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	U.P. (HA)		Total O.S.	
			III	IV	ha	%
9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	R4102 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	134.1 - Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	63,89	41,84	105,73	27
		134.2 - Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (i)	-	7,16	7,16	2
Total			63,89	49,00	112,89	29
9410 - Păduri acidofile de <i>Picea</i> din etajul montan (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	R4203 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Soldanella hungarica</i>	115.4 - Molidiș de limită cu <i>Vaccinium</i> (i)	0,97	47,50	48,47	13
	R4205 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Oxalis acetosella</i>	111.4 - Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri schelete (m)	-	89,13	89,13	23
	R4206 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	115.3 - Molidiș de limită cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	2,27	2,17	4,44	1

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	U.P. (HA)		Total O.S.	
			III	IV	ha	%
	R4207 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hylocomium splendens</i>	112.1 - Molidiș cu mușchi verzi (m)	-	91,07	91,07	24
	R4208 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Luzula sylvatica</i>	124.1 - Molideto - brădet pe soluri schelete (m)	-	18,27	18,27	5
Total			3,24	248,14	251,38	66
91D0* - Turbării cu vegetație forestieră	R4412 - Rariști sud-est carpatice de tinoave de molid (<i>Picea abies</i>) și/sau pin silvestru (<i>Pinus sylvestris</i>)	117.2 - Rariște de molid cu <i>Sphagnum</i> și <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	-	0,61	0,61	-
Total			-	0,61	0,61	-
Fără corespondență Natura 2000	R4213 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Doronicum columnae</i>	116.2 - Molidiș de limită pe stâncărie (i)	-	11,51	11,51	3
Total			-	11,51	11,51	3
Alte terenuri din fondul forestier			5,30	3,69	8,99	2
Total arie naturală protejată			72,43	312,95	385,38	100

Speciile de interes conservativ din zona proiectului, pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSAC0260 (ROSCI0260) Valea Cepelor

Lista speciilor de amfibieni și reptile enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- 1193 *Bombina variegata* - Buhai de baltă cu burta galbenă
4008 *Triturus vulgaris ampelensis* - Triton comun transilvan

Lista speciilor de nevertebrate enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- 4046 *Cordulegaster heros* - Libelulă

Lista speciilor de plante enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- 4070* *Campanula serrata* - Clopoșel
4116 *Tozzia carpathica* - larba gâtului

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

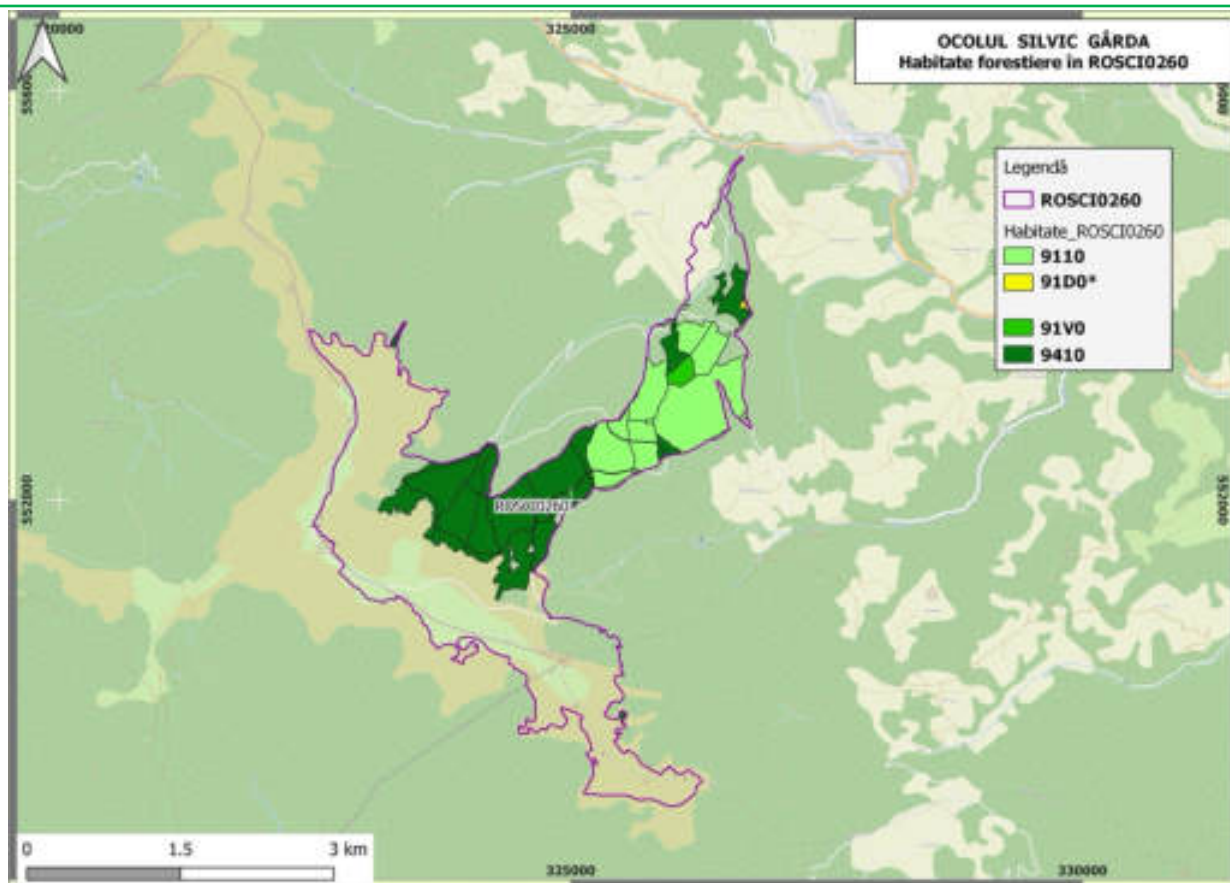


Figura 4.3. – Harta de distribuție a habitatelor forestiere de interes comunitar de pe amplasamentul planului în cadrul ROSAC0260 (ROSCI0260) – Valea Cepelor

4.1.3. Situl de importanță comunitară ROSCI0324 Munții Bihor

Suprafața sitului este de 20932,20 ha, situat în regiunea biogeografică alpină. Sit important pentru carnivorele mari (lup, urs și râs), conservă habitate favorabile pentru toate cele trei specii. Zonă de concentrare pentru urs în subpopulația din Apuseni. Contribuie la eficiența și coerența rețelei Natura 2000, făcând parte din rețeaua de situri care conectează Munții Apuseni cu Carpații Meridionali. Prin conexiunea cu situl Natura 2000 Platoul Vașcău, va permite extinderea naturală a ursului în Munții Apuseni – spre vest în Codru Moma și spre sud, prin SCI Defileul Crișului Alb, spre Munții Zărandului și Metaliferi. Situl este o zonă centrală pentru speciile de carnivore mari (lup, urs și râs). Tipurile principale de pădure sunt făgetele, întâlnindu-se însă și gorunete sau tufărișuri de jneapăn și smârdar. Situl conservă păduri virgine sau cvasivirgine în zonele Lespedioara, Chicera Ciungilor, culmea Tomnatecului. Cursurile de apă importante sunt Crișul Negru, Arieșul Mic, Valea Leucii și Valea Găinii. Situl are o suprafață de 20932,20 hectare și este situat în raza administrativă a județelor Arad, Alba, Bihor și Hunedoara. În situl ROSCI0324 Munții Bihor au fost identificate (conform formularului standard) următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (habitatele cu asterisc sunt habitate considerate prioritare la nivel european):

- 4070* Tufărișuri de *Pinus mugo* și *Rhododendron hirsutum*
- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*
- 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*
- 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)
- 9410 Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin *Vaccinio-Piceetea*)

Habitatele forestiere prezente în zona de suprapunere cu fondul forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul silvic Gârda sunt prezentate în tabelul următor:

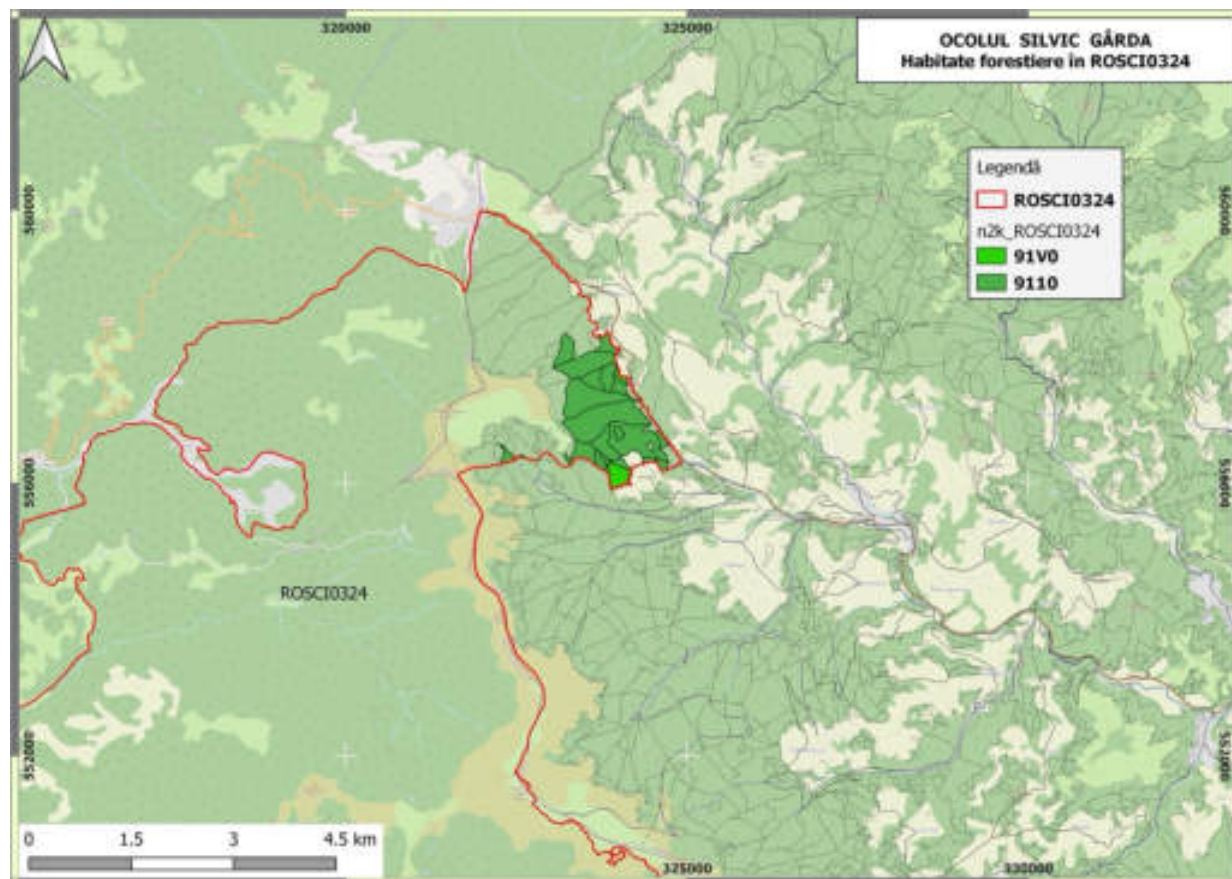


Figura 4.4. – Harta de distribuție a habitatelor forestiere de interes comunitar de pe amplasamentul planului în cadrul ROSCI0324 – Munții Bihor

Tabelul 4.7. Evidența habitatelor forestiere

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Total O.S.		
			IV	ha	%
9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo- Fagetum</i>	R4102 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	134.1 - Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	174,82	174,82	47
		134.2 - Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (i)	16,66	16,66	5
Total			191,48	191,48	52
9410 - Păduri acidofile de <i>Picea</i> din	R4203 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Soldanella hungarica</i>	115.4 - Molidiș de limită cu Vaccinium (i)	72,85	72,85	19

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Total O.S.		
			IV	ha	%
etajul montan (<i>Vaccinio- Piceetea</i>)	R4205 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Oxalis acetosella</i>	111.4 - Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri schelete (m)	7,27	7,27	2
	R4206 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	115.3 - Molidiș de limită cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	2,59	2,59	1
	R4214 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	143.1 - Molideto – făget cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	36,96	36,96	10
Total			119,67	119,67	32
91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Symphyto- Fagion</i>)	R4101 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Pulmonaria rubra</i>	131.1 - Amestec normal de rășinoase și fag, cu floră de mull (s)	55,96	55,96	15
	R4109 - Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.4 - Făget montan pe soluri schelete, cu floră de mull (m)	1,45	1,45	-
Total			57,41	57,41	15
Alte terenuri din fondul forestier			1,91	1,91	1
Total arie naturală protejată			370,47	370,457	100

Speciile de interes conservativ din zona proiectului, pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0324 Munții Bihor

Lista speciilor de mamifere enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- 1352* *Canis lupus* - Lup
- 1361 *Lynx lynx* - Râs
- 1345* *Ursus arctos* - Urs

Lista speciilor de amfibieni și reptile enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- 1193 *Bombina variegata* - Buhai de baltă cu burta galbenă
- 4008 *Triturus vulgaris ampelensis* - Triton comun transilvan

Lista speciilor de nevertebrate enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- 4014 *Carabus variolosus* - Croitorul
- 1087* *Rosalia alpina* - Croitorul alpin

4.1.4. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa

Suprafața sitului este de 92859,80 ha, situate în regiunea biogeografică alpină. Zonă montană cu fenomene carstice, grohotișuri, goluri alpine și păduri de conifere întinse. Zona este cuprinsă de PN Apuseni, fiind una dintre cele mai sălbătice și bine conservată din Munții Apuseni. Munții Apuseni constituie o mare atracție turistică a județelor Alba, Cluj, Bihor și a țării, drept pentru care au fost clasificați ca făcând parte din grupa munților de o foarte mare complexitate turistică.

Zona propusă constă din Parcul Natural Apuseni lărgit cu Muntele Vlădeasa, pentru a include pădurile întinse de conifere și alte habitate importante.

Cele mai importante habitate ale sitului din punct de vedere ornitologic sunt pădurile întinse de molid, amestec molid – fag și fag, respectiv zonele stâncoase unde își găsesc loc de cuibărit câteva specii de răpitoare. Astfel în molidișuri cuibăresc cel puțin patru specii cu efective importante pentru România, iar în pădurile de amestec și cele de fag alte cinci specii. În zonele stâncoase găsim două specii de răpitoare de zi și buha, toate trei fiind rare pe plan național. Pajiștile dintre păduri oferă loc de vânătoare pentru speciile de răpitoare, respectiv aici cuibărește cristelul de câmp.

În aceste păduri găsim specii de interes conservativ global – 1 specie: cristelul de câmp (*Crex crex*) și populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene – 12 specii: acvila de munte (*Aquila chrysaetos*), șoim călător (*Falco peregrinus*), ieruncă (*Bonasa bonasia*), huhurez mare (*Strix uralensis*), minuniță (*Aegolius funereus*), buhă (*Bubo bubo*), ciuivă (*Glaucidium passerinum*), ciocănitoarea neagră (*Dryocopus martius*), ciocănitoare de munte (*Picoides tridactylus*), muscar gulerat (*Ficedula albicollis*), muscar mic (*Ficedula parva*). În zona de suprapunere cu fondul forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul silvic Gârda principalele specii de interes comunitar sunt:

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

- A086 *Accipiter nisus* - Uliu păsărar
- A223 *Aegolius funereus* - Minunița/Potârniche de tundră
- A256 *Anthus trivialis* - Fâsă de pădure
- A228 *Apus melba* - Drepnea mare
- A091 *Aquila chrysaetos* - Acvilă de munte
- A221 *Asio otus* - Ciuf de pădure
- A104 *Bonasa bonasia* - Ierunca
- A215 *Bubo bubo* - Buha
- A087 *Buteo buteo* - Șorecar comun
- A088 *Buteo lagopus* - Șorecar încălțat
- A224 *Caprimulgus europaeus* - Păpăludă
- A080 *Circaetus gallicus* - Șerpar
- A373 *Coccothraustes coccothraustes* - Botgros
- A207 *Columba oenas* - Porumbel de scorbură
- A208 *Columba palumbus* - Porumbel gulerat
- A122 *Crex crex* - Cristel de câmp
- A212 *Cuculus canorus* - Cuc
- A253 *Delichon urbica* - Lăstun de casă
- A239 *Dendrocopos leucotos* - Ciocănitoare cu spatele alb
- A238 *Dendrocopos medius* - Ciocănitoare de stejar
- A236 *Dryocopus martius* - Ciocănitoarea neagră
- A378 *Emberiza cia* - Presură de munte
- A103 *Falco peregrinus* - Șoim călător
- A099 *Falco subbuteo* - Șoimul rândunelelor

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

- A321 *Ficedula albicollis* - Muscar gulerat
- A320 *Ficedula parva* - Muscar mic
- A217 *Glaucidium passerinum* - Cucuveaua pitică
- A338 *Lanius collurio* - Sfrâncioc roșiatic
- A369 *Loxia curvirostra* - Forfecuță
- A246 *Lullula arborea* - Ciocârlia de pădure
- A262 *Motacilla alba* - Codobatură albă
- A261 *Motacilla cinerea* - Codobatură de munte
- A072 *Pernis apivorus* - Viespar
- A273 *Phoenicurus ochruros* - Codroș de munte
- A315 *Phylloscopus collybita* - Pitulice mică
- A314 *Phylloscopus sibilatrix* - Pitulice sfârâitoare
- A241 *Picooides tridactylus* - Ciocănitoare cu trei degete
- A234 *Picus canus* - Ciocănitoare verzuie
- A372 *Pyrrhula pyrrhula* - Mugurar
- A318 *Regulus ignicapillus* - Aușel cu cap galben
- A275 *Saxicola rubetra* - Mărăcinar mare
- A276 *Saxicola torquata* - Mărăcinar negru
- A361 *Serinus serinus* - Cânăraș
- A220 *Strix uralensis* - Huhurez mare
- A351 *Sturnus vulgaris* - Graur
- A311 *Sylvia atricapilla* - Silvie cu cap negru
- A310 *Sylvia borin* - Silvie de grădină
- A309 *Sylvia communis* - Silvie de câmp
- A308 *Sylvia curruca* - Silvie mică
- A283 *Turdus merula* - Mierlă
- A285 *Turdus philomelos* - Sturz cântător
- A284 *Turdus pilaris* - Cocoșar
- A282 *Turdus torquatus* - Mierlă gulerată
- A287 *Turdus viscivorus* - Sturz de vâsc

În scopul atingerii și/sau menținerii statutului de conservare favorabil pentru speciile dependente de habitatele forestiere, prin măsuri de management trebuie ca pe termen lung structura pe clase de vârstă a fondului forestier în ansamblul său să fie echilibrat, în condițiile în care echilibrarea pe clase de vârste este și un principiu al silviculturii, cu condiția ca activitățile economice de exploatare să nu fie puternic perturbate.

Prezența unor pâlcuri de arbori în cadrul subparcelelor ce sunt parcurse cu tăieri de regenerare favorizează menținerea condițiilor de cuibărit pentru speciile de răpitoare diurne. De asemenea, de această măsură, în timp vor beneficia și speciile de ciocănitori, prezența arborilor maturi fiind o sursă fundamentală de hrană și locuri de cuibărit pentru acestea. Este foarte important ca acești arbori rămași să nu fie izolați unul față de altul, ci să fie păstrați în pâlcuri. Măsura nu impune ca arborii rămași să îndeplinească anumite condiții de calitate și se va implementa funcție de condițiile din teren.

Cantitatea disponibilă de lemn mort este un factor esențial pentru prezenta speciei *Dendrocopos leucotos*. Prezența lemnului mort influențează calitatea habitatului pentru majoritatea speciilor de ciocănitori, respectiv *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos medius* și *Dryocopus martius*. De asemenea, un factor limitant în ocuparea teritoriului de către specia *Strix uralensis* îl reprezintă existența locurilor de cuibărit, reprezentate de arbori morți pe picior, ruși în mod natural ca să formeze cavități în zona superioară a trunchiului și/sau scorburoși.

Pentru conservarea populațiilor de păsări stabile și a celor de pasaj, lucrările silvotehnice trebuie aplicate în așa fel încât să se urmărească și aceste obiective:

- păstrarea de arbori izolați, uscați sau în descompunere sau a arborilor scorburoși, care să asigure adăpost și loc de cuibărit pentru speciile de păsări;
- conservarea arborilor mai mari, în care să cuibărească păsările răpitoare.

De asemenea, în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilofile de interes comunitar, în cadrul lucrărilor de exploatare efectuate, se vor menține 3-5 iescari / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5 - 7 arbori maturi/ha, cu o vârstă de minim 80 ani, destructurați, parțial debilitați.

4.1.5. Arii naturale protejate de interes național din perimetrul O.S. GÂRDA

a) Parcul Natural Apuseni

Parcul Natural Apuseni se suprapune pe aceleași limite cu situl de importanță comunitară ROSCI0002 Apuseni, cu o suprafață totală de 7082,07 ha. Parcul Natural Apuseni include, cu excepția Cascadei Vârciorog, arboretele constituite ca zone de protecție a monumentelor naturii de pe raza Ocolului silvic Gârda.

Parcul Natural Apuseni constituit prin Legea nr.5/6.03.2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a Zone Protejate, are o suprafață de 76.064,00 ha și este situat în județele Cluj – 40,2 %, Bihor – 31,9 % și Alba – 27,9 %.

În prezent, parcul este administrat de Administrația Parcului Natural Apuseni din cadrul Direcției Silvice Bihor în baza contractului nr. 733/MMGA/22.05.2004.

Deoarece Parcul Natural Apuseni are aceleași limite, pe teritoriul O.S. Gârda, cu situl de importanță comunitară ROSCI0002 – Apuseni, coordonatele Stereo 70 sunt aceleași.

În Parcul Natural Apuseni se găsesc cca. 1552 de specii de plante, 1150 de taxoni de nevertebrate și 132 de specii de vertebrate.

Munții Apuseni, se individualizează printr-un peisaj carstic remarcabil atât ca întindere, cât și ca amploare și varietate a formelor.

Zonele carstice au o hidrologie și o morfologie distinctă rezultată ca urmare solubilității rocilor și a porozității secundare bine dezvoltate. Trăsătura cheie a carstului e dezvoltarea unei rețele hidrologice subterane particulare. Rezultă o varietate enormă și uimitoare de microforme de relief atât terestre, cât și subterane. Prin definiția sa, carstul este considerat ca un sistem interactiv complex care încorporează forme de relief, de viață, flux de energie, apă, gaze, tipuri de soluri și de substraturi. Perturbarea oricăruia dintre aceste elemente poate genera impact asupra celorlalte.

Recunoașterea și înțelegerea importanței și vulnerabilității acestor interacțiuni dinamice trebuie să sprijine managementul eficient și conservarea acestor zone carstice.

Stâncăriile, pășunile montane și fenomenele carstice de suprafață sunt unități de peisaj de interes major. Acestea sunt reprezentate de către doline, văi scurte oarbe (ale căror ape se pierd în calcar prin ponoare, sorburi sau guri de peșteri), platouri carstice, văi seci, lapiezuri, polii (bazine hidrografice închise, cu drenaj subteran), chei și defilee etc.

Multe plante posedă adaptări distincte pentru supraviețuirea în aceste medii carstice, care se remarcă prin soluri superficiale, cu volum edafic mic, concentrații foarte mari de calciu și magneziu și o drenare puternică a apei în subteran care acționează ca și factori limită pentru vegetație.

Subsolul găzduiește cele mai importante și fragile habitate și ecosisteme din Parcul Natural Apuseni, peșterile. Protejarea lor este deosebit de importantă deoarece o mare parte dintre acestea sunt vizitate de turiști, ce pot afecta direct sau indirect microclimatul specific, caracterizat în principal de temperaturi și umiditate constante și lipsa curenților de aer.

O particularitate în Munții Bihor o constituie prezența carstului împădurit, una din puținele regiuni de acest fel din țară. Pădurea influențează regimul de dezvoltare a golurilor subterane, dar în același timp susține o biodiversitate remarcabilă la suprafață. Existența acestui tip de peisaj este una dintre premisele existenței peșterilor cu gheață (Ex.: Ghețarul de la Scărișoara), toate situate în zone complet împădurite.

Peisajul natural variat al Munților Apuseni conține ecosisteme cu o valoare

Raport de mediu pentru planul “Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”

semnificativă din punct de vedere al conservării biodiversității. Caracterul specific al Parcului Natural Apuseni îl constituie insularitatea habitatelor, fiind axat pe cea mai complexă rețea carstică din România și prezenta unor comunități endemice, de diferite nivele de integrare: specii endemice, comunități relictare, edafon endemic și posibil chiar și „ecosisteme endemice”, distribuite insular, mozaicat.

Aceste arii naturale protejate au fost înființate cu scopul protejării și conservării unor habitate și specii naturale importante sub aspect floristic, faunistic, forestier, hidrologic, geologic, speologic, paleontologic, pedologic și peisagistic. Managementul rezervațiilor naturale se face diferențiat, în funcție de caracteristicile acestora, prin măsuri active de gospodărire pentru a asigura menținerea habitatelor și/sau în vederea protejării anumitor specii, grupuri de specii sau comunități biotice. Pe lângă activitățile științifice, după caz, pot fi admise activități turistice, educaționale, organizate. Sunt admise unele activități de valorificare durabilă a unor resurse naturale. Sunt interzise schimbări folosințelor terenurilor sau exploatarea resurselor care dăunează obiectivelor atribuite.

Conform informațiilor actuale în Parcul Natural Apuseni se găsesc peste 1550 specii de plante.

Vegetația se diferențiază pe verticală în următoarele zone: pajiști montane, păduri de molid (*Picea abies*) și păduri de foioase în care se întâlnesc specii precum: fag *Fagus sylvatica*, carpen *Carpinus betulus*, paltin de munte *Acer pseudoplatanus*, ulm de munte *Ulmus montana*, frasin *Fraxinus excelsior*, cireș sălbatic *Cerasus avium*, jugastru *Acer campestre*, mesteacăn *Betula verrucosa*, scoruș de munte *Sorbus aucuparia*, salcia de munte *Salix caprea*, nucul *Juglans regia*, etc. Datorită condițiilor locale de sol, climă și topografie, cadrul general schițat prezintă unele modificări, perturbări și inversiuni.

Un tip distinct de vegetație se întâlnește în zonele umede de-a lungul râurilor. Speciile lemnoase caracteristice luncilor sunt: sălciile *Salix alba*, *Salix purpurea*, *Salix triandra*, plopul *Populus nigra*, arinul negru *Alnus glutinosa*, iar dintre cele ierboase rogozul *Carex sp.*, stânjelul de baltă *Iris pseudacorus* etc. Această vegetație de luncă însoțește mai ales râul Arieșul Mare.

În conexiune cu prezența apei, se întâlnesc mlaștini de turbă la altitudini ridicate, mai ales în pădurile de molid. Aceste turbării se formează fie pe un substrat silicios în zone aproape orizontale Molhașurile de la Izbuțe, Pietrele Onachii, turbăria Călineasa, Barsa, Onceasa, fie în zone carstice unde fundul dolinelor se impermeabilizează cu argilă, ca de exemplu în Padiș.

Flora acestor tinoave este compusă din plante mezotrofe și oligotrofe, între care prevalează specii de briofite din genul *Sphagnum*. Aceste tinoave, în prezența climatului rece și umed, au devenit refugii pentru unele specii circumpolar boreale precum: *Vaccinium microcarpum*, *Drosera rotundifolia*, *Andromeda polifolia*, *Carex pauciflora*, *Eriophorum vaginatum*, *Scheuchzeria palustris*, *Carex limosa*, *Carex rostrata* etc. Aici au fost descrise asociații vegetale foarte interesante, analizate și descrise de către Coldea și Plămadă, 1970, Coldea, 1981, Pop și colaboratorii, 1987, încadrate în următoarele tipuri: *Eriophoro vaginato* – *Sphagnetum*, care au generat, mai ales prin edificatorii lor și cea mai mare cantitate de turbă, *Caricetum limosae*, *Rhynchosporium albae*, *Vaccinio – Pinetum mugii*, *Carici rostratae* – *Sphagnetum* și *Carici stellulatae* – *Sphagnetum*, fitocenoze de tranziție spre mlaștinile mezotrofe, dezvoltate la marginea tinoavelor. Jneapănul, *Pinus mugo*, este prezent sub forma câtorva pâlcuri în Molhașurile de la Izbuțe, această locație fiind citată ca cea mai joasă din Munții Apuseni, Pop, 1939. Pop și colaboratorii, 1987, încadrează aceste jnepenișe într-o asociație nouă – *sphagnetosum* a asociației *Vaccinio - Pinetum mugii*.

Prezentăm în cele ce urmează pe scurt, sub aspect floristic și ecologic, principalele asociații vegetale care dau nota specifică teritoriului Parcului Natural Apuseni:

- *Sedo hispanici* – *Poetum nemoralis*. Se întâlnește pe stâncăriile calcaroase, semiumbrite, din etajul pădurilor nemorale de pe Valea Sighiștelului, Valea Boga, Valea Galbenei și Cheile Ordâncușii.

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

- *Thymetum comosi*. Aceste cenoze pioniere endemice edificate de *Thymus comosus* se dezvoltă pe grohotișurile fine și grosiere, mobile sau fixate de la baza stâncilor calcaroase din Cheile Ordâncușii.
- *Parietarium officinalis*. Se întâlnește pe grohotișurile fixate, umbrite și semiumbrite de la baza stâncilor calcaroase din perimetrul parcului, de exemplu: Cheile Galbenei.
- *Scorzonero roseae – Festucetum nigricantis*. Aceste pajiști se întâlnesc frecvent în etajul montan superior și subalpin din perimetrul parcului, precum Micău, Piatra Grăitoare, Cârligate.
- *Viola declinate – Nardetum*. Această asociație se întâlnește frecvent în etajul montan și subalpin, acolo unde solul este mai sărac decât în cazul menționat anterior.
- *Seslerietum rigidae*. Aceste asociații se întâlnesc frecvent în perimetrul parcului pe stâncile umbrite și semiumbrite din etajul montan: Cheile Someșului Cald, Piatra Bulzului, Valea Boga, Cheile Ordâncușii.
- *Epilobio – Juncetum effusi*. Fitocenozele higrofile edificate de *Juncus effusus* vegetează pe luncile și terasele unor văi ca Valea Călineasa, Poiana Horea, pe soluri aluviale, cu conținut mai redus de substanțe nutritive.
- *Festuco – Agrostetum capillaris*. Aceste pajiști mezofile au o mare răspândire pe întreg cuprinsul parcului, până la limita superioară a pădurii de fag pe Valea Sighiștelului, Valea Bulzului, Micău, Cheile Ordâncușii, Valea Galbenei.
- *Caricetum limosae*. Această asociație rară care prezintă un interes fitogeografic deosebit a fost descrisă pentru mlaștinile oligotrofe, montane din parc. Alături de aceasta, se întâlnește și asociația *Sphagno – Rhynchosporium albae*.
- *Junco – Caricetum fuscae, Sphagnetum magellanici și Carici flavae – Eriophoretum latifolii*. Se întâlnesc în mlaștinile eumezotrofe montane din Valea Călineasa, Platoul Padiș, Molhașurile de la Izbuțe, Valea Sighiștelului.
- *Calamagrosti – Digitalietum*. Se întâlnește pe terenurile despădurite din zona fagului și a pădurilor de amestec fag cu molid de pe Valea Sighiștelului, Valea Galbenei, Vârful. Cârligate.
- *Carpino – Fagetum*. Aceste păduri au o răspândire sporadică pe Valea Sighiștelului, Valea Galbenei, Valea Albacului, ele întâlnindu-se la baza versanților umbriți și semiumbriți din etajul montan inferior.
- *Symphyto – Fagetum*. Aceste făgete pure se întâlnesc frecvent în tot Parcul Natural Apuseni, între 600 și 1100 m, pe Valea Boga, Valea Galbenei, Valea Gârda, Cheile Someșului Cald.
- *Leucanthemo waldsteinii – Fagetum* în Cheile Ordâncușii, Valea Albacului, Valea Gârda.
- *Hieracio rotundati – Piceetum*. Aceste păduri larg răspândite în parc ca de exemplu: Călineasa, Padiș, Micău, Cheile Ordâncușii, Cheile Someșului Cald, formează zona molidișurilor.
- *Campanulo – Juniperetum*. Aceste tufărișuri subalpine de ienupăr pitic se întâlnesc sporadic pe toată creasta nordică a parcului, între Vârful Poienii și Vârful Dealul Păltinișului, ele fiind cantonate în poienile și rariștile de pădure de la limita superioară a molidișurilor 1400-1600m.

În conformitate cu Lista Roșie națională a plantelor elaborată de Oltean și colaboratorii, 1994, precum și cu Anexele din O.U.G. nr. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, cu modificările și completările

ulterioare, pe teritoriul Parcului Natural Apuseni au fost identificate până în prezent un număr de 97 de specii de plante protejate prezentate în tabelul din anexa nr. 15 la planul de management.

Peștera Ghețarul de la Vârtop

Peștera Ghețarul de la Vârtop, numită și Peștera Minunată, este o peșteră frumos concreționată, situată la aproximativ 1170 m altitudine, în apropierea cătunului Casa de Piatră din comuna Arieșeni, jud. Alba. Peștera este ascendentă, 30 m denivelare pozitivă, și are o lungime de aproximativ 340 m. Poate fi vizitată fără echipament special de parcurgere a verticalelor. Accesul către peșteră se face pe o potecă semnalizată din cătunul Casa de Piatră, comuna Arieșeni. Până în Casa de Piatră se ajunge din centrul localității Gârda de Sus, pe drumul comunal paralel cu valea Gârda de Sus, iar spre amonte - valea Gârdișoara, între Gârda și Casa de Piatră sunt 12 km. Ghețarul de la Vârtop este celebru îndeosebi pentru faptul că în anul 1974, cercetători din cadrul Institutului de Speologie Emil Racoviță din Cluj-Napoca au descoperit în interiorul ei 3 urme de hominid imprimare în planșeul peșterii. Cea mai bine conservată dintre acestea a fost prelevată în momentul descoperirii în vederea studierii sale, în timp ce, din păcate, celelalte două urme au fost decupate și furate din peșteră la scurt timp după aceea, fără a se cunoaște autorii faptei până în prezent. Studiile efectuate au relevat că vechimea urmei de hominid este de cel puțin 62.000 de ani, Onac și colab., 2005, ceea ce denotă faptul că ea trebuie să fi aparținut omului de Neanderthal.

Peștera a fost declarată monument al naturii începând din anul 1957 și preluată în administrare de către Comisia Monumentelor Naturii din cadrul Academiei române.

Cheile Gârdișoarei

Cheile Gârdișoarei alcătuiesc o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip mixt), situată în vestul Transilvaniei, în Țara Moților, pe teritoriul județului Alba.

Rezervația naturală a fost declarată arie protejată prin Legea Nr.5 din 6 martie 2000, publicată în Monitorul Oficial al României, Nr.152 din 12 aprilie 2000, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate și are o suprafață de 15 ha. Aceasta se suprapune ariei de protecție specială avifaunistică - Munții Apuseni - Vlădeasa.

Aria protejată este inclusă în Parcul Natural Apuseni și reprezintă o zonă de interes geologic (chei, doline, stâncării) peisagistic (poieni și pajiști) speologic (peștera Șura cu Galerii, Izbul de la Coliba Gheoabului, Izbul Gura Apei) și floristic. În arealul rezervației sunt întâlnite mai multe fenomene carstice rezultate în urma acțiunilor repetate ale aerului (îngheț-dezgeț, vânt, temperatură), apei (spălare, șiroire), precum și a proceselor gravitaționale (prăbușiri, surpări) desfășurate de-a lungul timpului. Vegetația lemnoasă are în componență arbori și arbuști cu specii de: brad (*Abies alba*), molid (*Picea Abies*), fag (*Fagus sylvatica*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), scoruș de munte (*Sorbus aucuparia*), alun (*Corylus avellana*), mur (*Rubus fruticosus*) sau măceș (*Rosa canina*). La nivelul ierburilor sunt întâlnite câteva rarități floristice protejate prin Directiva Consiliului European 92/43/CE din 21 mai 1992 (privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică)[6] sau endemice pentru această zonă a Apusenilor; printre care: clopoței (*Campanula abietina*), vinariță (*Asperula odorata*), lumânărica pământului (*Gentiana asclepiadea*), limba cerbului (*Phyllitis scolopendrium*), colțișor (*Dentaria bulbifera*), năpraznică (*Geranium robertianum*), rușuliță (*Hieracium aurantiacum*), sânziană (*Galium verum*), trânji (*Neottia nidus-avis*), șofrănel (*Carthamus tinctorius*), ruginiță (*Asplenium ruta-muraria*), iarba-cășunăturii (*Saxifraga cuneifolia*) sau păiuș (*Deschampsia flexuosa*).

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Flora ariei protejate este una diversă, alcătuită din specii de plante distribuite etajat, funcție de structura geologică și geomorfologică, caracteristicile solului, climei sau altitudinii unde aceasta vegetează.

cod: 2.31. Monument al naturii „Cheile Ordâncușei” - 188,23 ha;

Păduri: Statul Român - Regia Națională a Pădurilor – Romsilva, VII Scărișoara, ocolul silvic Gârda: unitatea amenajistică 1, 2A, 2M, 35. Comuna Gârda de Sus: 1%, 2% , proiecția la suprafață a peșterii Poarta lui Ionele. Proprietari persoane fizice: 2% , două subunități alăturate la 2M, 35 %, Fânețe: Proprietari persoane fizice: e2, e3 din unitatea de producție VII Scărișoara.

cod: 2.32. Monument al naturii „Cheile Albacului” - 55,99 ha;

Păduri: Statul Român - Regia Națională a Pădurilor – Romsilva, VII Scărișoara, ocolul silvic Gârda: 70B, 70N1. Composesorat Cerbu (unitatea de bază I Composesorat Cerbu, Ocolul Silvic Hora Apuseni): 84, 85, 86A%, 86N1, 86N2,

Proprietari persoane fizice: 84%, 85%1, 85%2 conform unitatea de bază I Composesorat Cerbu; 70B%1, 70B%2, conform unitatea de producție VII Scărișoara. Fânețe: e30 conform unitatea de bază I Composesorat Cerbu.

cod: 2.43. Monument al naturii „Cascada Vârciorog” - 5,59 ha;

Este o spectaculoasă cădere de apă de peste 15 metri înălțime situată într-o pădure de conifere la poalele Vârfului Piatra Grăitoare. Aceasta se gasește în Arieșeni, în apropierea satului Vamvucești - la 5,5 kilometri de centrul comunei. Cascada și zona tampon din jurul ei constituie o rezervație peisagistică protejată de lege.

cod: 2.61. Monument al naturii „Peștera Coiba Mică” - 1,00 ha;

Peștera Coiba Mică face parte din sistemul carstic Coibe - Tăuz. Accesul în peșteră este posibil doar celor experimentați în astfel de explorări; și dotați cu echipament special. Coiba Mica Arieseni - Casa de Piatra - În perioada de primăvară o dată cu ploile primăvăratice și cu topirea zăpezii la intrarea în această peșteră se formează un lac de 10-12 metri adâncime. Datorită intrării mici și a cantității mari de apă, aceasta nu poate să se scurgă prin peșteră și se acumulează sub forma unui lac. Nivelul lacului se poate vedea foarte bine prin urmele de nămol și vegetație lăsate pe pereții de stâncă.

Merită să coborâți până la lacul din fața peșterii pentru a putea înțelege mai ușor cum s-a format intrarea gigantică de la Peștera Coiba Mare; pentru a vă bucura de răcoare și de un peisaj sălbatic.

Apele intrate în subteran prin Coiba Mica și Coiba Mare se unesc și formează un adevărat râu subteran ce iese la suprafață, prin Izbucul Tăuz.

cod: 2.62. Monument al naturii „Peștera Coiba Mare” - 1,00 ha;

Cea mai mare intrare de peșteră din România, 54 X 45 m = 2430 m². Cel mai impresionant ponor din România. Coiba Mare este o peșteră situată în județul Alba, la 300 de metri de cătunul Casa de Piatra.

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Lungimea totală a tuturor galeriilor depășește 4 km, iar partea cea mai interesantă la aceasta peșteră este portalul (intrarea în peșteră) ale cărei dimensiuni sunt de 47 de metri înălțime și 74 de metri lățime.

Se poate vizita pe tot parcursul anului - e nevoie de surse de iluminat, iar pentru vizitarea întregii peșteri sunt necesare echipamente de speologie. În perioadele cu debit mare a râului Gârdișoara nu este indicată vizitarea peșterii, datorită posibilității inundării pasajelor strâmte și imposibilitatea ieșirii din peșteră până la ape mai mici.

cod: 2.63. Monument al naturii „Peștera Vârtoșu” - 1,35 ha;

Peștera Ghețarul de la Vârtoș este cunoscută și apare sub mai multe denumiri Peștera Minunată sau Ghețarul de la Casa de Piatră și este locul în care s-a găsit cea mai veche urmă a omului de Neanderthal din România.

Denumirea peșterii vine de la platoul sub care se află, platoul Vârtoș, vârtoșele fiind adânciturile (doline) care se formează în zonele carstice.

Intrarea este un portal de 15 metri lățime și 5 metri înălțime. Este descendentă și duce în "Sala Ghețarului", de 70 metri lungime. Blocul de gheață are aproximativ 1.600 metri cubi. Din această sală, trecând printr-o poartă și un scurt sector de galerie joasă, se ajunge în "Sala Domului", în care se poate admira un dom din montmilch, festonat cu gururi, precum și draperii interesante pe tavan. De aici se intră în "Sala Minunilor", denumită astfel datorită diversității speleotemelor prezente: stalactite, stalagmite, coloane, draperii parietale, coralite, gururi etc. Din această sală se urcă spre "Sala Mare", cu o lungime de peste 100 metri.

cod: 2.64. Monument al naturii „Peștera Huda Orbului” - 1,03 ha;

Peștera din Pârâul Orbului (sau Huda Orbului) a fost descoperită în anul 1962 de Matei Dumitru, paznicul Ghețarului de la Vârtoș, Huda Orbului este cercetată în premiera de I. Viehmann, Gh. Racovița și I. Salajan în noiembrie 1963 și cartată pe o lungime de 280 m. Explorările ulterioare, întreprinse îndeosebi de L. Valenas, fac să crească progresiv lungimea cunoscută a cavității, care ajunge în 1977 la 607 m.

Huda Orbului constituie un ponor clasic, care drenează apele din cursul superior al văii precum și zona dolinară care se întinde spre vest. Ea se compune dintr-o galerie largă, cu traseu sinusoidal, a cărei intrare de mari proporții este curând îngustată de un con înalt de darâmături. Cursul subteran nu apare decât după vreo 60 m, dintr-o conductă laterală foarte strâmtă, și curge printre plaje de pietris și nisip în mare măsură acoperite de cruste stalagmitice. Pe alocuri, apele au îndepărtat stratul de aluviuni și aceste cruste au ramas suspendate pe pereți, devenind marturii ale diferitelor faze de umplere și de excavare prin care a trecut golul subteran. După 120 m de la apariția sa, pârâul formează o cascada de 8 m înălțime, urmata curând de două marmite etajate, dincolo de care peștera are un cu totul alt aspect. Galeria se îngustează până la 2-3 m și devine din ce în ce mai joasă, obligând în cele din urmă la un târâș până în fața unui sorb prin care apele dispar definitiv. Resturile de cetină lipite de tavan arată limpede că acest sector este deseori complet inundat în perioadele de viituri. Aval de cascada, cursul de apă primește din dreapta un mic afluent care poate fi urmat pe o galerie puternic ascendentă până în Sala Mare și apoi printr-un culoar foarte jos, pe care se mai poate înainta târâș încă 78 m.

cod: 2.65. Monument al naturii „Peștera Hodobana” - 1,00 ha;

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

Cea mai ramificată (labirintică) peșteră din România, respectiv una dintre cele mai labirintice din lume. Peștera are 22.142 m de galerii topografiate, situate pe o extensie de 820 m, coeficient de ramificare 27,00.

cod: 2.66. Monument al naturii „Avenul cu două intrări” - 1,46 ha;

cod: 2.67. Monument al naturii „Izbulcul Tăuzului” - 1,04 ha;

Izbulcul Tăuzului este un adevărat rau ce izvoraste de sub Piatra Tăuzului. Aici ies la lumina apele ce au intrat în subteran prin pesterile Coiba Mare și Coiba Mica.

Izbulcul Tăuzului are o suprafață de circa un hectar, aflându-se pe aria teritorială a comunei Arieșeni, satul Hodobana din Munții Bihorului, locul fiind o arie protejată începând cu anul 2000. De asemenea, rezervația naturală este inclusă în Parcul Natural Apuseni. Izbulcul e un izvor care are o activitate intermitentă și funcționează pe principiul sifonului. Cu o adâncime impresionantă de 87 de metri se află la baza unui perete stâncos, unde apele care intră în peșterile Coiba Mică și Coiba Mare ies la suprafață formând Izbulcul. Mai trebuie menționat faptul că este cea mai adâncă peșteră de scufundare din toată România.

cod: 2.69. Monument al naturii „Peștera Avenul de la Tău” - 1,00 ha;

cod: 2.70. Monument al naturii „Peștera Pojarul Poliței” - 1,20 ha;

Este una din cele mai frumoase peșteri, fiind considerată ca având cele mai diverse speleoteme din carstul românesc. Este un adevărat muzeu natural, pe o lungime relativ mică alternând toată gama de speleoteme aranjate riguros.

Forme speleicole: *Nesticus fodinarum*, *Thyphloiulus (Spelaeoiulus) serbani*, *Pholeuon (s. str.) proserpinae glaciale*.

cod: 2.71. Monument al naturii „Peștera Avenul din Șesuri” - 1,99 ha;

Gura avenului se afla la 500 m de intrarea în Pesteră Scarisoara într-una din dolinele cu care se termina depresiunea de la Ocoale spre sud. Deoarece locul este greu de găsit se recomandă consultarea localnicilor.

Avenul din Șesuri mai poartă denumirea «Pesteră 1 Mai» ziua când a început prima explorare în anul 1950. Face parte dintr-un sistem carsitic complex care mai cuprinde Ghetarul Scarisoara, Pojarul Politei, Izbulcul Politei.

Este o rețea subterană complexă sapată în calcare mediotriasice, ce însumează 3865 m lungime de Galerie și puturi realizând o diferență de nivel de 219 m.

Gura avenului, situată la 1166 m altitudine, are o formă ovală de 6/3 m. Chiar de la gura începe succesiunea de puturi, coarda de coborâre se leagă de bradul cel mai apropiat. Prima săritoare de 10 m e colmatată parțial cu trunchiuri de copaci care încurcă la coborâre dar ajută la urcare. La baza primului put se află o sală în pantă. Coarda se leagă de un bustean prins între pereți. Verticala are o mică terasă la 3 m apoi mai cade 8 m într-o sală plină cu bolovani, Sala Doru. La întoarcere, un bun catarator poate evita această verticală catarând peretele din stânga și traversând apoi până la treapta intermediară.

cod: 2.73. Monument al naturii „Izbulcul Cotețul Dobreștilor” - 0,22 ha.

Forme speleicole: *Nesticus spelaeus*, *Duvalius (Duvaliotes) cognatus ghârdanus*, *Duvalius (Duvaliotes) hickeri*, *Drimeotus (Bihorites) laevimarginatus subterraneus*, *Pholeuon (s. str.) proserpinae brachynotos*.

4.2. Descrierea habitatelor forestiere de interes comunitar prezente pe amplasamentul planului

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

Descriere generală: cuprinde păduri de *Fagus sylvatica* și, în munții mai înalți, de *Fagus sylvatica* - *Abies alba* sau de *Fagus sylvatica* - *Abies alba* - *Picea abies*, dezvoltate pe soluri acide din domeniul medio-european al Europei centrale și central-nordice, cu *Luzula luzuloides*, *Polytrichum formosum* și adesea, *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*. Sunt incluse următoarele subtipuri:

- Păduri medio-europene colinare de fag cu *Luzula*;
- Pădurile acidofile de *Fagus sylvatica* din lanțurile hercinice puțin înalte și Lorena, din etajul colinar al lanțurilor hercinice înalte, din Jura, de la marginea Alpilor, din dealurile sub-panonice occidentale și intra-panonice, însoțite în mică măsură sau deloc de conifere apărute spontan, și în general cu un amestec de *Quercus petraea*, sau în anumite cazuri, *Quercus robur*, în coronament;
- Păduri medio-europene montane de fag cu *Luzula*;
- Pădurile acidofile de *Fagus sylvatica*, *Fagus sylvatica* și *Abies alba* sau *Fagus sylvatica*, *Abies alba* și *Picea abies* din etajele montan și montan superior ale lanțurilor hercinice înalte, de la Vosgi și Pădurea Neagră la patruleterul boemian, Jura, Alpi, Carpați și platoul bavarez.

Structura habitatului: fitocenoză edificată de specii europene-balcanice, mezoterme, mezofite, mezotrofe. Stratul arborilor compus exclusiv din fag (*Fagus sylvatica*) sau cu puțin amestec de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), brad (*Abies alba*) la altitudini mari, gorun (*Quercus petraea*), carpen (*Carpinus betulus*), plop tremurător (*Populus tremula*), ulm (*Ulmus glabra*), cireș (*Cerasus avium*) la altitudini mici. Are acoperire ridicată 80-90% și înălțimi de 23-28 m la 100 ani. Stratul arbuștilor, relativ slab dezvoltat, cu exemplare de *Sambucus racemosa*, *Sambucus nigra*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaea*, *Daphne mezereum*. Stratul ierburilor și subarbuștilor dominat de *Festuca drymeia* ca strat acoperitor pe suprafețe mari sau în pâlcuri de diferite dimensiuni, participă elemente din flora de mull și din flora acidofilă, mai rar *Rubus hirtus*.

La nivelul sitului ROSCI0002 Apuseni starea de conservare actuală a habitatului este excelentă. La nivelul sitului, conform Planului de management suprafața ocupată de habitat este de 1672 ha, iar în cadrul amplasamentului planului de amenajament al OS Gârda, suprafața acestuia este de 3662,05 ha.

La nivelul sitului ROSCI0260 Valea Cepelor nu sunt informații disponibile privind starea de conservare actuală a habitatului 9110. La nivelul sitului, conform Planului de management suprafața ocupată de habitat este de 32,52 ha, iar în cadrul amplasamentului planului de amenajament al OS Gârda, suprafața acestuia este de 112,89 ha.

La nivelul sitului ROSCI0324 Munții Bihor starea de conservare actuală a habitatului este favorabilă. La nivelul sitului, conform Planului de management suprafața ocupată de habitat este de 2882,13 ha, iar în cadrul amplasamentului planului de amenajament al OS Gârda, suprafața acestuia este de 191,48 ha.

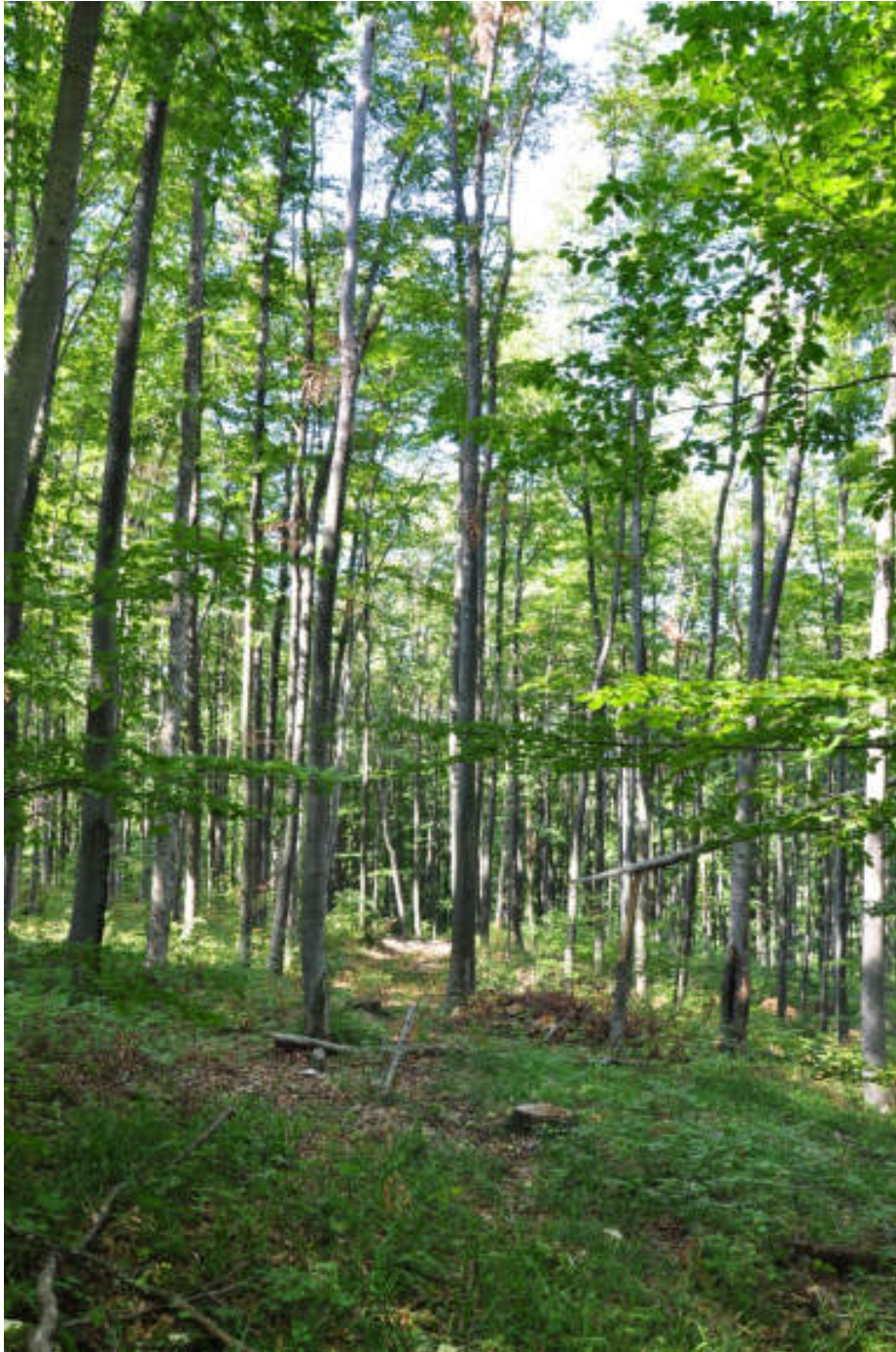


Figura 4.5. – Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* (foto Stoianov E.)

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

Habitatul este răspândit în toate dealurile peri și intracarpatică și partea inferioară a Carpaților, în etajul nemoral. Are o răspândire pe circa 160.000 ha (22.000 în dealurile estice, 58.000 în dealurile vestice, 40.000 ha în Transilvania, restul în dealurile din preajma Carpaților). Valoarea conservativă este redusă. Făgetele dacice, dominate de fagul comun european și de multe ori însoțit în trecut din abundență de brad alb, apar la altitudini de 800-1.200 metri, pe soluri fertile și bine aerisite (de tipul cambisolurilor eutrice și luvisolurilor), cele mai tipice fiind cele de pe roci ce aprovizionează bine cu nutrienți minerali solul și mențin un nivel scăzut al acidității ca

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

bazaltele, calcarele, gresiile calcaroase. Habitatul se recunoaște în primul rând prin prezența celor două plante caracteristice, ambele proprii doar Carpaților, brusturele negru (sau tătăneasa galbenă carpatină, *Symphytum cordatum* – de la care vine numele științific) și mierea ursului roșie. În covorul de plante ierboase regăsim și alte plante endemice Carpaților precum margareta carpatină, spânzul roșu, dentarița mov carpatină, clopoțelul de brădet, piciorul cocoșului carpatin, crucea voinicului transilvană (în nord-vestul Carpaților Meridionali), opaița lui Heuffel etc.

Pe substraturi stâncoase calcaroase mai abrupte se întâlnește des o variantă a făgetelor carpatine care are ca plantă indicatoare feriga numită limba soacrei, singura din flora noastră care are frunza nedivizată.

Structură:

Stratul arborilor este compus din molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*), brad (*Abies alba*), frecvent cu exemplare de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm de munte (*Ulmus glabra*).

Stratul ierburilor și subarbuștilor: este dezvoltat variabil în funcție de lumină, format din specii ale florei de mull – *Pulmonaria rubra*, *Symphytum cordatum*, *Actea spicata*, *Lamium galeobdolon*, *Salvia glutinosa*, *Dentaria glandulosa*, *Galium odoratum*, *Rubus hirtus*, local și puține specii acidofile - *Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides*. Stratul mușchilor reprezentat prin pernițe disperse de *Eurynchium striatum*, *Hylocomium splendens*, *Dicranum scoparium*.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Picea abies*, *Fagus sylvatica*, *Abies alba*. Specii caracteristice: *Pulmonaria rubra*, *Symphytum cordatum*, *Dentaria glandulosa*. Alte specii importante: *Actaea spicata*, *Carex sylvatica*, *Geranium robertianum*, *Lamium galeobdolon*, *Mercurialis perennis*, *Oxalis acetosella*, *Polygonatum multiflorum*, *Rubus idaeus*, *Salvia glutinosa*, *Sanicula europaea*, *Senecio nemorensis*, *Stachys sylvatica*. În locuri umede primăvara *Allium ursinum*, vara *Cardamine impatiens*, *Circaea lutetiana*, *Carex pendula*, *Impatiens noli-tangere*. Pe versanți umbriți și în stațiuni mai umede poate domina *Rubus hirtus*. Acoperire coronament: 80-95%, acoperire strat arbustiv: 0-10%, acoperire strat ierbos: 3-20%.

Suprafața la nivelul ROSCI0002 este de 4180 ha, iar în amplasamentul planului de amenajament silvic, habitatul cuprinde 777,89 ha. Starea de conservare actuală a habitatului este bună.

La nivelul sitului ROSCI0324 Munții Bihor suprafața este de 8207,81 ha, iar în amplasamentul planului de amenajament silvic, habitatul cuprinde 57,41 ha. Starea de conservare actuală a habitatului este favorabilă.

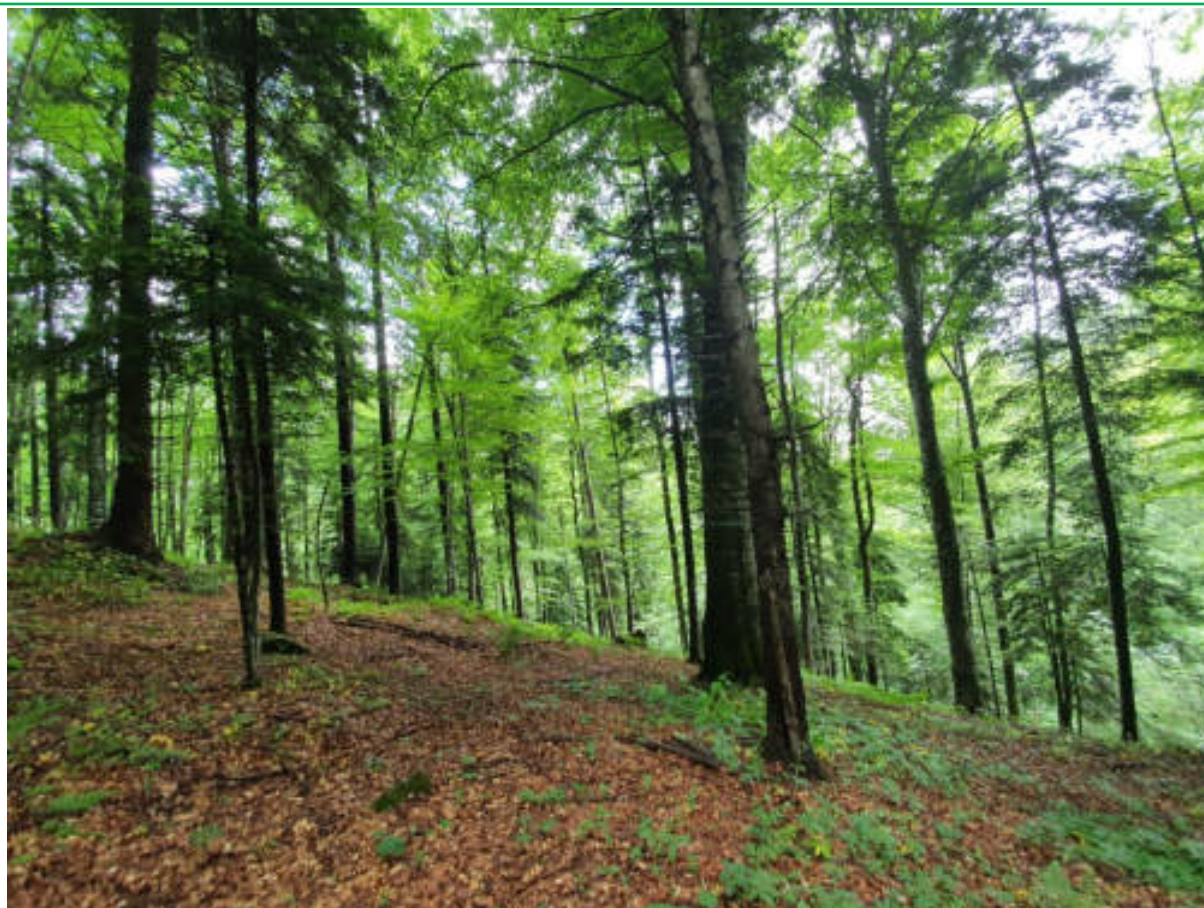


Figura 4.6. – Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) (foto Stoianov E.)

Habitatul 91D0* Turbării cu vegetație forestieră

Acest tip de habitat cuprinde pădurile de conifere și foioase pe substrat turbos, umed până la ud, cu un nivel permanent ridicat al pânzei freatice, și chiar mai înalt decât în terenurile limitrofe. Apa este întotdeauna săracă în nutrienți (turbării bombate și mlaștini acide). Aceste comunități sunt în general dominate de *Betula pubescens*, *Frangula alnus*, *Pinus sylvestris*, *P. mugo* și *Picea abies*, cu specii caracteristice turbăriilor sau, mai general, biotopurilor oligotrofice, precum *Vaccinium* spp., *Sphagnum* spp., *Carex* spp. [*Vaccinio-Piceetea*: *Piceo-Vaccinienion uliginosus* (*Betulion pubescentis*, *Ledo-Pinion*) i.a.]. În regiunea boreală, se întâlnesc și păduri mlaștinoase de molid, care constituie situri minerotrofice plasate de-a lungul marginilor diferitelor complexe mlaștinoase, dar și în fâșii separate situate în văi și de-a lungul pâraielor.

Subtipuri:

44.A1 – Păduri de mesteacăn pufos cu *Sphagnum*

44.A2 – Păduri mlaștinoase de pin silvestru

44.A3 – Tufărișuri de jneapăn în turbării

44.A4 – Păduri mlaștinoase de molid

Specii de plante caracteristice: *Agrostis canina*, *Betula pubescens*, *Carex canescens*, *C. echinata*, *C. nigra*, *C. rostrata*, *Eriophorum vaginatum*, *Frangula alnus*, *Juncus acutiflorus*, *Molinia caerulea*, *Trientalis europaea*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *P. mugo*, *Sphagnum* spp.,

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

Vaccinium oxycoccus, *V. uliginosum*, *Viola palustris*; în păduri mlăștinoase de molid se întâlnesc și *Diplazium sibiricum*, *Hylocomium umbratum* și *Rhytidiadelphus triquetrus*.

Pădurile de la marginea turbăriilor sau mlaștinilor de tranziție din zonele înalte pot forma o tranziție către pădurile mlăștinoase (*Alnetea glutinosae*). Acolo unde pădurile au colonizat foste turbării neîmpădurite, ca urmare a interferenței antropice (degradarea turbăriilor), vegetația forestieră poate fi eliminată pentru a restaura starea de conservare favorabilă a fostei turbării (tipurile 7110, 7130 și 7140). Astfel de mlaștini împădurite de origine secundară sunt incluse în definiția tipului 91D0, însă în general constituie o prioritate de conservare mai redusă decât restaurarea tipului de turbărie original.

Asociații vegetale caracteristice: *Sphagno-Piceetum* (Tüxen 1937) Hartman 1953; *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis* Libbert 1933; *Pino mugo-Sphagnetum* Kästner et Flössner 1933; *Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris* Kleist 1929.

Suprafața la nivelul ROSCI0002 este de 38 ha, iar în amplasamentul planului de amenajament silvic, habitatul cuprinde 15,60 ha. Starea de conservare actuală a habitatului este excelentă.

Habitatul 91D0* nu este prezent în formularul standard al sitului ROSCI0260, dar a fost identificat pe teren. În amplasamentul planului de amenajament silvic, habitatul cuprinde 0,61 ha.



Figura 4.7. – Turbării cu vegetație forestieră (foto Stoianov E.)

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

Acest habitat grupează: păduri montane acidofile de molid și de amestec (*Picea abies-Abies alba-Fagus sylvatica*) dezvoltate pe versanți cu diverse expoziții. Acestea se află în mod natural la noi în țară între 1200-1800 m, pe soluri acide, podzoluri cambice. Molidul este specia dominantă, adeseori fiind prezentă în stare pură sau în amestec cu brad și fag la altitudini mai mici. Stratul arbuștilor este slab dezvoltat, multe specii sunt de talie mică. Stratul ierbos este compus din specii acidofile.

Stratul arborilor: compus exclusiv din *Picea abies* sau cu puțin amestec de *Sorbus aucuparia*, poate avea acoperire 100%, spre golul alpin 60-80%, situație în care se pot găsi tufe de *Pinus mugo* sau *Juniperus communis*. Atinge înălțimi de 15-20 m la 100 ani.

Stratul arbuștilor: lipsește sau este slab dezvoltat. Stratul ierburilor și subarbustiv este dominat de *Oxalis acetosella*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*. Stratul mușchilor bine dezvoltat cu *Polytrichum* sp.

Suprafața la nivelul ROSCI0002 Apuseni este de 15.188,6 ha, iar în amplasamentul planului de amenajament silvic, habitatul cuprinde 2443,42 ha. Starea de conservare actuală a habitatului este excelentă.

Suprafața la nivelul ROSCI0260 Valea Cepelor este de 306,01 ha, iar în zona amplasamentului planului de amenajament silvic, habitatul cuprinde 251,38 ha. Starea de conservare actuală a habitatului este nefavorabilă-rea.

La nivelul sitului ROSCI0324 Munții Bihor habitatul se regăsește pe o suprafață de 3633,99 ha, iar în zona amplasamentului planului de amenajament silvic, habitatul cuprinde 119,67 ha. Starea de conservare actuală a habitatului este favorabilă.



Figura 4.8. – Păduri acidofile de molid (foto Stoianov E.)

4.3. Descrierea speciilor de interes comunitar prezente/potențial prezente pe amplasamentul planului

4.3.1. Specii de plante

În conformitate cu formularele standard și planurile de management ale ROSCI0002 – Apuseni, ROSCI0260 – Valea Cepelor și ROSCI0324 – Munții Bihor, în zona planului au fost identificate atât habitate potențiale cât și indivizi ai următoarelor specii de plante:

1902 *Cypripedium calceolus* L. - papucul doamnei, blabornic

Specie protejată la nivel global: CITES App II, DirHab Ann IIb; BCApp I-Ann I 1998/2011.

Categoria de amenințare: taxon vulnerabil și rar (V/R).

Plantă perenă cu rizom aproape orizontal repent, acoperit cu solzi. Tulpină înaltă de 15 - 50 (70) cm, pubescentă, la bază cu câteva frunze scvamiforme, brunii. Frunze alterne, câte 3 - 4 (5), lat eliptice până la oblong lanceolate, cu baza vaginiform amplexicaulă, acute, proeminent nervate, pe ambele fețe pe nervuri scurt păroase, pe margini scurt ciliate. Flori de obicei solitare, uneori câte 2 (rar 3 - 4) unilaterale, mari, de 3 - 4 (10) cm în diametru. Tepale (cu excepția labelului) 4, patente, așezate în cruce: cele 2 laterale (interne) pe dos pubescente și la bază păroase, cea superioară (mediană externă) mai lată, cea inferioară adesea la vârf bidințată sau bilobată. Label mai scurt decât celelalte tepale, mare, veziculos, în formă de papuc, cu marginile răsucite spre interior, lăsând un orificiu îngust, galben deschis, la interior cu puncte și vinișoare purpurii. Ovar pedicelat, alungit, pubescent. Înflorește în perioada mai-iunie (Nyarady E.I. et al. -eds., XII: 1972: 652).

Cerințe față de principalii factori de mediu: specie mezofilă, micro-mezotermă, acido-neutrofilă, heliosciadofită și calcicolă.

Crește prin păduri și margini de pădure, pajiști umbrite, de obicei pe soluri calcaroase, din subetajul gorunului până în etajul boreal (Nyarady E.I. et al. -eds., XII: 1972: 655; Goriup, 2008; Roug S., 2010).

Poate vegeta în următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (Goriup, 2008): 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion), 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum.

Principalele presiuni și amenințări asupra speciei: defrișările, pășunatul, turismul necontrolat și acțiunile de prelevare.

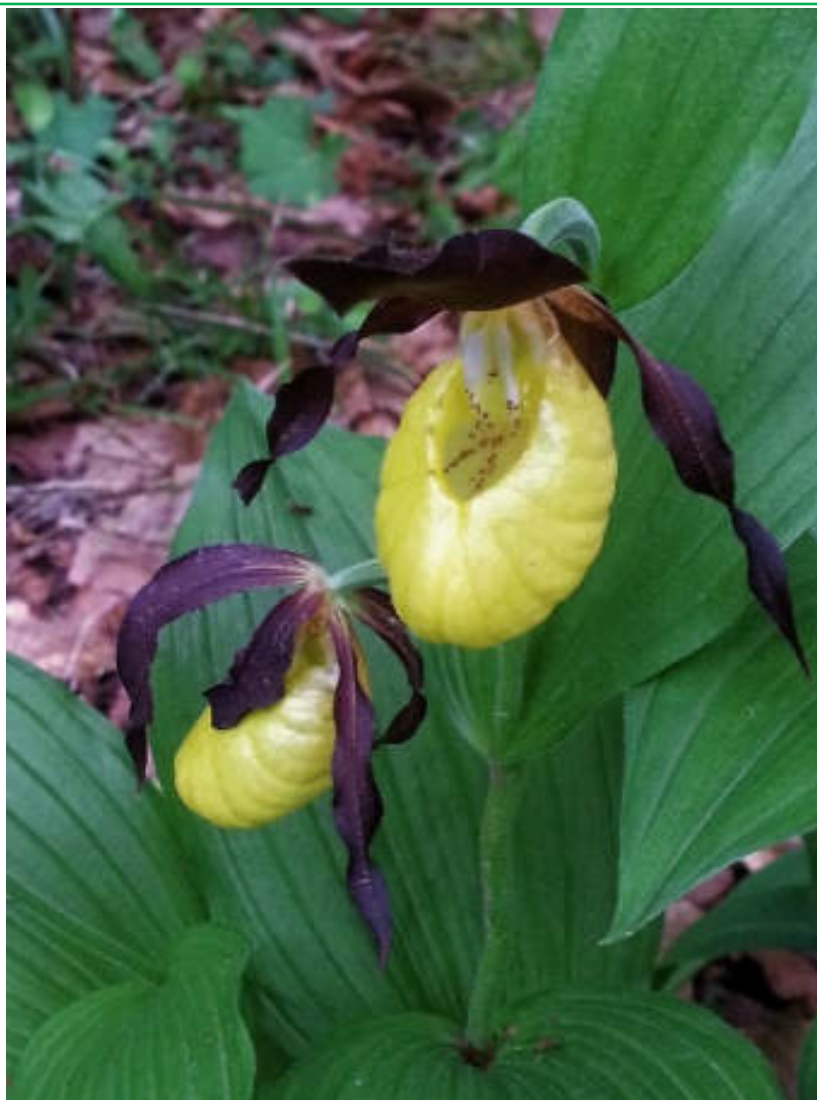


Figura 4.9. *Cypripedium calceolus* în perioada de înflorire (foto: Stoianov E.)

Mărimea populațiilor speciei *Cypripedium calceolus* la nivelul sitului ROSCI0002 Apuseni este necunoscută, starea de conservare este bună, conform formularului standard.

4097 *Iris aphylla* ssp. *hungarica* Waldst. & Kit. - stânjenel, iris

Specie protejată la nivel european: DirHab Ann IIb/Ann IVb.

Categoria de amenințare: taxon aproape amenințat (NT).

Plantă perenă, cu rizom lung de 18 - 22 mm în diametru. Tulpina este subțire, înaltă de 20 - 30 cm. Frunzele sunt de lungimea tulpinii, adesea foarte arcuite, începând de la mijloc lent îngustate, acuminat, late de 2 - 3 cm, după înflorire alungite, cu 5 - 6 nervuri mai mult sau mai puțin evidente. Flori 2 - 4, de culoare închis violacee, mai mult sau mai puțin lucioase, înainte de înflorire erecte sau mai mult sau mai puțin nutante. Foliiolele spatului sunt umflate, pe margini îngust membranoase, adesea violet nuanțate în special pe margini și spre vârf, lungi de 4 - 5 mm și late de 18 - 22 mm. Tubul perigonului este de două ori mai lung decât ovarul. Laciniile perigoniale sunt alungit ovate. Ovarul este trimuchiatic, adânc 3-brăzdat, lung de 3 - 4,5 (6,5) cm și lat de 13 - 16 (24) mm, scurt rostrat, cu cele 3 laturi mai late de cca. 12 mm lățime, adânc și

lat brăzdate de-a lungul nervurii longitudinale; laturile mai înguste sunt de cca. 10 mm lățime, îngust brăzdate. Fructul în stadiu tânăr este îngustat spre bază, mai târziu gătit, făcând trecere în peduncul (lung de 5 - 14 mm). Semințele sunt ruginii, alungit ovoidale, lungi de 4 - 5 mm și de 3 mm în diametru, la ambele capete, sau de obicei numai la vârf, scurt rostrate, pe față zbârcite și alveolate. Perioada de înflorire: mai-iunie, adesea înflorește și a doua oară în august-septembrie (Săvulescu -ed., 1966, XI: 483).



Figura 4.10. *Iris aphylla* ssp. *hungarica* în perioada de înflorire (foto: Oprea A., in Goriup, 2008)

Cerințe față de principalii factori de mediu (Sârbu et al., 2013): plante de lumină, numai excepțional pentru puțin timp pot suporta umbra, răspândite mai ales în zonele de câmpie și în etajele colinare, preferând solurile uscate, neutre, foarte sărace în azot mineral.

Se întâlnește sporadic, din zona de silvostepă până în etajul gorunului prin pajiști și tufărișuri, în locuri nisipo-pietroase, însorite (Sârbu et al., 2013). Poate vegeta în următoarele tipuri de

habitate de interes comunitar (Goriup, 2008): 6110 - Pajiști rupicole calcifile sau bazifile din Alysso-Sedion albi, 62C0* Stepe ponto-sarmatice, 6240* - Pajiști stepice subpanonice.

Principalele presiuni și amenințări asupra speciei: schimbarea modului de folosință a terenurilor unde crește această specie, pășunatul și acțiunile de prelevare.

Mărimea populațiilor speciei *Iris aphylla* ssp. *hungarica* la nivelul sitului ROSCI0002 Apuseni este necunoscută, starea de conservare este bună, conform formularului standard.

4116 *Tozzia alpina* L. ssp. *carpathica* (Wol.) Dostál - iarba gâtului

Specie protejată la nivel european: DirHab Ann IIb/Ann IVb.

Categoria de amenințare: taxon rar (R).

Plantă perenă, cu tulpină înaltă de 10 - 50 cm, ramificată adesea de la bază, în 4 muchii, glabră sau pe muchii răzleț păroasă și fragilă. Frunze opuse, puțin cărnoase, sesile, lat ovate, la bază rotunjite sau slab cordate, glabre, pe margine dur serate, cu 1 - 3 dinți. Bractei asemănătoare cu frunzele, dar mai mici. Inflorescența racem lax, scurt, la vârful ramurilor. Flori galbene, cu pediceli lungi de 1 - 2 mm. Caliciu campanulat, slab bilabiat, cu 5 dinți mici. Corolă lungă de (4) 6 - 8 mm, cu tub infundibuliform, terminat cu 5 dinți obtuzi formând două labii slab evidente: labiul superior plan, bifidat, cel inferior trifidat, cu lobii egali, obtuzi, foarte fin ciliați, roșu punctați. Fruct capsular, globulos, închis în caliciu, lung de 2 - 2,5 mm, unilocular, cu 1 - 2 semințe. Perioada de înflorire: iulie-august (Săvulescu -ed., 1960, VII: 639).

Plantă semiparazită cu un ciclu de viață interesant, cuprinzând o fază parazitică, urmată de o fază neparazitică. Nu se cunosc speciile gazdă pentru iarba gâtului, însă se bănuiește că parazitează pe specii ale genurilor *Petasites*, *Adenostyles* și *Cicerbita* (Mereda și Hodálová, 2011).

Cerințe față de principalii factori de mediu: mezofilă, microtermă, slab acid-neutrofilă. Preferă solurile scheletice, bogate în nutrienți.

Specia se întâlnește rar, din etajul montan mijlociu până în cel alpin, în pajiști inundabile, pe lângă pâraie, izvoare, chiar și în păduri umede. Având în vedere datele lacunare legate de biologia acestei specii, informațiile referitoare la cerințele de habitat sunt și ele parțiale. Se pare că este o specie caracteristică comunităților vegetale din ordinul *Adenostyletalia*, putând fi întâlnită și în fitocenoze ale asociațiilor ce aparțin alianței *Cardamino-Montion*.

Vegetează în următoarele tipuri de habitate: 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin, habitate conform sistemului românesc de clasificare: R3110, R3702, R3706, R5421 (Drăgulescu, În: Goriup, 2008).

Principalele presiuni și amenințări asupra speciei: dispariția speciilor gazdă - datorată unor cauze naturale și/sau antropice; dispariția, deteriorarea sau fragmentarea habitatului - datorată unor cauze naturale și/sau antropice.

Mărimea populațiilor speciei *Tozzia alpina* ssp. *carpathica* la nivelul sitului ROSCI0002 Apuseni este necunoscută, starea de conservare este bună, conform formularului standard.

La nivelul sitului ROSCI0260 Valea Cepelor, mărimea populațiilor speciei *Tozzia alpina* ssp. *carpathica* este necunoscută, starea de conservare este favorabilă, conform Planului de management.

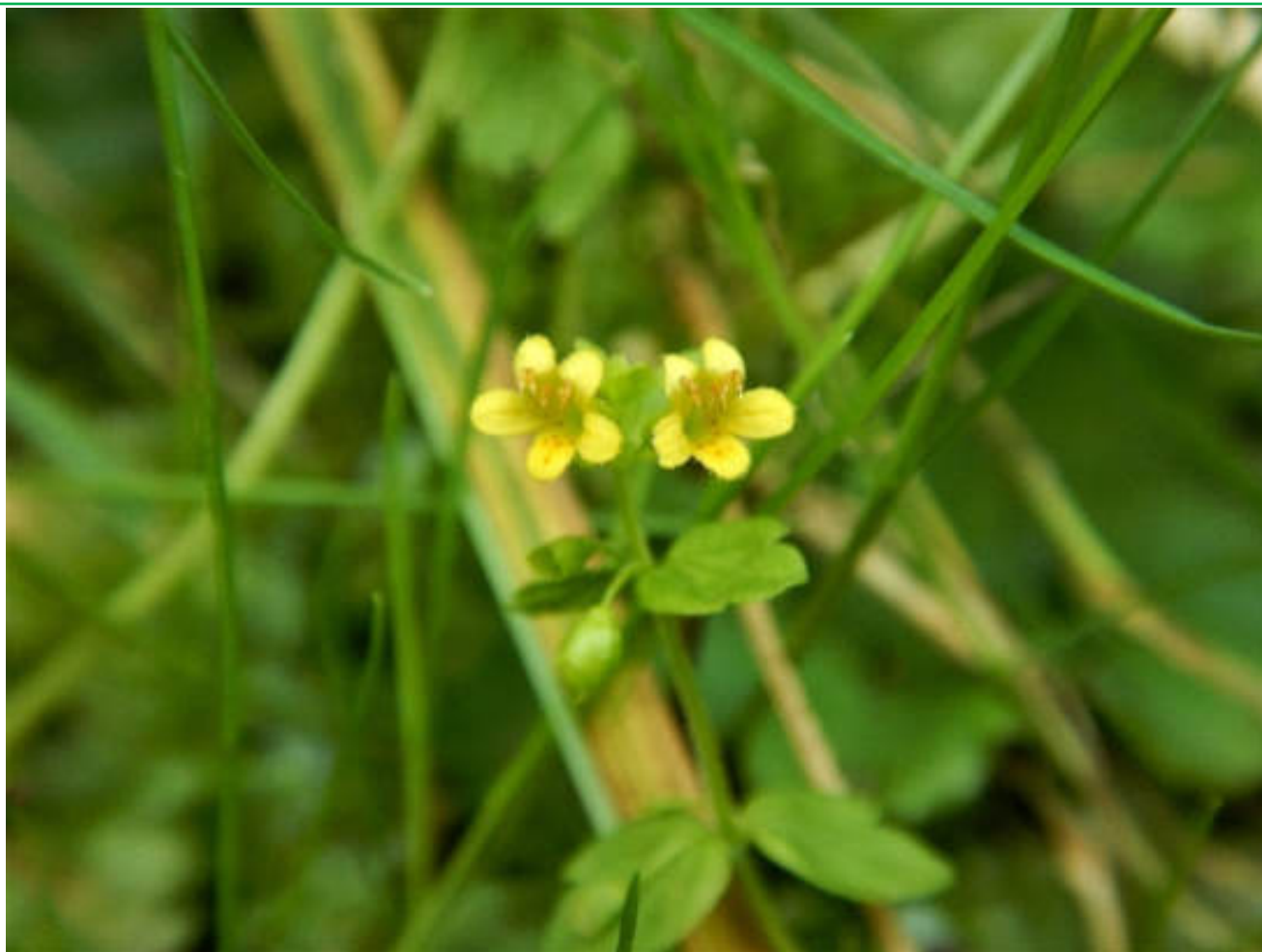


Figura 4.11. *Tozzia alpina* ssp. *carpathica* în perioada de înflorire (foto: Stoianov E.)

4.3.2. Specii de nevertebrate

În conformitate cu formularele standard și planurile de management ale ROSCI0002 – Apuseni, ROSCI0260 – Valea Cepelor și ROSCI0324 – Munții Bihor, în zona planului au fost identificate atât habitate potențiale cât și indivizi ai următoarelor specii de nevertebrate:

***Carabus variolosus* Fabricius, 1787 (cod 4014)**

Descriere. Este un gândac destul de mare, cu lungimea de 20-33 mm. Corpul monocrom, negru. Elitrele puternic convexe, cu unghiul humeral proeminent și cu o sculptură caracteristică formată din câte patru rânduri de rugozități puternice și gropițe mari și adânci pe fiecare elită (de unde și denumirea specifică de *variolosus*).

Habitat. Întrucât pentru dezvoltarea adecvată a speciei este esențial un mediu extrem de umed, *Carabus variolosus* trăiește doar în habitatul îngust din imediata vecinătate a malurilor pâraielor permanente și zonelor mlăștinoase din pădurile naturale sau aproape naturale, iar uneori poate fi întâlnit și în apă, mergând pe vegetația acvatică. Vegetația lemnoasă din habitat constă de obicei din arin, fag sau carpen. Specia evită solurile acide, deci numărul de conifere în habitat trebuie să fie mic (acele de conifere duc la acidifierea solului).



Figura 4.12. *Carabus variolosus*, habitus (♂) (© I. Ș. Iorgu) (Iorgu, Surugiu et al. 2015)

Distribuție. Austria, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Cehia, Elveția, Franța, Germania, Polonia, Republica Moldova, România, Serbia, Slovacia și Ucraina. În România, specia este larg răspândită în zona montană și mai rar în zona colinară.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularele standard ale ROSCI0002 și ROSCI0324 și planul de management al ROSCI0324. În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni habitatul speciei ocupă o suprafață de aproximativ 379 ha, dar atât mărimea populației cât și starea de conservare a speciei este necunoscută. Pentru populația menționată în formularul standard al ROSCI0324 – Munții Bihor, nu sunt cunoscute mărimea populației și nici starea de conservare a speciei. Habitatul speciei, în ariile naturale din zona de implementare a planului, este reprezentat de suprafețele de pădure din imediata apropiere a cursurilor de apă medii și mari.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

Rosalia alpina (Linnaeus, 1758) (cod 1087)

Descriere. Este un croitor mare, cu lungimea de 15-38 mm. Corpul este gri-albăstrui până la albastru deschis, pronotul și elitrele cu un desen variabil de pete și benzi transversale negre. Pronotul de obicei cu o pată mediană la marginea anterioară, iar elitrele cu câte o pată în partea anterioară, o pată sau o bandă transversală mediană și o pată mică în partea posterioară. Antenele lungi, cu articolele 1 și 2 negre, iar articolele 3 până la 6 albastre cu smocuri apicale de peri negri. Specie inconfundabilă datorită coloritului și antenelor caracteristice. Foarte rar pot fi întâlnite specimene cu petele negre de pe elitre mult reduse sau cu elitre aproape complet negre.

Habitat. Predominant în pădurile de fag reci și umede din zonele înalte, unde specia poate fi local comună. Se întâlnește mai rar și în păduri de amestec sau în păduri de quercinee și fag. Larvele se dezvoltă în lemn mort sau în arbori vîi bătrâni, cel mai adesea pe *Fagus*, dar uneori și pe *Acer* sau alte foioase. Adulții pot fi văzuți pe acești arbori sau pe grămezi de bușteni recent tăiați.

Răspândire. Răspândită în Europa Centrală și de Sud, la est până în Munții Caucaz precum și în Turcia. În România prezentă în zona alpină joasă în pădurile de fag și de amestec și sporadic în zona colinară, continentală. Există și semnalări vechi de la începutul secolului XX din Munții Măcin, în bioregiunea stepică (Montandon, 1908) confirmate recent (la Slava Rusă, com. pers. L. Székely).

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularele standard al ROSCI0002 și ROSCI0324 și planul de management al ROSCI0324. În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni habitatul speciei ocupă o suprafață de aproximativ 2427 ha, dar atât mărimea populației cât și starea de conservare a speciei este necunoscută. Pentru populația menționată în formularul standard al ROSCI0324 – Munții Bihor, nu sunt cunoscute mărimea populație și nici starea de conservare a speciei. Habitatul speciei, în ariile naturale din zona de implementare a planului, este reprezentat de suprafețele de pădure de fag și/sau păduri de amestec cu arbori bătrâni și lemn mort.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

***Lycaena dispar* ([Haworth], 1802) (cod 1060)**

Descriere. Specie de talie medie (anvergura de 33-42 mm), cu un pronunțat dimorfism sexual (de altfel, numele specific *dispar* se referă tocmai la diferențele morfologice marcante dintre cele două sexe). La masculi, extradodusul aripilor este de culoare roșie-arămie strălucitoare cu pete discale clare, alungite și bordura marginală de culoare neagră; intradosul aripii anterioare este de culoare portocalie, cu un șir aproape aliniat de puncte postdiscale și pete marginale mici de culoare neagră aflate înaintea bordurii marginale de culoare gri; intradosul aripii posterioare de culoare cenușiu-albăstrui deschisă, mai intensă la baza aripii și mai difuză către marginea externă cu o bandă submarginală lată de culoare roșie ce se întinde din unghiul anal până la

nivelul nervurii v6, flancată de două șiruri de puncte de culoare neagră, serie de pete postdiscale negre, mici, cu bordură albă și alte pete negre mici cu bordură albă dispuse în zona discală și prediscală după un model caracteristic. Femela este de talie relativ mai mare; extradosomalipii anterioare de culoare roșie, cu pata prediscală, pata discală și o serie de pete mediane de culoare neagră; bordura marginală de culoare neagră este mai extinsă ca la masculi; extradosomal aripilor posterioare de culoare neagră, cu o bandă submarginală lată și nervurile de culoare portocalie; intradosul aripilor identic cu cel al masculilor. Exemplarele din a doua generație au o talie puțin mai redusă comparativ cu cele din prima generație (care este uneori menționată ca generația vernalis Hormuzachi, 1893).

Habitat. Specia apare în habitate umede, chiar și în zone puternic antropizate, pentru că larvele trăiesc pe specii de măcriș (Rumex sp.: R. hydrolapathum, R. aquaticus), specifice acestui habitat. Teoretic pot apărea multe populații în special de-a lungul cursurilor de apă. Tipurile de habitate caracteristice: fânețe umede-mlaștinoase, mlaștini, zone inundabile, maluri de râuri și lacuri.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată doar în formularul standard al ROSCI0002. În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni nu sunt cunoscute date despre suprafața ocupată de habitatul speciei, iar atât mărimea populației cât și starea de conservare a speciei este necunoscută, chiar dacă starea globală de conservare a speciei este considerată ca fiind bună sau favorabilă. Habitatul potențial al speciei în ariile naturale din zona de implementare a planului este reprezentat de suprafețele de habitate umede în structura cărora se regăsesc specii ale genului Rumex.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

***Euphydryas maturna* (Linnaeus, 1758) (cod 1052)**

Descriere. Specie de talie medie (anvergura de 40-56 mm), cu un dimorfism sexual relativ discret (masculii au talia întrucâtva mai mică, desenul de pe extradosomal aripilor mai contrastant, iar aripile anterioare sunt mai ascuțite, cu marginea externă relativ dreaptă; la femele, desenul de pe extradosomal aripilor este mai puțin contrastant iar marginea externă a aripilor anterioare este rotunjită, ușor bombată spre exterior). Capul de culoare neagră este acoperit cu solzi albi care conferă un aspect pubescent. Antenele de culoare neagră au o inelație albă îngustă. Palpii labiali sunt acoperiți cu peri de culoare cărămizie. Toracele este negru, acoperit cu peri gălbui. Extradosomal aripilor este de culoare cărămizie, cu un carioaj de culoare întunecată care delimitează 4 benzi transversale; pe extradosomal aripilor anterioare ies în evidență niște pete subapicale de culoare crem-albicioasă. În interiorul celulei discale există, de asemenea, două pete subcostale de culoare crem-albicioasă ce alternează cu două pete roșcate. Banda submarginală de culoare cărămizie este bine dezvoltată. Pe extradosomal aripilor posterioare există o serie de pete postdiscale crem-albicioase; petele cărămizii care formează banda submarginală sunt mari, compacte și proeminente, dar lipsite de puncte negre la interior. Pe intradosul aripilor,

de culoare brun-gălbuie, bordura marginală ce se extinde pe ambele perechi de aripi este de culoare roșie. Intradosul aripilor anterioare prezintă lunule submarginale de dimensiuni variabile, cea mai mare fiind cea din spațiul s3. Banda postdiscală de culoare deschisă de pe intradosul aripilor posterioare este traversată longitudinal de o linie fină de culoare neagră. Fiecare dintre petele de culoare cărămidă care formează banda submarginală de pe intradosul aripilor posterioare are la interior o zonă cu o nuanță ușor mai deschisă.

Habitat. Specia preferă marginile de păduri (și nu numai lizierele de păduri, ci și ochiuri de pădure), unde fluturii găesc atât plantele gazdă (frasin), cât și surse de nectar, pentru aceasta din urmă utilizând o gamă largă de specii ierboase și arbustive (*Veronica chamaedrys*, *V. hederifolia*, *Ligustrum vulgare*, *Acer tataricum*, *Populus tremula*, *Viburnum lantana* sau *Scabiosa* și *Plantago*).

Răspândire. Specie vest-paleartică răspândită din centrul Franței până în Munții Urali. Lipsește din nordul extrem și din sudul Europei, Asia Mică, Caucaz și Transcauzia. În România se cunoaște din Banat, Crișana, Transilvania, Muntenia (zona de șes din jurul Bucureștiului), nordul Moldovei și Dobrogea. Lipsește din Delta Dunării și din zonele montane mai înalte de 800 metri. După unii autori, populațiile din Dobrogea ar aparține subspeciei endemice *Euphydryas maturna opulenta* (Rákosy & Varga, 2012), diferențiată morfologic și genetic de celelalte populații de pe teritoriul României.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată doar în formularul standard al ROSCI0002. În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni nu sunt cunoscute date despre suprafața ocupată de habitatul speciei, iar atât mărimea populației cât și starea de conservare a speciei este necunoscută, chiar dacă starea globală de conservare a speciei este considerată ca fiind bună sau favorabilă. Habitatul potențial al speciei în ariile naturale din zona de implementare a planului este reprezentat de suprafețele de lizieră și ochiuri de pădure, în structura cărora se întâlnește frasinul.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila perturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria (Poda, 1761) (cod 1078)

Descriere. Specie de talie medie (anvergura de 40-60 mm), lipsită de dimorfism sexual evident, cu un aspect extrem de caracteristic, practic imposibil de confundat (Leraut, 2006). Spre deosebire de alte specii înrudite din tribul Arctiini, adulții de la această specie au un proboscis bine dezvoltat, care le permite să sugă nectarul din flori. Toracele este de culoare neagră, cu două benzi longitudinale de culoare alb-cremoasă. Tegulele, triunghiulare, sunt de culoare neagră și au marginile de culoare albă. În repaus, adulții au o formă triunghiulară, cu aripile anterioare aduse înapoi, acoperind complet aripile posterioare. Aripile anterioare sunt de culoare neagră, cu o ușoară tentă albastruie sau verzuie la exemplarele proaspăt eclozate. Pe suprafața aripilor anterioare există o serie de benzi oblice de culoare albă sau alb-gălbuie. Două dintre

aceste benzi crează în regiunea subterminală a aripii anterioare un desen caracteristic în forma literei “V”. Pe suprafața aripilor posterioare există 3-4 pete de culoare neagră, cu contur neregulat.

Habitat. Specie termohigrofilă, întâlnită în pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, în luminișurile și la liziera pădurilor umede de foioase, pe malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată, în desișurile cu arbuști și pe povârnișurile umede cu tufărișuri și vegetație abundentă. Pe teritoriul României a fost semnalată până la circa 1000 m altitudine. Fluturii din această specie sunt întâlniți frecvent în cursul zilei pe tufe de *Eupatorium cannabinum* aflate în special pe marginea cursurilor de apă și în pajiștile umede (asociația vegetală *Eupatorietum cannabini* R. Tüxen), unde se hrănesc cu nectarul din inflorescențe și pe care se camuflează foarte bine în cursul zilei. Dacă se simt amenințați, indivizii care stau pe inflorescențele de *Eupatorium* adoptă diverse strategii de apărare: se ascund sub inflorescențe (postură pe care o adoptă ca măsură de protecție și în timpul ploilor sau dimineața, când există încă umiditate din abundență pe vegetație), deschid aripile anterioare pentru a expune aripile posterioare care au o colorație de avertizare, zboară pe ramurile mai înalte ale arbuștilor din apropiere (*Alnus* sp., *Rubus* sp., *Corylus* sp. etc.) sau pe alte plante ierboase pe care se pot camufla bine (ex. *Mentha longifolia* etc.). Cu toate acestea, adulții din această specie sunt relativ sedentari și după un timp revin pe inflorescențele de *Eupatorium* pe care se aflau înainte de a fi deranjați.

Răspândire. Specie paleartică răspândită din sudul Angliei (Devon) până în Iran, unde este înlocuită de specia congeneră *Euplagia splendidior* (Tams, 1922). În Europa este întâlnită pe tot continentul cu excepția nordului extrem, până în regiunea Munților Urali. În România este răspândită pretutindeni cu excepția Deltei Dunării, de unde nu se cunoaște încă, în ciuda faptului că există populații apropiate în nordul Dobrogei (la Enisala). În consecință, prezența acestei specii în Delta Dunării nu este imposibilă. Lipsește din zonele montane înalte, la altitudini mai mari de 1.200 m.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată doar în formularul standard al ROSCI0002. În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni nu sunt cunoscute date despre suprafața ocupată de habitatul speciei, iar atât mărimea populației cât și starea de conservare a speciei este necunoscută, chiar dacă starea globală de conservare a speciei este considerată ca fiind bună sau favorabilă. Habitatul potențial al speciei în ariile naturale din zona de implementare a planului este reprezentat de suprafețele de lizieră și margini de pădure în care se instalează plantele gazdă.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

***Isophya stysi* Cejchan, 1957 (cod 4050)**

După (Iorgu and Iorgu 2008, Iorgu, Surugiu et al. 2015) specia poate fi identificată atât pe teren cât și în laborator după următoarele caracteristici:

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

Descriere. Specia are corpul de culoare verde, antenele adesea verzui sau gălbui, lung de aproximativ 19-24 mm (♂) și 19-24 mm (♀). Prezintă o dungă subțire de culoare alba care se întinde de la ochi până la limita posterioară a aripilor anterioare. Fastigiumul este mai subțire decât primul antenomer. Tegminele masculului au aproximativ aceeași lungime cu pronotul, marginea din dreapta aripii formează un unghi obtuz în dreptul nervurii stridulante. Discul tegminei este adesea brun. Aripile femelei sunt scurte și rotunjite. Cercii masculului sunt curbați înainte de treimea distală. Carena stridulantă conține 60-130 dințișori. Ovipozitorul este ușor curbat, are lungimea de 9-12 mm. Stridulația constă din grupuri mici de 2-8 silabe, fiecare silabă fiind compusă dintr-o suită de 25-60 impulsuri (110-270 ms), precedată de 1-5 impulsuri distincte. Sunetele sunt produse la mișcarea de închidere a tegminelor.



Figura 4.13. *Isophya stysi* (♂) (Iorgu and Iorgu 2008)

Habitat. Specie praticolă, preferă pajiști mezofile bogate în dicotiledonate, poieni și liziere de păduri din regiunile de câmpie, deal și munte.

Răspândire. Specie carpatică, răspândită în Slovacia, Ungaria, Polonia, Ucraina și România. În România este frecventă în nord-vestul Transilvaniei și în munții Apuseni, zona estică a Câmpiei de Vest și mai rară în nord-estul Transilvaniei, Carpații și Subcarpații Orientali.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată doar în formularul standard al ROSCI0002. În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni nu sunt cunoscute date despre suprafața ocupată de habitatul speciei, iar atât mărimea populației cât și starea de conservare a speciei este necunoscută, chiar dacă starea globală de conservare a speciei este considerată ca fiind bună sau favorabilă. Habitatul potențial al speciei

În ariile naturale din zona de implementare a planului este reprezentat de suprafețele de lizieră și margini de pădure în care se instalează plantele gazdă.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

4.3.3. Specii de pești

În conformitate cu formularele standard și planurile de management ale ROSCI0002 – Apuseni, ROSCI0260 – Valea Cepelor și ROSCI0324 – Munții Bihor, în zona planului au fost identificate atât habitate potențiale cât și indivizi ai următoarelor specii de pești:

Cottus gobio LINNAEUS, 1758 (cod 1163)

Descriere. Conform (Bănățean-Dunea, Corpade et al. 2015) zglăvocol este un cotid de talie mică (8-10 cm, rar 12-13 cm) al cărui corp este alungit, gros, fusiform, având aspect de guvid. Capul este mare, comprimat dorso-ventral și este mai gros decât corpul. Gura este mare, terminală, prevăzută cu dinți mărunți, dispuși pe mai multe rânduri pe premaxilar, vomer și dentar. Preopercularul prezintă un țep cu orientare superioară, iar regiunea cozii este comprimată lateral. Pe linia medio-dorsală sunt vizibile două înotătoare dorsale (una în regiunea trunchiului, respectiv una în regiunea cozii) care se ating. Înotătoarele pectorale sunt mari (deosebit de mari) în raport cu talia, iar înotătoarele ventrale au poziție toracală. Exoscheletul lipsește (tegument lipsit de solzi).

Coloritul variază în funcție de condițiile mediului de viață, respectiv stare fiziologică, vârstă și sex. Zona dorsală a corpului este brun-cafenie și totodată marmorată mai închis. Jumătatea posterioară a corpului prezintă benzi transversale (3-4) de culoare închisă, iar înotătoarele dorsale, pectorale și caudală prezintă marmorări dispuse în benzi longitudinale. Înotătoarea anală, respectiv înotătoarele ventrale nu prezintă marmorări/pete, dar sunt întâlniți rar/izolat indivizi care prezintă la nivelul înotătoarei anale benzi slab evidente, formate din pete cafenii. Epoca de reproducere debutează în luna martie și se încheie în luna aprilie. Maturitatea sexuală se instalează la vârsta de 2 ani, iar dimorfismul sexual constă în faptul că masculii au botul mai lat și ventralele mai lungi decât femelele (BĂNĂRESCU, 1964). După depunerea pontei, masculii păzesc pontă, respectiv o ventilează până la eclozare, fenomen care apare după 4-5 săptămâni (perioada de eclozare este influențată de temperatura apei) de la depunerea pontei. Se hrănește cu larve de insecte, icre sau puiet de pește, respectiv pontă de amfibieni.

Habitat. Preferă apele reci reofile din zonele de munte (râuri, pâraie, rar lacuri de munte). Se refugiază adesea sub pietrele aflate în apropierea malului. Specie reofilă și strict sedentară care nu întreprinde migrații.

Distribuția națională. Zglăvocol este răspândit cu precădere în următoarele ecosisteme acvatice reofile: Vișeu, Iza, Someșul Mare, Sălăuța, Bistrița transilvăneană, Șieu, Someșul Cald și Rece, afluenții Someșului, Crasna, Beretău, Crișul Repede, Crișul Negru, Crișul Alb, Mureș, Lăpușna,

Raport de mediu pentru planul “Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”

Arieș, Iara, Târnavă Mare, Ampoi, Sebeș, Strei, Râul Mare, Bega, Timiș, Mistral Mărului, Bârzava, Nera, Șopotul Nou, Beiu, Cerna, Dunăre, Jiu, Tismana, Motru, Olt, Apa Neagră, Bârsa, Valea Sâmbetei, Lotru, Topolog, Argeș, Vâlsan, Râul Doamnei, Râul Târgului, Argeșel, Dâmbovița, Ialomița, Siret, Suceava, Moldova etc.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată doar în formularul standard al ROSCI0002. În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni nu sunt cunoscute date despre suprafața ocupată de habitatul speciei și nici despre mărimea populației. Densitatea populației pe Gârda Seacă a fost estimată la 10,46 indivizi/100 mp. Starea de conservare a speciei, în planul de management în lucru este evaluată ca fiind bună, dar cel mai probabil nefavorabilă-inadecvată (conform notei ANANP).

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

4.3.4. Specii de amfibieni

În conformitate cu formularele standard și planurile de management ale ROSCI0002 – Apuseni, ROSCI0260 – Valea Cepelor și ROSCI0324 – Munții Bihor, în zona planului au fost identificate atât habitate potențiale cât și indivizi ai următoarelor specii de amfibieni și reptile:

Bombina variegata (Linnaeus, 1758) (cod 1193)

Descriere: Este un amfibian de talie mică, având lungimea între 34-47 mm. Corpul este îndesat și aplatizat, capul mai mult lat decât lung, botul rotunjit, timpanul invizibil, pupila este cordiformă, iar, timpanul nu este vizibil. Coloritul este cenușiu deschis până la măsliniu pătat cu negru. Tegumentul este verucos, acoperit cu negi mari, ascuțiți, înconjurați de numeroși negi, mai mici. Ventral culoarea predominantă este galbenul, cu pete mari interconectate, pe un fond cenușiu deschis, niciodată negru și fără mici pete albe. Vârfurile degetelor sunt totdeauna galbene. Dimorfismul sexual este prezent. Astfel, la masculi, în perioada de reproducere, apar calozități „nupțiale” de natură cornoasă și culoare neagră pe partea internă a degetelor 1, 2 și 3 ale membrelor anterioare precum și două „pernițe” negre pe antebraț și la baza primului deget. De asemenea, astfel de calozități apar și pe penultima falangă a degetelor 2, 3 și 4 de la membrele posterioare. Masculii nu posedă saci vocali interni. Tegumentul conține glande care secretă substanțe toxice cu aspect de spumă albă, iar culorile abdomenului sunt aposematice.

Cerințe de habitat: este prezentă în special etajul colinar și montan, dar limitele altitudinale între care poate fi găsită sunt relativ largi, pentru România ele fiind cuprinse între 150-2000 m, putând fi întâlnită în păduri de conifere, decidue și mixte, tufărișuri și pajiști. Specie pronunțat acvatică, euritopă, trăiește în ape stătătoare mari sau mici, lacuri, iazuri, șanțuri, urme de tractor pline cu apă, băltoace permanente sau temporare, cu sau fără vegetație, chiar și în ape curgătoare,

izvoare, mlaștini. Habitatele de reproducere sunt de regulă acumulări de apă temporare, neumbrite, aflate în pădure sau în imediata apropiere a pădurii. Habitatul preferat în perioada activă este reprezentat de acumulări de apă stătătoare de diferite dimensiuni, cu precădere în cele temporare în care nu există specii de pești prădători: bălți, băltoace, șanțuri, puțuri etc, în general cu adâncime mică și apă cu temperatură ridicată. În perioadele secetoase, indivizii se ascund în locuri umede până ce ploile refac bălțile. Hibernează pe uscat în diverse cavități, în intervalul octombrie-aprilie. Durata de viață în mediul natural poate depăși 10 ani. Este atât acvatică, cât și terestră, capturând prada prin vegetația ierboasă

Distribuția speciei: la nivel național specia este prezentă în regiunile de deal și munte, munții Carpați, Moldova și podișul Transilvaniei. Mărimea populației la nivel național nu este evaluată.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al tuturor celor trei situri Natura 2000 (ROSCI0002 – Apuseni, ROSCI0260 – Valea Cepelor și ROSCI0324 – Munții Bihor). La nivelul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, nu sunt cunoscute date despre mărimea populației, cu toate că aproape toată suprafața sitului reprezintă un habitat terestru potențial pentru specie. Starea de conservare a speciei, în planul de management în lucru este evaluată ca fiind bună. Pentru populațiile menționate în formularele standard ale ROSCI0260 – Valea Cepelor și ROSCI0324 – Munții Bihor, nu sunt cunoscute date privind mărimea populației și starea de conservare a speciei.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

Triturus cristatus (Laurenti, 1768) (cod 1166)

După (Brînzan 2013, Török, Ghira et al. 2013), tritonul cu creastă poate fi identificat pe baza următoarelor caracteristici morfologice și ecologice:

Morfologie. Este o specie de triton de dimensiuni mari, având până la 16 cm. Corpul este îndesat, capul este lat, cu botul rotunjit, lipsit de șanțuri pe partea dorsală. Cuta gulară bine pronunțată. Membrele lungi și puternice. Lungimea cozii este mai mică sau egală cu a corpului și se termină ascuțit. Tegumentul este rugos atât dorsal cât și ventral. Coloritul dorsal este brun închis spre negru, uneori cu nuanțe brun-roșcate, cu pete negre, neregulate, de dimensiuni variabile. Pe lateral, inclusiv pe cap, sunt prezente puncte albe mai mult sau mai puțin numeroase. Coloritul ventral este galben până spre portocaliu, cu pete negre, neregulate, ce alcătuiesc un desen mozaicat. Gușa este colorată extrem de variabil, de la galben la negru, frecvent cu pete albe de dimensiuni variabile. Masculii sunt mai mici decât femelele, în perioada de reproducere au o creastă dorsală înaltă și dințată, care începe între ochi, lipsește în dreptul cloacei și se continuă apoi cu o creastă caudală dezvoltată, dar mai puțin zimțată. Aceasta este dezvoltată și pe partea ventrală. Cloaca masculilor este mare și închisă la culoare.

Raport de mediu pentru planul “Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”

Ecologie. Preferă ape stagnante mari și adânci, cu vegetație submersă și palustră. Este frecvent în iazuri și lacuri, șanțuri, bălți, canale cu curgere lină, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde. Nu este foarte pretențios la calitatea apei. Deseori poate fi întâlnit în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți tempo- rare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde. Reproducerea are loc în martie iar adulții pot rămâne în apă până în mai-iunie. Este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu mormoloci, tritoni mai mici sau larve.

Distribuție: în majoritatea țării la noi fiind întâlnit de la câmpie până la 1000 m altitudine. Lipsește din Dobrogea, Bărăganul și zonele din apropierea sectorului din sudul Munteniei și Olteniei a văii Dunării.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată doar în formularul standard al ROSCI0002. În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni specia este menționată ca fiind foarte rară la nivelul sitului, dar nu sunt cunoscute date despre suprafața ocupată de habitatul speciei și nici despre mărimea populației. Starea de conservare a speciei, în planul de management în lucru este evaluată ca fiind bună.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

***Triturus vulgaris ampelensis* (Linnaeus, 1758) (cod 4008)**

Conform (Brînzan 2013, Török, Ghira et al. 2013) tritonul comun poate fi identificat pe baza următoarelor caracteristici morfologice și ecologice:

Morfologie. Are dimensiuni reduse, lungimea totală a adulților fiind de cca 70 mm. Creasta dorsală a masculului în rut este în general scundă (2-4 mm), începe în regiunea occipitală și crește treptat în înălțime (înălțime maximă are deasupra cloacei), are marginea dreaptă sau ușor valurită, festonată, este striată cu negru și galben. Marginea inferioară a crestei caudale dreaptă, nefestonată. Pe laturile spatelui, muchiile tegumentare sunt bine exprimate. La vârful cozii este un filament ascuțit (cu margine tegumentară) sau unul negru (fără margine). Degetele picioarelor posterioare ale masculului în rut au palmura bine dezvoltată de ambele părți ale falangelor. Femelele au adesea gușa și abdomenul nepătat. Destul de frecvent apar indivizi fără pete pe gușa sau abdomen, în special femele. Larvele sunt consumate de pești și de insecte, adulții de către păsări, pești, reptile. Lipitorile din genul *Herpobdella* produc mortalitate atât în stadiul de adult, cât și în cel de larvă. Dintre fungi, *Saprolegnia* atacă ouăle și larvele, iar protozoarele, trematodele, nematodele parazitează larvele și adulții.

Ecologie. Trăiește în bălți stagnante, cu vegetație sau fără și mai ales în băltoace limpezi limnocene. Deteriorarea habitatelor reprezintă factorul principal al modificărilor numerice ale populațiilor.

Distribuție. Este o specie endemică pentru România, răspândită în interiorul arcului carpatic. Este destul de comună în arealul său dar nu foarte abundentă, populațiile fiind în declin. Este întâlnită în Podișul Transilvaniei, Munții Apuseni și zone din imediata vecinătate a acestora, de regulă în locuri situate între 300 și 1100 m altitudine.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al tuturor celor trei situri Natura 2000 (ROSCI0002 – Apuseni, ROSCI0260 – Valea Cepelor și ROSCI0324 – Munții Bihor). În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni specia este menționată ca fiind foarte rară la nivelul sitului, dar nu sunt cunoscute date despre suprafața ocupată de habitatul speciei și nici despre mărimea populației. Starea de conservare a speciei, în planul de management în lucru este evaluată ca fiind bună. Conform Planului de management al ROSCI0260 – Valea Cepelor, prezența speciei la nivelul sitului este incertă. Pentru populațiile menționate în formularul standard al ROSCI0324 – Munții Bihor, nu sunt cunoscute date privind mărimea populației și starea de conservare a speciei.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Deși nu au fost identificate habitate favorabile acesteia, specia poate fi prezentă accidental în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

4.3.5. Specii de păsări

În conformitate cu formularul standard al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, în zona planului au fost identificate atât habitate potențiale cât și indivizi ai următoarelor specii de păsări de interes comunitar:

A223 Aegolius funereus - Minunita

Minunița este caracteristică și comună zonelor împădurite de conifere, dar este prezentă și în cele de amestec cu foioase. Mărimea este asemănătoare cucuvelei (*Athene noctua*). Adulții de sexe diferite au o înfățișare similară. Este o specie care se hrănește cu rozătoare, veruțe, păsări și insecte mai mari. Ingluviile regurgitate au dimensiunea medie de 22 x 12 mm. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăticie este de 16 ani, dar trăiește în medie 3-11 ani. Este solitară și vânează în special noaptea, uneori și la răsăritul sau la apusul soarelui.

Este o specie sedentară ce depinde de arbori și teritorii împădurite pentru fiecare dintre aspectele vieții sale: înnoptare, cuibărit sau hrănire (pândindu-și prada în așteptare pe crengi). Atinge maturitatea sexuală după primul an.

Masculii apără un teritoriu de hrănire relativ mic, cuprins între 1 și 5 km². Ei atrag femelele în timpul nopților de primăvară timpurie printr-o serie rapidă de 6-10 fluierături joase, care se aud de la o distanță de peste 3 km, și prin zboruri executate în apropierea femelei. Dacă o femelă devine interesată, inspectează cuibul oferit și dacă îl acceptă se formează perechea, care este în general monogamă. Perioada ritualului nupțial variază între 2 și 6 săptămâni în cazul unei perechi.

Alege frecvent pentru creșterea puilor cuiburi părăsite de ciocănitoare neagră. În aceste cavități femela depune 3-6 ouă în perioada cuprinsă între martie și iunie. Dimensiunea medie a unui ou este de 32 x 27 mm. Incubația durează în medie 26-29 de zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii devin zburători la 30-36 de zile, însă sunt îngrijiți până la 4-6 săptămâni de către părinți. Uneori, în anii cu hrană abundentă, sunt depuse două ponte. Ocupă frecvent și adăposturile artificiale instalate în habitatul propice reproducerii speciei.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa. În cadrul ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul sitului populația speciei este estimată la 150-210 perechi. Starea de conservare a speciei este evaluată ca fiind favorabilă.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

A091 *Aquila chrysaetos* - *Acvila de munte*

Acvila de munte poate fi întâlnită în terenuri deschise sau semideschise, de la nivelul mării până la altitudinea de 3.600 m, în habitate diverse, care includ: tundră, tufărișuri, terenuri înierbate, păduri de foioase sau de conifere. Cea mai mare parte a populației este însă asociată zonelor montane, evitând totodată apele interioare și pădurile dese. În România cuibărește în număr mic numai în Carpați. Hrana acvilei de munte este foarte variată și cuprinde în principal mamifere de talii diferite, iepuri, marmote, dar consumă și păsări, reptile, ocazional pești sau animale de talie mare sau cadavre proaspete. Răpitor versatil, vânează atât la înălțime, de unde se aruncă în picaj asupra prăzii, cât și de la înălțime mică, pentru a surprinde prada.

Atinge maturitatea sexuală după 4-7 ani de viață.

Acvila de munte este o specie monogamă, perechile se păstrează mai mulți ani. Cuibul este instalat pe stânci sau în vârful unui arbore înalt și este foarte voluminos. Este construit în principal din crengi și resturi vegetale și captușit cu frunze, putând fi folosit de pereche mai mulți ani la rând. În lunile martie-aprilie are loc depunerea pondei care constă din 1-3 ouă (frecvent 2), care sunt depuse la interval de 3-4 zile unul față de celălalt. Incubația durează 35-45 de zile, clocitul fiind realizat mai ales de femelă, cu participarea masculului. Puii sunt îngrijiți și hrăniți de către femelă în primele 30-40 de zile, hrana fiind capturată și cărată la cuib de către mascul; după acest interval, ambii părinți se ocupă cu procurarea hranei. Puii devin independenți după o perioadă de 63-70 de zile, în funcție de abundența hranei. În circa 80% dintre cazuri numai primul pui eclozat supraviețuiește.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa. În cadrul ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul sitului populația speciei este estimată la 2-3 perechi. Starea de conservare a speciei este evaluată ca fiind favorabilă.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un

impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

A104 *Bonasa bonasia* - Ierunca

Prezentă în păduri de conifere și amestec, bogate în tufe producătoare de fructe sub formă de bacă, dar și în poieni largi cu tufe. Preferă versanții cu expunere sudică, călduroasă, în apropierea izvoarelor și pâraielor cu vegetație bogată și cu un mozaic vegetal cât mai variat (de exemplu, în păduri în urma unor tăieri în ochiuri, în care s-au declanșat procese de succesiune). Evită monoculturile uniforme, pădurile intens umblate sau pădurile fără subarboret. Terenurile deschise, mai late de 200-400 m sau pădurile pure de rășinoase constituie bariere în răspândirea speciei. Se întâlnește în intervalul altitudinal de 300-1.800 m, cel mai frecvent fiind prezentă între 800 și 1.300 m. În ierni sau zone foarte reci poate înnopta în cavități sub zăpadă. Ierunca este o specie sedentară la noi în țară (evită și zborurile peste suprafețe întinse, despădurite), care ierneză de regulă individual. Juvenili pot efectua în cursul toamnei scurte deplasări. Hrana este alcătuită primăvara din frunzulițe și lujeri fragezi ai unor foioase și plante suculente, iar vara consumă predominant fructe și semințe, ocazional nevertebrate. Hrana este căutată pe sol vara, ierunca executând salturi până la 1,5 m; iarna și primăvara se hrănește pe arbori. În lunile friguroase și cu zăpadă mare, hrana este compusă mai ales din muguri și amenți de foioase sau semințe de rășinoase. Atinge maturitatea sexuală la sfârșitul primului an de viață. Cuplul este monogam, fiind constituit pentru un sezon de reproducere. Perechile se formează din toamnă, când începe rotitul. Teritoriul trofic se suprapune peste cel reproductiv, însă se pare că teritoriul masculilor nu se suprapune peste cel al femelelor. Cuibul este amplasat pe sol într-o adâncitură produsă prin scormonire de cca 20 cm în diametru, amenajată doar sumar cu câteva fire uscate, frecvent la baza unui arbore sau sub o tufă mare, fiind protejată de regulă de sus prin ramuri. Are un singur cuibar pe an. Femela depune 6-10 ouă netede și strălucitoare, arămiu-gălbui cu puncte și liniuțe brun-roșcate. Clocitul este asigurat de către femelă timp de 21-23 de zile, iar masculul stă în apropiere supraveghind teritoriul cuibului. Puii sunt nidicoli, cu puful gălbui și brun-roșcat. La scurt timp după eclozare juvenili se pot deplasa urmându-și mama, care-i conduce într-o poiană cu vegetație mai mică. În caz de pericol puii se împrăștie imediat, ascunzându-se. Părinții rămân cu puii cca 2-3 luni.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa. În cadrul ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul sitului populația speciei este estimată la 350-420 perechi. Starea de conservare a speciei este evaluată ca fiind favorabilă.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

A215 *Bubo bubo* - Buha (Bufnita)

Buha este caracteristică zonelor împădurite în care stâncăriile sunt asociate cu pâlcuri de pădure (în special conifere). Este cea mai mare dintre păsările răpitoare de noapte. Vânează numai în timpul nopții, zburând fără zgomot, la distanțe de până la 15 km de cuib, acoperind prin urmare cca 700 km pătrați. Cu toate acestea, densitatea acestor păsări poate fi mult mai mare dacă

există hrană suficientă. Ca și populațiile de vulpi sau pisici sălbatice și populația de bufnițe depinde direct de populațiile de rozătoare. Hrana este formată în principal din mamifere (șoareci, șobolani, iepuri, bizami, lilieci etc.), păsări cu dimensiuni până la cea a stârcilor și a șorecarilor, dar și broaște, șerpi, pești și chiar insecte sau crabi. Atacă prin surprindere și mamifere mai mari cum sunt vulpile sau puii de căprioară cu o greutate de până la 17 kg. Nu are mulți prădători, pentru că iese la vânătoare doar pe timpul nopții și are un penaj bine camuflat în culorile mediului de viață. Având vederea foarte slabă (bufnița vede aproape numai în alb și negru), în timpul vânătorilor se bazează mult pe auzul foarte fin și pe capacitatea de a zbura fără mult zgomot (fiind ajutată de penele lungi și umflate, printre care pătrunde mult aer), astfel încât de multe ori victimele sunt luate prin surprindere. Zborul este oarecum asemănător cu cel al șorecarului. Deși este un comportament neobișnuit pentru bufnițe, uneori planează în zbor. Trăiește singură în cuiburi construite în crengile sau scorburile arborilor și pe pământ, în regiuni stâncoase. Datorită capacității de adaptare atât la clima caldă, cât și la cea rece, această specie poate fi întâlnită pe întreg globul pământesc, excepție făcând Antarctica. Este teritorială și monogamă, uneori pe viață.

Atinge maturitatea sexuală după un an, dar cuibărește de obicei prima dată la vârsta de 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 îi oferă femelei câteva opțiuni pentru cuibărit, dintre care femela alege una, care poate fi ulterior folosită pe o perioadă de mai mulți ani. Cuibărește în cavitatea unei stânci, folosește cuibul altor specii (berze sau răpitoare mari) sau chiar o gaură într-un arbore; uneori își face cuibul pe sol. Longevitatea cunoscută este de 29 de ani în sălbăcie și 68 de ani în captivitate. Este o specie sedentară. Femela depune în mod obișnuit 2-3 ouă, în prima jumătate a lunii martie, cu o dimensiune medie de 59,3 x 48,9. 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, înainte de a-i hrăni, sfâșie în bucăți mai mici hrana adusă de mascul. După ieșirea din ou, puii sunt acoperiți cu un puf des, de culoare alb-murdar. Deoarece ouăle sunt depuse în zile diferite, iar clocirea începe de la depunerea primului ou, puii dintr-un cuib au mărimi și vârste diferite. Ei devin zburători la 50-60 de zile de la eclozare, însă rămân dependenți de părinți până în septembrie- noiembrie, când părăsesc teritoriul acestora.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa. În cadrul ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul sitului populația speciei este estimată la 3-5 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei este evaluată ca fiind favorabilă.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

A239 Dendrocopos leucotos - Ciocanitoarea cu spate alb

În România poate fi considerată o specie specializată pe pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase. Preferă pădurile compuse din fag (*Fagus* sp.), mesteacăn (*Betula* sp.), paltin (*Acer* sp.), frasin (*Fraxinus* sp.), ulm (*Ulmus* sp.), plop (*Populus* sp.). Deseori este prezent în păduri mixte, uneori și în păduri de conifere. De cele mai multe ori cuibărește pe versanții sudici ai dealurilor și ai munților, dar și în pădurile de galerie situate de-a lungul pâraielor dominate de

specii de arbori cu esență moale. Astfel, specia poate fi întâlnită de la altitudini joase, începând cu 400 m, unde cuibărește în păduri de foioase, până în zonele montane, la 1.800 m, unde cuibărește în păduri bătrâne de fag sau de amestec. Hrana este alcătuită mai ales din insecte, în principal din larvele care trăiesc în trunchiul arborilor. Mănâncă și omizi, furnici, iar uneori se hrănește și cu alune și fructe de pădure. Când se simte amenințată, adoptă o poziție întinsă a corpului și a capului, în general pe partea ascunsă a trunchiului.

Longevitatea cunoscută este de 15 ani și 9 luni. Deși majoritatea speciilor europene de ciocănitoare sunt puțin sociale, ciocănitoarea cu spate alb pare a fi cea mai solitară. Fiecare dintre cele două sexe este teritorial și, în afara sezonului de cuibărit, își apără teritoriile de hrănire. În sezonul de reproducere este foarte teritorială, intrușii sunt alungați agresiv. Este o specie monogamă. Femelele sunt atrase de darabana masculilor, care poate fi auzită începând cu luna martie. Perechea efectuează zboruri nupțiale care constau în goane aeriene, zboruri demonstrative, posturi nupțiale etc. În această perioadă ambele sexe sunt foarte zgomotoase. Masculul excavează câteva noi cavități în fiecare primăvară, însă cele mai multe rămân neterminate. Femela contribuie la finalizarea excavației care este aleasă pentru cuibărit. Cuiburile mai vechi sunt folosite arareori. Deși cavități pot fi realizate în trunchiuri vii sau moarte, toți arborii folosiți au lemnul din interior descompus. Cele mai multe cavități sunt prezente în arbori cu esență moale. Înălțimea la care este așezat cuibul variază între 5 și 32 m. În general cuiburile acestei specii sunt localizate la o înălțime mai mare decât a oricărei alte specii europene de ciocănitoare. Teritoriul de cuibărit este cel mai mare dintre cele ale speciilor europene de ciocănitoare, de până la 3,5 km². Cele 3-5 ouă sunt incubate de ambele sexe, timp de 14-16 de zile, masculul ciocnind mai ales în timpul nopții. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți, iar dezvoltarea lor durează 24-28 de zile. După ce părăsesc cuibul, puii nu mai sunt hrăniți de părinți. Adulții înnoptează în scorburi, în sezonul de reproducere împreună cu puii, sau într-o scorbură separată, excavată special pentru odihnă.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa. În cadrul ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul sitului populația speciei este estimată la 170-210 perechi. Starea de conservare a speciei este evaluată ca fiind favorabilă.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

A236 *Dryocopus martius* - Ciocănitoarea neagră

Cuibărește în păduri montane, uneori până la limita arborilor, în Alpi ajungând și la înălțimi de peste 2.000 m. În taigaua nordică este în principal o specie de șes. Preferă trunchiurile înalte și bătrâne ale pădurilor aflate în stadiul climax al succesiunii vegetale. Deși preferă porțiunile de păduri mai rare, poate fi prezentă și în pâlcurile de păduri izolate, relativ departe de pădurea intactă. Spre deosebire de restul speciilor de ciocănitoare, al căror zbor este ondulatoriu, ciocănitoarea neagră are un zbor continuu, asemănător cu cel al alunarului sau al gaiței. Mănâncă mai ales larvele, pupele și adulții furnicilor și larvele coleopterelor care trăiesc în arbori. Insectele sunt prinse de limba lungă, care este acoperită de o substanță lipicioasă excretată de glandele salivare. În timpul căutării hranei, ciocănitoarea neagră face găuri mari în trunchiurile putrezite ale arborilor cu ajutorul ciocului său puternic. Dieta mai constă și din viespi, albine,

larve de coleoptere, muște etc. Este o pasăre solitară și teritorială, în afara sezonului de reproducere masculul și femela apărând teritorii diferite, care uneori se pot suprapune. Mărimea unui teritoriu variază între 100 și 400 ha, din care doar unele zone mai importante sunt apărate activ. Acest teritoriu este împărțit în zone de darabană, de hrănit, de cuibărit, de culoare de zbor, locuri de odihnă și zone neutre. Deseori au și scorburi „de urgență” unde se ascund în caz de pericol.

Este o specie monogamă. Femelele sunt atrase de darabana masculului, care de multe ori începe încă din noiembrie. Darabana acestei specii este cea mai puternică și se aude de la o distanță de circa 3 km. Împerecherea are loc după finisarea scorbirii, în apropierea acesteia pe o creangă orizontală, care uneori este folosită în acest scop ani în șir. Sunt frecvente și încercările de a copula în afara sezonului de reproducere. Realizează excavații mari în arborii bătrâni și uscați atât pentru odihnă, cât și pentru cuibărit. Din această cauză este considerată o specie-cheie a multe ecosisteme forestiere din Europa, fiind singura specie care pregătește scorburi destul de mari pentru a putea fi utilizate pentru cuibărit de alte categorii de viețuitoare. Înălțimea la care este realizată scorbura pentru cuib variază între 4 și 25 m. Diametrul intrării variază între 8 și 11 cm, iar adâncimea cavității săpate în interiorul arborelui variază între 37 și 60 cm.

Timpul necesar pentru realizarea unei asemenea excavații poate ajunge și la câteva săptămâni. Cele 1-9 ouă sunt depuse în martie sau la începutul lui aprilie, incubarea durând aproximativ două săptămâni și fiind asigurată de către ambii părinți. Aceștia hrănesc împreună puii după eclozare, dezvoltarea lor la cuib durând o lună. Imediat după părăsirea cuibului, puii încep să-și procure hrana singuri, cu mai mult sau mai puțin succes. Din acest motiv, părinții îi mai hrănesc o perioadă de timp.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa. În cadrul ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul sitului populația speciei este estimată la 140-160 perechi rezidente. Starea de conservare a speciei este evaluată ca fiind favorabilă.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

A321 *Ficedula albicollis* - Muscar gulerat

Muscarul gulerat este caracteristic pădurilor de foioase. Nu este o pasăre specioasă, putându-se întâlni frecvent cuibărind și în localități, în parcuri, livezi și grădini. Longevitatea maximă cunoscută în libertate este de 7 ani și 9 luni. Dieta este formată din nevertebrate, predominând diverse insecte zburătoare, pe care le pândește de pe crengi sau de pe sol. Mai consumă și păianjeni, omizi sau viermi. Ocazional poate fi observat consumând și diverse fructe mici. Iernează în Africa de Sud. Sosește din cartierele de iernare în aprilie. 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 să atragă alte femele.

Cuibărește și în cuiburi artificiale. Preferă pentru cuibărit arborii maturi, în scorburile cărora este amplasat cuibul, de obicei la o distanță de 1,5 m de la sol. Folosește fire de iarbă și pene pentru a-și căptuși cuibul. Femela depune în mod obișnuit 5-7 ouă de culoare albastrui-albicioase.

Raport de mediu pentru planul “Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”

Incubația durează 13-15 zile și este asigurată de către femelă. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 12-15 de zile. Este depusă o singură pontă pe an.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa. În cadrul ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul sitului populația speciei este estimată la 11000-16000 perechi. Starea de conservare a speciei este evaluată ca fiind favorabilă.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

A320 *Ficedula parva* - Muscar mic

Muscarul mic preferă pădurile bătrâne de peste 100 de ani, care au o cantitate mare de lemn mort și un strat de arbuști redus. Specia evită pădurile tinere de sub 44 de ani. În România clocește în regiunile mai înalte ale munților Carpați, unde este găsit în pădurile de foioase sau de amestec, în zonele umbroase, puțin umede. Deși este destul de comună, din cauza faptului că este o pasăre discretă și sperioasă, este greu de observat. Atinge maturitatea sexuală după un an.

Este o specie cu o dietă predominant de natură animală, dominată de insecte, pe care le capturează din zbor. De asemenea, prinde frecvent și omizi de pe frunzele arborilor și foarte rar culege fructe de pădure de mici dimensiuni. Iernează în S Asiei și Africa. Sosește din cartierele de iernare în luna aprilie. Este o specie teritorială și monogamă. Cuibul este alcătuit din mușchi, iarbă și frunze și este situat de obicei în scorbura unui arbore sau în scobitura unei clădiri; mai rar poate fi amplasat în tufișuri. Este construit la o înălțime de 1-4 m, în cele mai multe cazuri de către femelă. Aceasta depune în mod obișnuit 4-7 ouă de culoare albicioasă-verzuie sau maronie, pătate cu maro. Incubația pondei durează între 12 și 15 de zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii sunt hrăniți în special cu insecte de către ambii părinți și devin zburători după 11-15 zile de la eclozare. Este depusă o singură pontă pe an și de obicei perechea folosește același teritoriu de cuibărit mai mulți ani.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa. În cadrul ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul sitului populația speciei este estimată la 1500-2100 perechi. Starea de conservare a speciei este evaluată ca fiind favorabilă.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

A217 *Glauucidium passerinum* – Ciuvica

Este o specie caracteristică zonelor împădurite de conifere și păduri mixte mature și cu spații deschise din regiunile montane. Este activă în crepuscul, dimineața și seara, fiind specia cu cea

mai mare perioadă de activitate diurnă dintre bufnițe. Pe distanțe mai lungi zboară ondulatoriu, asemenea ciocănilor. Iarna depozitează în cavități ale arborilor hrana capturată în exces. Longevitatea maximă atinsă în libertate este de 6 ani. Ajunge la maturitate sexuală după un an. Dieta este compusă în special din micromamifere, dar pot vâna și păsări mai mici ori șopârle, lilieci și chiar insecte.

Este o specie monogamă și teritorială, la care perechea se menține uneori mai multe sezoane de reproducere. În cazul perechilor care se păstrează din anul anterior, masculul începe să cânte pe teritoriul ocupat, iar femela i se alătură după scurt timp. Atunci când se formează o nouă pereche, partenerii cântă în duet. Masculul conduce femela de-a lungul teritoriului ocupat și îi arată mai multe locuri pentru cuibărit. De asemenea, masculul îi oferă hrană femelei în perioada ritualului nupțial. Cuibărește de obicei în scorburi vechi ale ciocănilor, aflate în conifere, mesteceni și fagi. Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă de la sfârșitul lunii martie și până la sfârșitul lunii aprilie, cu o dimensiune medie de 29 x 23 mm. Incubația durează în jur de 28-30 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. După eclozare, în primele două săptămâni femela rămâne cu puii, pe care îi hrănește cu prada adusă de mascul. Puii devin zburători la 30-34 de zile, însă mai sunt hrăniți de femelă încă 1-2 săptămâni de la părăsirea cuibului.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa. În cadrul ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul sitului populația speciei este estimată la 50-60 perechi. Starea de conservare a speciei este evaluată ca fiind favorabilă.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

A246 *Lullula arborea* – Ciocârlia de pădure

Cuibărește în diferite habitate deschise și semideschise mozaicate cu tufărișuri, în zonele de agricultură și pășunile abandonate, în livezile tratate în mod tradițional extensiv, în lizierele pădurilor și în regenerările naturale ale habitatelor forestiere. Arată o preferință pentru solurile nisipoase, acide și aride cu vegetație ierboasă rară și scurtă (sub 5 cm). Foarte rar pot fi găsite cuibărit și în habitate antropice, precum parcurile de mari dimensiuni din localități. Migrează în timpul zilei. Este o specie solitară, cu excepția perioadei de reproducere, când stă în perechi sau în grupuri familiale mici. În timpul cuibăritului consumă mai ales insecte (gândaci, muște, fluturi de zi și molii), pe care le prinde pe sol, în proximitatea cuibului (la maximum 100 m de acesta). În migrație și în timpul iernării consumă în special semințe de diverse plante. Iernează în Orientul Mijlociu. După iernare, masculii revin de obicei la aceleași locuri de cuibărit, femelele nemanifestând un atașament față de acestea. Teritoriul este marcat prin cântec, acesta fiind efectuat dimineața devreme și seara.

Ambii parteneri cântă, atât în zbor, cât și așezați pe un suport sau chiar pe sol. Este o specie monogamă. Cuibul este construit de către femelă pe sol, într-o zonă protejată de iarbă mai înaltă sau tufărișuri. Baza cuibului este o adâncitură rotundă în sol, ascunsă sub o tufă, iar ca materiale de construcție sunt folosite rădăcini fine, mușchi și crenguțe subțiri; la final, cuibul este căptușit la interior cu păr de cal, frunze și fire de iarbă mai fine. Ponta constă din 3-5 ouă gri-albicioase cu pete maro-roșcate, care sunt clocite numai de către femelă, care alternează perioadele de

Raport de mediu pentru planul “Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”

clocire cu scurte perioade de hrănire și adăpare. Timpul de incubare este de 14-15 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți exclusiv cu insecte. Ei părăsesc cuibul la vârsta de 10-12 zile (ocasional și mai repede dacă cuibul este deranjat) și devin capabili de zbor peste 3-4 zile. Dacă este depusă o a doua pontă, masculul hrănește puii din prima generație. Aceștia rămân pe teritoriul părinților până când și a doua pontă este îngrijită, iar la sfârșitul cuibăritului părinții împreună cu cele două rânduri de pui zburători formează un stol mic. Poate exista și o a treia pontă într-un sezon de reproducere, dacă există condiții favorabile de mediu și hrană suficientă.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa. În cadrul ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul sitului populația speciei este estimată la 150-200 perechi. Starea de conservare a speciei este evaluată ca fiind favorabilă.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

A072 *Pernis apivorus* - Viespar

Viesparul este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni, aflate pe soluri ușoare și uscate, în care poate săpa ușor după hrană. Uneori poate fi văzut planând și utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție specifică. De obicei zboară la mică înălțime de la sol, iar atunci când se așază pe crengi își păstrează corpul într-o poziție orizontală, caracteristică speciei, cu coada lăsată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bătaie de aripi, auzindu-se un zgomot specific. Longevitatea maximă cunoscută este de 29 de ani. Atinge maturitatea sexuală la 3 ani. Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, amfibieni, mamifere mici, șopârle, șerpi, ouă sau pui de alte păsări. Rar poate prinde și păianjeni, viermi și chiar diverse fructe. Poate săpa rapid în pământ după cuiburi de viespii sau bondari, până la o adâncime de 40 cm. Distanța pe care se deplasează pe sol, în căutare de cuiburi de insecte sau mici mamifere poate să ajungă la 500 m. Ca adaptare pentru consumul de insecte cu ac cu venin, prezintă nările foarte înguste, ca niște fante, picioare puternice, acoperite de solzi groși, degete cu gheare ușor curbate (adaptate la mersul pe jos și săpat) și penaj dens și foarte compact. Iernează în Africa. Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai. Uneori perechea se formează încă din cartierele de iernare. Este o specie monogamă, perechea având un teritoriu vast, de până la 10 km², dar care însă are suprapuneri cu teritoriile perechilor învecinate. La realizarea cuibului participă ambii părinți. Cuibărește și în cuiburi părăsite de cioară de semănătură (*Corvus frugilegus*) și de obicei o pereche cuibărește în aceeași zonă mai mulți ani la rând. Cel mai adesea perechea își face un cuib nou în fiecare an, acesta fiind situat la înălțime într-un arbore mare (în special fag, stejar sau pin), pe o ramură laterală. El este confecționat din crengi proaspete, care au încă frunze. Aceste crengi cu frunze verzi sunt adăugate permanent în timpul cuibăritului, pentru camuflarea cu succes a cuibului în coronamentul arborelui. Femela depune o pontă formată din 1-3 ouă albe, pătate cu maro, la sfârșitul lunii mai și începutul lui iunie, cu o dimensiune medie de circa 52 x 40 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 vârsta de 40-44 de zile, însă rămân la cuib până la 55 de zile, stând pe ramurile aflate în apropiere și revenind în cuib la sosirea părintelui cu hrană. Ambii adulți aduc mâncare la cuib, masculul hrănind

deseori puii chiar și în prezența femelei (comportament mai rar întâlnit la păsările răpitoare la care de obicei, femela preia hrana și o plasează puilor). Frecvent, unul din părinți pleacă și își începe migrația spre cartierele de iernare din Africa.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa. În cadrul ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul sitului populația speciei este estimată la 30-40 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei este evaluată ca fiind favorabilă.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

A241 *Picoides tridactylus* - Ciocănitoarea de munte

În regiunile boreale cuibărește în taiga, de multe ori în zonele mlăștinoase ale acestor păduri. În regiunile temperate (la fel ca în România) este o specie montană, preferând pădurile bătrâne de conifere, dar o putem întâlni și în pădurile subalpine de mesteacăn, cele două tipuri de habitate fiind ocupate de două subspecii distincte.

Prezența și abundența speciei depind de cantitate lemnului mort în habitate, deci sunt influențate semnificativ de practicile silvice. Preferă zonele de pădure cu pante abrupte. Pentru cuibărit alege porțiunile mai deschise de pădure, de exemplu cu căderi de arbori cauzate de vânt sau de avalanșe. Este o specie predominant solitară, teritorială pe tot parcursul anului. Dacă se simte amenințată, își ridică penele creștetului și scoate sunete de alarmă sau se ascunde în spatele arborilor. Este o specie sedentară. Atinge în libertate longevitatea maximă de 11 ani și 2 luni.

Mănâncă predominant insecte, larvele și adulții coleopterelor xilofage. Consumă, de asemenea, insecte din mușchi și licheni, furnici și larvele lor din mușuroaie, omizi, muște, viespi sau păianjeni. Se hrănește pe arborii morți și vii, în timpul iernii la înălțimi mai mici. De multe ori poate fi observată hrănindu-se cu seva arborilor. Urmele circulare ale ciocnirii pe trunchiul arborilor sunt caracteristice hrănirii la această specie. Este monogamă, de multe ori perechile rămânând împreună și în afara sezonului de reproducere. Teritoriile sunt marcate prin darabană, care se poate auzi mai ales dimineața devreme, uneori și toamna. Se pare că în manifestările teritoriale masculii nu tolerează alți masculi, iar femelele alte femele, fiind însă indiferenți față de indivizi care aparțin la celălalt sex. Când un rival pătrunde în teritoriu, pasărea adoptă o postură amenințătoare cu gâtul întins și cu ciocul ridicat, care este de multe ori acompaniat de legănatul capului. Femelele sunt atrase de darabană, care durează circa 1,3 secunde, având în acest timp un număr de 14-26 de lovituri. Comportamentul nupțial constă în zboruri alcătuite din goane aeriene, în legănatul capului, în „duete“ de darabană „cântate“ după apus de soare. Teritoriul de cuibărit pentru o pereche este de circa 70 ha de pădure de conifere. În fiecare an perechea lucrează împreună la excavarea unui cuib. Scorburile sunt realizate în special în arbori morți, la o înălțime care variază între 1 și 10 m. Intrarea în cuib este rotundă sau ovală și are un diametru de 4,5-5 cm, fiind amplasată în general spre sud. Cele 3-7 ouă albe sunt depuse în luna mai. Incubarea durează 14 zile și este efectuată de ambele sexe. Puii sunt îngrijiți în egală măsură de ambii părinți timp de 22-25 zile. În primele săptămâni cuibul este păzit riguros. După această perioadă, puii fiind deja mari ies din cuib și stau împreună pe o creangă în apropierea acestuia;

În caz de pericol toți se înghesuie în scorbură. Ei devin independenți la vârsta de aproximativ 30 de zile, în tot acest timp rămânând în preajma părinților.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa. În cadrul ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul sitului populația speciei este estimată la 160-200 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei este evaluată ca fiind favorabilă.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

A234 *Picus canus* – Ghionoaie sură

Specia preferă pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase, fiind prezentă în special în pădurile dominate de fag sau stejar, rareori în păduri de zadă, *Larix decidua*. Îi plac porțiunile de pădure mai umede și de multe ori cuibărește în apropierea pâraielor; de aceea populații semnificative se pot întâlni în pădurile de luncă. Pășunile împădurite pot fi considerate habitat secundar pentru această specie. Habitatul de cuibărit și cel de hrănire diferă, dar sunt strâns legate între ele, din aceste considerente specia fiind catalogată ca o specie-indicator pentru calitatea habitatelor forestiere. În România cuibărește în principal în pădurile dominate de fag și de stejar în Carpați, Subcarpați și în zonele colinare ale Podișului Transilvaniei. O populație importantă există și în zona pădurilor de luncă de-a lungul râurilor mai mari și în Delta Dunării. Se odihnește în timpul nopții în scorburi. Nu este fricoasă, iar în caz de pericol pasărea se ascunde pe partea cealaltă a trunchiului arborelui, unde stă nemișcată chiar și 30 de minute. Ajunge la maturitate sexuală la vârsta de un an.

Se hrănește săpând cu ciocul în sol și pe crengile rupte și putrezite din arbori. Mănâncă în principal furnici și larvele acestora (de multe ori direct din mușuroi), dar prinde cu limba lipicioasă și muște, greieri, gândaci, fluturi, păianjeni. Consumă și diferite fructe și semințe. Este o specie monogamă, solitară și teritorială. Cuibărește în scorburi cu diametrul mediu de 5-7 cm. Își apară agresiv teritoriile care au resurse bogate în furnici și care prezintă multe excavații folosite ca locuri de odihnă sau cuibărit. Teritoriul unei perechi este de circa 50-100 ha și este mai mic decât cel folosit iarna pentru hrănire; din acest teritoriu apără activ numai zonele cele mai importante de pe suprafața teritoriului (cuib, zonele preferate pentru hrănire etc.).

Zonele mai extinse ale teritoriului sunt revendicate doar prin cântec și baterea darabanei, fără a fi apărate activ. Masculii rivali se urmăresc în zbor și atrag femelele prin darabană, care se aude de la distanțe relativ mari. Această ciocănire este efectuată de obicei pe un arbore mare și uscat, care este folosit ca rezonator. Loviturile (20-40 pe secundă) sunt bruște și durează 1-2 secunde. Ambii parteneri contribuie la realizarea excavației ce va fi folosită pentru cuibărit, aceasta fiind plasată frecvent în apropierea celei folosite în anul anterior. În timpul ritualului de împerechere masculul hrănește femela. Cele 4-11 ouă albe cu dimensiunea de 27,6 x 21,2 mm sunt depuse în aprilie. Incubarea pondei durează 15-17 zile, iar puii se dezvoltă îngrijiți de ambii părinți în 24-28 de zile, devenind independenți în scurt timp după părăsirea scorburii.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa. În cadrul ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, conform Notei ANANP nr.

28537/BT/12.10.2021, la nivelul sitului populația speciei este estimată la 140-160 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei este evaluată ca fiind favorabilă.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

A220 *Strix uralensis* – Huhurezul mare

Huhurezul mare este o pasăre caracteristică zonelor acoperite cu păduri de foioase și mixte, care au largi suprafețe deschise. În România apare până la o altitudine de 1.600 m. Este o specie preponderent sedentară, deși în iernile grele coboară în zone mai joase. Huhurezi mari pot fi observați iarna și în vecinătatea satelor și în parcuri, căutând hrană. Vânează pândind de pe crengi, iar hrana sa principală o constituie micromamiferele, dar din dieta sa mai fac parte și insecte mari, broaște și păsări precum porumbei, mierle, sturzi și chiar galinacee. Surplusul de hrană poate fi depozitat fie la cuib, fie în ascunzători apropiate acestuia. Este o specie activă noaptea, în special după asfințit și înainte de răsărit.

Longevitatea maximă cunoscută este de 23 de ani și 8 luni. Atinge maturitatea sexuală la un an. În perioada cuibăritului masculii își anunță prezența prin cântec. Cântecele masculului este alcătuit dintr-o secvență de sunete grave, care se repetă la un interval de 10-50 de secunde. De multe ori se aud duete ale celor doi parteneri. Își păstrează teritoriul mai mulți ani și este o specie monogamă pe întreaga durată a vieții.

Deși este o pasăre discretă de-a lungul anului, în perioada cuibăritului și mai ales înainte de părăsirea cuibului de către pui, adulții devin foarte agresivi cu orice intrus. Femelele sunt mai agresive decât masculii. Cuibărește în scorburi prezente în trunchiul arborilor, în cuiburi mai vechi ale altor specii de păsări sau chiar veverițe, în cuiburi artificiale, fisuri ale stâncilor și chiar în clădiri abandonate. Femela depune în mod obișnuit 3-4 ouă de culoare albă în ultima parte a lunii martie și prima jumătate a lunii aprilie, cu o dimensiune medie de 49,5 x 41,5 mm. Incubația începe la depunerea primului ou, durează în jur de 28-35 de zile și este asigurată numai de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii eclozează la intervale diferite, după cum au fost depus oul; aceștia sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după circa 35 de zile. Ei pot zbura relativ bine la vârsta de 45 de zile, însă nu pleacă din teritoriul părinților și sunt hrăniți în continuare de către aceștia timp de încă 2 luni.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa. În cadrul ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul sitului populația speciei este estimată la 70-100 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei este evaluată ca fiind favorabilă.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

A310 *Sylvia borin* - silvie de zăvoi

Este o pasăre de talie mică, îndesată, cu aripi lungi și cioc scurt dar fără trăsături distincte evidente. Partea superioară este de culoare maronie gri-măslinie și albă inferior cu picioare și cioc gri. Sexele sunt asemănătoare. Lungimea corpului este de 12-14,5 cm, anvergura aripilor de 20-22 cm și greutatea corpului de 19 g. Se hrănește cu nevertebrate în timpul primăverii și verii și fructe de pădure în toamnă și iarnă. Longevitatea în sălbăticie este de 2 ani. Este un oaspete de vară cu răspândire mare în tot cuprinsul Europei, iernând în Africa centrală și de sud, părăsind teritoriile de cuibărit în lunile iulie-septembrie și revenind din nou în luna mai a anului următor. Se hrănește în timpul zilei, căutând nevertebrate în vegetația de pe sol sau planând pentru a prinde insectele din zbor. Reproducerea începe la vârsta de un an. Perechile apără teritorii mici de cuibărit. După întoarcerea în teritoriile de cuibărit, masculul construiește câteva cuiburi diferite pentru ca femela să poată alege unul din ele, apoi ambii parteneri termină de construit cuibul ales. Acest cuib în formă de cupă este amplasat de obicei aproape de sol într-un copac de înălțime mică sau altă vegetație joasă și este format din iarbă uscată. Cuibărește în lunile martie-iulie în funcție de răspândire. 3-6 ouă de 20x15 mm dimensiune sunt clocite de ambii părinți pentru 11-12 zile. Ambii părinți hrănesc puii care dezvoltă penaj la 9-12 zile de la eclozare. Perechile pot crește două generații pe sezon.

Este o specie migratoare, oaspete de vară, relativ rară și prezentă în păduri umede cu subarboret bogat și în pădurile adiacente râurilor.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa. În cadrul ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul sitului nu se cunosc efectivele populaționale și nici starea de conservare a acestei specii.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

A309 *Sylvia communis* - silvie de câmp

Este o specie de talie mică cu lungime de 14 cm Gât alb, mai intens la mascul, pieptul bej-cafeniu, cap maro-cenușiu, maro roșcat ventral. De obicei silviile sunt păsări retrase, dar masculul de silvie de câmp va căuta un loc înalt și va cânta, expus fiind, un cântec puternic și melodios. Sunt păsări curioase, deseori aventurându-se în partea de sus a tufișurilor pentru a investiga orice posibil intrus în teritoriu, prezența acestuia fiind semnalată imediat printr-un semnal sonor scurt, repetitiv. Longevitatea maximă înregistrată în natură este de 8 ani și 9 luni. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de un an. Se hrănește căutând prin tufișuri și în stratul ierbos. Este o specie omnivoră, dar consumă în special afide, omizi, fluturi, furnici, albine, țânțari, muște, gândaci și coleoptere mici. Din dieta sa vegetală pot face parte și semințe de cereale, precum și fructe de mur, păducel și porumbar, acestea fiind consumate în special spre sfârșitul verii și în timpul migrațiilor de toamnă. Sezonul de reproducere este în perioada aprilie– iulie. Odată sosit în zona de cuibărit, masculul începe construcția a 2-3 cuiburi din iarbă, frunze și rămurele, din care femela va alege unul pe care îl va căptuși cu păr și lână. Cuibul este construit într-un loc foarte ascuns și situat în apropierea pământului. Femela depune în el o pontă formată din 4-5 ouă gri-verzui ori maroniu- deschis cu pete închise la culoare, având dimensiunea de 18

x 14 mm. Incubația este asigurată de ambii parteneri și va dura aproximativ 15 zile. Pui devin zburători după 9-13 zile, dar adesea părăsesc cuibul mai repede, rămânând în apropierea acestuia și solicitând hrană de la ambii părinți. Cuibul acestei specii este frecvent parazitat de către cuc (*Cuculus canorus*). O pereche depune o singură pontă într-un sezon de reproducere. Silvia de câmp este o pasăre caracteristică zonelor joase, dar în unele țări poate fi întâlnită și la altitudini mai mari, extrema fiind în munții Caucaz, unde ajunge până la 3.200 m. Este o specie larg răspândită din zona boreală până la cea stepică și chiar mediteraneeană. Evită pădurile înalte și zonele umede cu vegetație deasă, având nevoie de habitate mozaicate, formate din covor vegetal erbaceu înalt, mărăcini și tufișuri. Se întâlnește adesea pe terenurile agricole, în margini și poieni ale pădurilor de foioase (rar și de conifere) și câteodată în zona tufărișurilor subalpine și pe lângă ape în zone mlăștinoase.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa. În cadrul ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul sitului nu se cunosc efectivele populaționale și nici starea de conservare a acestei specii.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

A283 *Turdus merula* - mierlă

Este o specie de talie medie, care are o înfățișare caracteristică, penajul fiind relativ uniform și închis la culoare. Specia prezintă dimorfism sexual, masculul având penajul complet negru, cu inelul orbital și ciocul de culoare galben-portocalie, pe când femela are penajul de culoare maroniu închis, pieptul pestriț și ciocul maroniu cu baza gălbuie. Lungimea corpului este de 23,5 – 29 de cm, iar greutatea este de 60 – 149 de g. Cuibărește în România, fiind parțial migratoare (în special în jumătatea nordică a țării și zonele montane) sau majoritar sedentară (în zonele joase). În perioada de pasaj și iarnă există un influx de indivizi din populațiile nordice, respectiv în iernile severe mai mulți indivizi se deplasează înspre zone sudice. Cuibărește într-un număr mare de habitate, fiind prezentă în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, livezi, aliniamente de tufișuri, grădini și parcuri. Este omnivoră și oportunistă, dieta constând în: insecte și larvele acestora, râme, melci, păianjeni, vertebrate mici (tritonii, broaște, șopârle, pui ale altor păsări, etc.), dar și fructe de: porumb, păducel, corn, mur, măceș, soc, măr, păr și altele. În timpul perioadei de reproducere, preferă hrana de origine animală, aceasta fiind mai abundentă, iar iarna se bazează mai mult pe hrana de origine vegetală.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, fiind o specie comună, prezentă în toate ecosistemele forestiere. În cadrul ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul sitului nu se cunosc efectivele populaționale și nici starea de conservare a acestei specii. Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un

impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

A284 Turdus pilaris - cocoșar

Este o specie de pasăre cântătoare de talie medie ce nu prezintă dimorfism sexual. Penajul de pe cap și târțiță este de culoare gri, fiind în contrast cu spatele maroniu și coada neagră. Partea ventrală este albicioasă cu aliniamente de pete negre, iar lateralele abdomenului și pieptul sunt de culoare ruginie. În zbor se observă contrastul între remigele închise la culoare și subalarele albicioase. Lungimea corpului este de 24 - 28 cm, iar greutatea este de 81 - 141 g. Cuibărește în România, fiind sedentară în zonele montane și în Depresiunea colinară a Transilvaniei. În perioada rece a anului poate fi observată în toată țara, mai ales la altitudini mai mici, hrănindu-se în grupuri mari, în această perioadă existând influx de indivizi din nordul distribuției speciei. Preferă pentru cuibărire habitatele mixte, în care există atât trupuri de pădure cât și habitate deschise, dar apare și în parcuri sau grădini. În afara perioadei de cuibărit apare la altitudini mai reduse, hrănindu-se pe terenurile arabile sau pășuni, dar și în tufărișuri. Este o specie omnivoră. Hrana de origine animală este formată din adulți și larve de insecte, dar și alte nevertebrate (melci, păianjeni etc.). Hrana de origine vegetală este formată în principal din semințe și fructe de porumb, păducel, soc, sorb, mure, fragi și altele.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, fiind o specie relativ comună, prezentă la marginea ecosistemelor forestiere. În cadrul ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul sitului nu se cunosc efectivele populaționale și nici starea de conservare a acestei specii. Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

Este o specie de pasăre cântătoare de talie medie-mare, fiind cea mai mare specie de sturz prezentă în România. Nu prezintă dimorfism sexual. Penajul este relativ uniform pe partea dorsală, cu ceafa și spatele maroniu-cenușiu și târțița măslinie. Partea ventrală este albicioasă, cu pete rotunde pe abdomen și sub formă de săgeată pe gât. Se deosebește de sturzul cântător prin cele două pete închise la culoare, de pe lateralele pieptului, pata verticală deschisă de pe obraji, forma petelor negre de pe abdomen și prin subalarele de culoare albă (la sturzul cântător aceste fiind gălbui-ruginii, ușor de observat în zbor). Lungimea corpului este de 27 - 28 cm, iar greutatea este de 93 - 167 g. În România specia este prezentă în perioada rece a anului existând influx de indivizi din populațiile nordice. Iarna poate fi observată în aproape toată țara (apare deseori și în orașe). Cuibărește în pădurile mature de la altitudini medii și mari, de foioase, amestec și de conifere, acolo unde există luminișuri, rariști, sau la liziera pădurilor. Consumă în principal nevertebrate (insecte și larvele acestora, păianjeni, melci, râme etc.), rareori vertebrate (puii altor păsări), iar în perioada rece a anului consumă fructe și semințe. Este o specie oaspete de iarnă, relativ comună, prezentă la lizierele pădurilor mature de foioase în amestec cu conifere.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată în formularul standard al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, fiind o specie relativ comună, prezentă la marginea ecosistemelor forestiere. În cadrul

ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul sitului nu se cunosc efectivele populaționale și nici starea de conservare a acestei specii. Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

4.3.6. Specii de mamifere

Descrierea speciilor de chiroptere prezente sau potențial prezente pe amplasamentul planului s-a realizat după (Vlaicu, Csaba et al. 2013).

În conformitate cu formularele standard și planurile de management ale ROSCI0002 – Apuseni, ROSCI0260 – Valea Cepelor și ROSCI0324 – Munții Bihor, în zona planului au fost identificate atât habitate potențiale cât și indivizi ai următoarelor specii de mamifere:

Rhinolophus ferrumequinum - liliacul mare cu potcoavă (cod 1304)

Pentru reprezentanții familiei Rhinolophidae sunt caracteristice următoarele foițe nazale: o membrană lățită, 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. Aripile sunt scurte și late cu degetele 4 și 5 egale. Liliacul mare cu potcoavă este cea mai mare specie dintre cele cinci specii de Rhinolophidae, răspândite pe teritoriul României. La această specie lungimea antebrațului, în majoritatea cazurilor, depășește 54 mm (lungimea antebrațului între 54,0-62,4 mm, valoarea minimă 51,0 mm). Proeminența superioară a șeii este înaltă și bine rotunjită. Privită din față, șaua are o formă caracteristică, fiind de obicei îngustată în mijloc, iar lancea este, în general, lungă și are un vârf subțire.

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. 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.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată doar în formularul standard al ROSCI0002. În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni nu sunt cunoscute date despre mărimea populației, iar starea de conservare a speciei este bună. Habitatul de hrănire potențial al speciei, în ariile naturale din zona de implementare a planului, este reprezentat de suprafețele de păduri de foioase, pajști și tufărișuri, însumând aproximativ 37 000 ha (cca. 50%) din suprafața ROSCI0002.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

Rhinolophus hipposideros - liliacul mic cu potcoavă (cod 1303)

Este cea mai mică specie a genului *Rhinolophus*; lungimea antebrațului <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. Specia este des întâlnită în peșteri, însă, de regulă, în număr mic de exemplare. Coloniile de reproducere pot fi întâlnite și în podurile clădirilor. De obicei formează colonii de mici dimensiuni, însă pot fi observate și femele gestante care stau, de regula, izolate în cadrul aceluiași adăpost. Vânează la înălțime mică sau medie, în păduri de foioase sau mixte, mature, dar și la marginea lor. Zborul este foarte agil, vânează în general aproape de vegetație, chiar și în coronament dens.

Este specia de *Rhinolophus* cu cea mai nordică distribuție, fiind prezentă în sud-vestul Marii Britanie și vestul Irlandei. Datele din trecut sugerează un declin semnificativ în Europa în anii 1960, în prezent specia lipsind în cea mai mare parte a teritoriului Germaniei, Poloniei, vestul Franței, Olanda, Luxemburg, iar în Elveția și Austria aria de distribuție este fragmentată. În fauna României este una dintre speciile frecvente de lilieci cu potcoavă, fiind prezentă în aproape toate regiunile țării. Sunt însă diferențe semnificative între diferite zone în privința abundenței speciei și a mărimii coloniilor.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată doar în formularul standard al ROSCI0002. În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni nu sunt cunoscute date despre mărimea populației, iar starea de conservare a speciei este bună. Habitatul de hrănire potențial al speciei, în ariile naturale din zona de implementare a planului, este reprezentat de suprafețele de păduri de foioase, însumând aproximativ 27 300 ha. Nu se cunosc, momentan, adăposturi folosite pe perioada verii/formării coloniilor de naștere, adăposturi care pot fi locații antropice.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

Myotis myotis - liliacul comun (cod 1324)

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 lungi >24,5 mm (2 4 , 4 - 2 7 , 8 mm). Marginea anterioară a urechii este curbată în spate, iar marginea posterioară prezintă, 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. 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.

Aria de distribuție a speciei *Myotis myotis* se întinde între coasta europeană a Mării Mediterane și sudul Olandei, nordul Germaniei și Poloniei. Limita estică trece în vestul Ucrainei, până la Marea Neagră. În sudul Suediei a fost semnalat doar o singură dată. În Marea Britanie *M. myotis* a fost prezent în anii '90, dar în momentul de față este declarat specie dispărută de pe acest teritoriu. 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 României.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată doar în formularul standard al ROSCI0002. În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni nu sunt cunoscute date despre mărimea populației, iar starea de conservare a speciei este bună. Habitatul de hrănire potențial al speciei, în ariile naturale din zona de implementare a planului, este reprezentat de suprafețele de păduri de foioase, însumând aproximativ 27 300 ha. Nu se cunosc, momentan, adăposturi folosite pe perioada verii/formării coloniilor de naștere, adăposturi care pot fi locații antropice.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare.

Specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

Myotis emarginatus - liliacul cărămiziu (cod 1321)

Este o specie de talie medie, cu o lungime a antebrațului de >37 mm (36,1--44,7 mm). Indentația de pe marginea exterioară a urechii este aproape în formă de unghi drept. Vârful tragusului nu atinge ca lungime indentația urechii. Pintenul nu prezintă epiblemă sau altă margine de piele. Blana de pe partea dorsală este lungă, lânoasă și, în special în cazul indivizilor adulți, de o nuanță roșiatică. Marginea liberă a uropatagiului prezintă uneori peri vizibili, dar de obicei cu păr rar, scurt și moale, care uneori se observă greu, sau poate fi chiar absent. Pielea care acoperă testiculele și epididimul este pigmentată în negru, chiar și în cazul masculilor maturi.

Coloniile de vară pot fi întâlnite în podurile clădirilor, uneori chiar și în orașele mari, sau în peșteri. Formează frecvent colonii mari, de sute de exemplare, adesea împreună cu alte specii, în primul rând cu specii ale genului *Rhinolophus* și cu *Myotis myotis*. Hibernează în peșteri, mine, pivnițe, solitar sau în grupuri mici, la temperaturi relativ ridicate (6-12 °C). Vânează în păduri de foioase, deasupra pășunilor cu arbori, a tufărișurilor, evitând habitatele deschise. Zboară aproape de vegetație și în coronament, capturând prada și de pe frunze.

Este răspândită în întreaga zonă mediteraneană incluzând majoritatea insulelor (Sardinia, Corsica, Creta, Cipru), la nord până în Belgia, sudul Olandei, anumite regiuni ale Germaniei și sudul Poloniei. *Myotis emarginatus* este prezent, de asemenea, în Peninsula Balcanică, România și anumite zone ale Ucrainei, inclusiv Peninsula Crimeea. În România, poate fi considerată una dintre speciile rare de lilieci, majoritatea datelor provin din centrul, vestul și sud-vestul țării, precum și din Dobrogea.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată doar în formularul standard al ROSCI0002. În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni nu sunt cunoscute date despre mărimea populației, iar starea de conservare a speciei este bună.

Habitatul de hrănire potențial al speciei, în ariile naturale din zona de implementare a planului, este reprezentat de suprafețele de păduri de foioase, însumând aproximativ 27 300 ha. Nu se cunosc, momentan, adăposturi folosite pe perioada verii/formării coloniilor de naștere, adăposturi care pot fi locații antropice.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila perturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

Myotis bechsteinii - liliacul cu urechi mari (cod 1323)

Este un liliac de talie medie cu urechi foarte mari, mai lungi de 20 mm (21-26 mm), care atunci când sunt pliate în față depășesc cu aproape jumătate din lungimea lor vârful botului (se extind cu mai mult de 8 mm). Membrana aripii (plagiopatagiul) se prinde la baza primului deget. Lungimea antebrațului este cuprinsă între 39,0--47,0 mm. Marginea externă a urechii are 9-11 pliuri transversale. Blana de pe partea dorsală este brun sau brunroșiatic și se delimitează clar de partea ventrală care are un colorit bej sau gri deschis.

Este o specie caracteristică pădurilor mature de foioase, cu mulți arbori bătrâni. Poate fi prezentă și în păduri mixte sau chiar de conifere, dacă acestea sunt situate în apropierea unor habitate optime pentru specie. Coloniile de naștere, alcătuite din 10-30 de femele sunt localizate în scorburi pe care le alternează frecvent, sau, mai rar, în clădiri. Hibernează în diferite tipuri de adăposturi subterane și în scorburi. Vânează la înălțimi de 1-5 m, aproape de vegetație, sau de sol și în coronamentul copacilor. Are un zbor manevrabil, uneori foarte lent, frecvent capturând prada de pe substrat, de exemplu de pe trunchiul arborilor, sau de pe frunze.

Este o specie caracteristică pădurilor de fag din zona temperată a Europei. În sudul continentului, are o distribuție insulară, fiind mai uniform distribuită și mai frecventă în Peninsula Balcanică. La nord, *M. bechsteinii* este prezent până în sudul Angliei și Suediei, partea centrală a Poloniei, iar la est până Ucraina și Marea Neagră. În România, în trecut era considerată o specie extrem de rară, datorită faptului că cercetările chiropterologice s-au axat în primul rând la mediul subteran. Însă, datorită cercetărilor din ultimul deceniu, cu metode adecvate (capturare cu plase chiropterologice și metode acustice) datele de distribuție s-au înmulțit și au evidențiat prezența speciei în aproape toate regiunile țării.

Ultrasunetele emise sunt destul de slabe și greu de diferențiat de sunetele celorlalte specii ale genului *Myotis*. În plus, faptul că vânează la nivelul coronamentului, la o distanță considerabilă deasupra solului, ridică dificultăți în calea identificării speciei cu metode acustice. Coloniile de naștere folosesc scorburi de arbori, pe care le alternează frecvent, lucru care îngreunează identificarea acestor colonii și evaluarea numărului de exemplare. În cursul perioadei de împerechere, specia este capturată în număr semnificativ în anumite adăposturi subterane, fapt care oferă o posibilitate pentru monitorizarea sa.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată doar în formularul standard al ROSCI0002. În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni nu sunt cunoscute date despre mărimea populației, iar starea de conservare a speciei este excelentă. Habitatul de hrănire potențial al speciei, în ariile naturale din zona de implementare a planului, este reprezentat de suprafețele de păduri de foioase, însumând aproximativ 27 300 ha.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

***Miniopterus schreibersii* - liliacul cu aripi lungi (cod 1310)**

Este singura specie europeană din subfamilia Miniopteridae. Are botul foarte scurt și fruntea bombată. Urechile sunt scurte și triunghiulare și nu depășesc vârful capului, care are o blăniță densă, scurtă și erectă, atingând spatele nasului. Aripile sunt foarte lungi și înguste, iar în repaus al treilea și al patrulea deget este îndoit spre interior între prima și a doua falangă. Un caracter distinctiv îl reprezintă a doua falangă a celui de-al treilea deget, care depășește de aproximativ trei ori lungimea primei falange. Pintenul ajunge la o treime sau cel mult la jumătatea uropatagiului și nu prezintă epiblemă. Blana de pe partea dorsală este de culoare grimaronie, uneori maro sau negricioasă. Abdomenul are o nuanță de gri ceva mai deschis. Lungimea antebrățului este cuprinsă între 42,0-48,0 mm.

Coloniile, de obicei, se adăpostesc în peșteri pe tot parcursul anului, dar 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. Exemplare solitare sau grupuri mici pot fi întâlnite într-o varietate de adăposturi, în clădiri, în structura podurilor. Preferă zonele cu multe păduri. *Miniopterus schreibersii* are un zbor rapid și manevrabil, vânează sub coronamentul pădurii, peste suprafețe de apă, sau aproape de vegetație. Datorită mărimii coloniilor, uneori, exemplarele trebuie să zboare distanțe destul de mari de la adăposturi până la habitatele de hrănire favorabile.

În Europa specia este prezentă în întreaga zonă mediteraneană, incluzând toate insulele mari. Limita nordică a distribuției trece prin centrul Franței, sud-vestul Germaniei, vestul Elveției, nordul Italiei, Slovenia, sud-estul Austriei, Slovacia, România, Ucraina. În România a fost semnalată din centrul, vestul și sud-vestul țării, respectiv din Dobrogea.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată doar în formularul standard al ROSCI0002. În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni nu sunt cunoscute date despre mărimea populației, iar starea de conservare a speciei este bună. Habitatul de hrănire potențial al speciei, în ariile naturale din zona de implementare a planului, este reprezentat de suprafețele de păduri de foioase, însumând aproximativ 27 300 ha.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare.

Specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

***Myotis (blythii) oxygnathus* - liliacul comun mic (cod 1307)**

Myotis oxygnathus are o talie puțin mai mică în comparație cu liliacul comun. Lungimea antebrățului este cuprinsă, în general, între 50,5-62,1 mm, iar urechile sunt înguste (lat. U < 16 mm) și mai scurte: lung. U < 24,5 mm (21,0-24,3 mm). Marginea frontală a urechii este mai puțin curbată în spate, iar marginea externă a urechii prezintă 5 - 6 pliuri transversale. Tragusul în formă de lance este îngust la bază și atinge jumătate din lungimea urechii. De obicei, abdomenul este de un alb mai strălucitor decât la specia *Myotis myotis*. Are siluetă mult mai zveltă decât specia pereche și un aspect al feței mai "fin" datorită botului mai scurt și a pielii mai netede. Unii indivizi prezintă un smoc de păr albicios la nivelul frunții, între urechi, spre deosebire de *M. myotis* care nu prezintă această pată albă.

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 habitate de stepă, la marginea pădurilor. Are un zbor regulat, în general la o înălțime de 1-2 m deasupra solului sau a vegetației.

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 de iarnă.

În Europa, specia *Myotis oxygnathus* este prezentă în zona mediteraneană, la nord până în centrul Franței, Elveția, Cehia, Slovacia, Ucraina, la est până în Caucaz. Se întâlnește frecvent în Cipru și Creta, dar lipsește din Sardinia, Corsica și Malta. În România este o specie frecventă și răspândită pe întreg teritoriul țării, formând în majoritatea cazurilor colonii mixte cu *Myotis myotis*.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată doar în formularul standard al ROSCI0002. În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni nu sunt cunoscute date despre mărimea populației, iar starea de conservare a speciei este bună. Habitatul de hrănire potențial al speciei, în ariile naturale din zona de implementare a planului, este reprezentat de suprafețele de habitate deschise (pajiști), însumând aproximativ 19700 ha. Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare.

Specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

***Barbastella barbastellus* - liliacul cârn (cod 1308)**

Barbastella barbastellus este o specie de talie medie, cu bot scurt și bombat. Urechile sunt unite la bază, iar marginile lor interne se ating deasupra capului. Nările se deschid în sus. Urechile sunt mai scurte de 20 mm și au 5-6 pliuri orizontale. Tragusul este destul de lung, depășind jumătate din înălțimea urechii și îngustându-se către vârful rotunjit. Adesea urechile au o excrescență ca un nasture în mijlocul marginii exterioare. Pintenul ajunge până la jumătatea uropatagiului și prezintă epiblemă. Blana de pe partea dorsală este negricioasă, mai deschisă la vârfuri. Lungimea antebrățului este cuprinsă între 36,5--44,0 mm.

Vara se adăpostește în scorburi, sau în fisurile de sub scoarța arborilor bătrâni, mai rar în clădiri. Coloniile de naștere sunt formate de obicei din 10-15 femele. Hibernează în adăposturi subterane, peșteri, galerii de mină, pivnițe sau scorburi de copaci. Fiind foarte rezistent la frig, în peșteri poate fi întâlnit, în general, în apropierea intrării. Vânează în primul rând în păduri de foioase, în jurul vegetației de la marginea apelor, dar și deasupra suprafețelor de apă. Are un zbor foarte rapid și agil și vânează aproape de vegetație.

Coloniile de naștere schimbă frecvent adăposturile folosite, lucru care îngreunează identificarea acestor colonii și evaluarea numărului de exemplare.

Specia este răspândită pe întreg continentul european, limita nordică cuprinzând Anglia, sudul Suediei și o singură semnalare în Norvegia. *Barbastella barbastellus* este prezent, de asemenea, în Insulele Baleare, Corsica, Sardinia, Insulele Canare, însă lipsește din centrul și sudul Spaniei, din Creta și Cipru.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată doar în formularul standard al ROSCI0002. În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni nu sunt cunoscute date despre mărimea populației, iar starea de conservare a speciei este bună. Habitatul de hrănire potențial al speciei, în ariile naturale din zona de implementare a planului, este reprezentat de suprafețele de păduri mature de foioase, însumând aproximativ 27 300 ha. Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila perturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

Ursus arctos – urs (cod 1354*)

Descriere: Este un mamifer masiv, cu membrele lungi și puternice, iar capul mare prezintă o frunte lată și înaltă. Urechile sunt scurte și late, dar bine vizibile din blană. Ochii sunt mici, de culoare căprui închis. Buzele sunt negre, mari și mobile, ca și nasul. Coada este foarte scurtă, fiind în întregime ascunsă în blană. Ghearele sunt mari și curbate. Blana de iarnă este foarte groasă, cu peri lungi de 11-12 cm. Blana de vară are peri mai scurți și mai aspri. Culoarea este în general omogenă, cafeniu pe tot corpul. Lungimea cap + trunchi = 245 – 255 cm, înălțimea la greabăn = 150 cm, greutate = 150 -200 kg (Murariu, Munteanu, 2005; Brînzan, 2013). Este un animal omnivor, care consumă atât hrană de proveniență animală cât și vegetală. Primăvara sau la începutul verii consumă cu precădere ierburi și muguri. Vara și la începutul toamnei consumă ciuperci și fructe (zmeură, mure, afine, mere, prune și pere) și adesea pește. Toamna târziu, dar și iarna, consumă ghindă și jir. Insectele, în special furnici, albine și viespi, pot constitui sezonier o sursă importantă de hrană datorită proteinelor pe care le conțin. De asemenea, se mai hrănește cu mici mamifere și ocazional vânează și animale mai mari, cum ar fi căprioara (Brînzan, 2013). La sfârșitul toamnei, după ce a acumulat suficient țesut adipos (grăsime) pentru somnul de iarnă, ursul intră în bârlog. Bârlogul este săpat în sol sau este amenajat în cavități naturale, sub stânci. Somnul de iarnă durează 3-6 luni și nu este o hibernare propriu-zisă, deoarece, la nevoie, ursul se poate trezi și devine repede activ, în timp ce hibernantele (mamiferele care hibernează) nu devin active iarna. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de trei ani. Femela intră în călduri pentru 30 de zile spre sfârșitul lunii iunie. Gestajia durează 7-8 luni, după care femelele nasc 1-3 pui de câte 300-350 g fiecare (înregistrată în captivitate) este de 47 de ani (Murariu și Munteanu, 2005).

Este un animal solitar, cu activitate preponderent nocturnă, în zonele unde nu este deranjat fiind activ și în timpul zilei. Relațiile între indivizi, în special adulți se bazează pe tendința de evitare reciprocă, cu excepția perioadei de împerechere. Masculii se dispersează după ce devin maturi, femelele stabilindu-și teritoriul în interiorul sau în apropierea teritoriului mamei. Teritoriile se suprapun, mai ales în zonele de concentrație mare a hranei. Mărimea teritoriilor la masculi și femele variază în funcție de zonă, accesibilitatea la hrană și densitatea populației. În căutarea hranei se deplasează pe distanțe de peste 100 km (Mertzanis și colab., 2008).

Cerințe de habitat: Trăiește în pădurile de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de activitatea antropică, care oferă condiții de adăpost, liniște și hrană, acestea fiind indispensabile pentru supraviețuirea speciei. Deplasările sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influențate de resursa trofică existentă. Bârlogul este amenajat în cavități naturale, arbori doborâți, sub stânci, în zone izolate etc (Mertzanis și colab., 2005).

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

Statutul de conservare al speciei: conform raportării către Comisia Europeană – favorabil cu tendință necunoscută (Mihăilescu și colab., 2015).

Distribuția speciei: În România populația de urs este distribuită de-a lungul întregii suprafețe împădurite din Carpații României, 93 % fiind localizată în zona de munte și 7 % în zona de deal, ocupând o zonă de aproximativ 69000 Km² (Ionescu, 2016). Un studiu foarte recent (Pop și colab, 2018), realizat prin urmărirea semnalului GPS de la 13 urși în Carpații Orientali, arată că atât teritoriile cât și zonele cele mai importante (core areas) sunt mai mari decât cele raportate în literatură până în prezent, astfel, mărimea medie a teritoriului fiind de 630 km², core areas de 36 km², cu diferențe sezoniere extrem de pronunțate.

Populația: În România, literatura de specialitate prezintă pentru perioada actuală efectivele de urs brun ca fiind foarte diferite: de la 4350 indivizi, la 5600 indivizi (Mertens și Ionescu, 2000) sau chiar la cca. 6300 indivizi (www.mmmediu.ro). După estimările oficiale, cea mai mare densitate se înregistrează în zona nord-estică și centrală a Carpaților, în județele Harghita, Covasna, Bistrița, Brașov, Buzău, Mureș și Neamț (Isuf și colab, 1999). Există însă curentul de opinie în rândul specialiștilor conform căruia metoda folosită, bazată pe colectarea de informații de la vânători, permite apariția unor erori semnificative în estimarea efectivelor, mai ales luând în considerare faptul că suprafața unui fond de vânătoare nu este o unitate de probă suficient de mare pentru estimarea populației de urs, iar un singur exemplar poate fi identificat pe 9 fonduri de vânătoare diferite (Pop și colab, 2018). Indiferent de datele prezentate de autori, este cert că în prezent populația de urs brun din România este cea mai mare populație din Europa.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată doar în formularele standard ale ROSCI0002 și ROSCI0324. În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni mărimea populației este estimată la 21 de indivizi, mult sub capacitatea de suport a ecosistemelor preferate de către această specie, dar fără a se estima și suprafața habitatului speciei, iar starea de conservare a speciei este necunoscută. Pentru populațiile speciei menționate în formularul standard al ROSCI0324 – Munții Bihor, nu sunt cunoscute date privind mărimea populației și starea de conservare a speciei.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

Lynx lynx – râs (cod 1361)

Descriere: Felină de talie mijlocie, cu picioare relativ lungi, coadă scurtă, cap rotund, gât scurt și urechi ascuțite terminate cu un smoc de păr. Blana, cu excepția abdomenului care este alb-gălbui, este de culoare galben-roșcată, cu pete ruginii de la închis spre negru, mai mult sau mai puțin evidente. Urechile sunt terminate cu smocuri de peri lungi și negri; părul mai lung de pe maxilarul inferior atârână în forma de favoriți, iar coada are vârful negru. Ghearele sunt retractile și pot ajunge până la 4 cm lungime. Maxilarele sunt scurte și prezintă 28 de dinți. Lungimea (L) corp = 80 – 120 cm, L coadă până la 20 cm, înălțime la greabăn = 50 – 60 cm, greutatea = 20 - 27 kg pentru masculi; și respectiv 16 – 20 kg pentru femele.

Este o specie solitară și în principal nocturnă. Teritoriile întinse ale masculilor gazduiesc două sau trei femele, cu care acesta se împerechează la sfârșitul iernii. Teritoriile sunt apărate de intrușii de același sex, iar mărimea teritoriului adulților este variabilă. Teritoriile individuale sunt marcate cu secreții ale glandelor, urină și excremente. Teritoriile femelelor sunt de obicei mai mici decât cele ale masculilor (între 80 - 500 km² pentru femele și între 120-1800 km² pentru masculi) (Andren și colab., 2006). În Vrancea, teritoriile indivizilor monitorizați prin telemetrie și GPS sunt de circa 480 km² (Rozylowycz și colab., 2006). Indivizii sunt capabili să identifice, prin intermediul urinei conspecificilor, sexul și vârsta acestora. Marchează în special copacii și rădăcinile aflate la suprafață sau cele provenite de la copaci răsturnați, ori arbuștii. Masculii de răs aplică urina pe obiecte verticale (la o înălțime de cca.15 cm), în timp ce femelele o aplica pe suprafețe orizontale. Aceste trăsături ale comportamentului fac posibilă distingerea sexului animalelor urmărite în teren, luându-se în calcul înălțimea semnelor lăsate de acestea. Rata marcărilor cu urină la răs este influențată de numeroși factori, o rată scăzută a marcărilor în timpul căutării prăzii fiind caracteristică indivizilor flămânzi. După o vânatoare de succes, animalele marchează obiectele de până la cinci ori mai frecvent decât atunci când sunt în căutarea prăzii. După o gestație de aproximativ 10 săptămâni femela naște 1-4 pui, lipsiți de vedere în primele zile de viață și ascunși într-un bârlog, ferit, greu accesibil, sub stânci, în scorburi sau arbori mari doborâți de vânt. Dacă puii sunt abandonați de femelă la sfârșitul toamnei, de cele mai multe ori ei rămân împreună pe durata iernii. Uneori aceștia pot rămâne în preajma mamei până la vârsta de doi ani. Prada principală a râsului este căprioara, urmată de iepuri, exemplare tinere de cerb, capra neagră și mai puțin mistreț sau alte specii de animale, la nevoie și foarte rar consumă cadavre. Se hrănește în general doar cu anumite părți din prada ucisă, restul fiind consumat de alți prădători sau de speciile necrofage. Râsul, fiind un prădător de pădure, este sensibil la orice acțiuni umane sau naturale care duc la schimbări ale acoperirii sau destinației terenului, și implicit la pierderea habitatului. Vulnerabilitatea maximă este în perioada creșterii puilor. Principalii factori care conduc la o bună protecție împotriva prădătorilor sunt structura pădurii corelate cu vizibilitatea și panta locului în care este amplasată vizuina. Pantele pot fi cuprinse între 25-45°; cu cât mai accentuată este panta, cu atât mai sigur este adăpostul, însă cu prețul reducerii vizibilității. Pentru o fătare optimă, râsul necesită o diversitate a condițiilor forestiere. Aceste mozaicuri forestiere trebuie să includă păduri tinere, care sunt necesare vânătorii; dar și păduri mature, care sunt folosite pentru instalarea vizuinilor. Pădurile trebuie să fie îndeajuns de extinse pentru a putea oferi acoperire optimă necesară vânătorii, ca și pentru schimbarea poziției vizuinii. Un domeniu propriu fix al râșilor permite acestora utilizarea exclusivă a resurselor știute deja (acoperirea cu arbori, pozițiile vizuinilor și pradă suficientă) astfel încât să asigure nașterea și creșterea cu succes a puilor. Numai 50% dintre pui supraviețuiesc după primul an de viață. Mama își crește puii de una singură, însă a fost observată prezența mai accentuată a masculului în preajma locului zonei centrale a domeniului propriu aparținând mamei puilor, pentru a proteja puii și resursele împotriva altor indivizi.

Cerințe de habitat: Este un prădător de pădure cu preferință pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite și cu strat arbustiv, dar prezența sa într-un anumit areal este condiționată mai ales de prezența speciilor pradă (Promberger B. și Ionescu O., 2000). Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului molidișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari. Pentru perioada de fătare și creștere a puilor, râsul alege zone de pe versanți împăduriți cu pante mari, cu stâncării și grohotișuri și relativ aproape față de o sursă de apă.

Statutul de conservare al speciei: conform raportării către Comisia Europeană – favorabil cu tendință necunoscută (Mihăilescu și colab., 2015).

Distribuția speciei: În România este prezent de la 200 m la 1.800 m altitudine, atingând aici cea mai mare densitate din întregul sau areal european. La nivel național, râsul este semnalat pe cca. 42.000 km².

Populația: În ultimul secol, populația de râs din România a cunoscut o evoluție ascendentă, de la circa 150 de indivizi în perioada 1930-1940 la peste 1.000 de indivizi în prezent. În ultimul deceniu, această evoluție ascendentă s-a atenuat, populația fiind stabilă, mărimea ei fiind estimată la 1100 – 1300 de indivizi. Datorită lipsei informațiilor privind ecologia speciei cât și a modului de realizare a acestor estimări există tendințe de supraestimare a populației de râs (estimările oficiale sunt de cca. 1.800 de indivizi).

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată doar în formularele standard ale ROSCI0002 și ROSCI0324. În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni mărimea populației este estimată la 20 de indivizi, dar suprafața habitatului favorabil speciei nu a fost estimată, iar starea de conservare a speciei este bună. Pentru populațiile speciei menționate în formularul standard al ROSCI0324 – Munții Bihor, nu sunt cunoscute date privind mărimea populației și starea de conservare a speciei.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

Canis lupus – lup (cod 1352*)

Descriere: specie cu dimorfism sexual; femelele adulte cântăresc între 18-55 kg și măsoară 1,37-1,52 m lungime totală; masculii cântăresc 20-70 kg și 1,27-1,64 m lungime totală. În România, Promberger și Ionescu (2000) menționează o greutate medie de 35-60 kg și o lungime totală a corpului de 1,10-1,50 m. Se deosebește de câine, ca aspect și elemente morfologice, prin câteva detalii: ochii sunt așezați oblic, mai distanțați decât la câine, urechile sunt mai mici și cu vârfurile ascuțite, întotdeauna îndreptate în sus, partea posterioară a piciorului dinapoi, între călcâi și coadă este lipsită de peri lungi. De asemenea, lupul are gâtul mai scurt, mai gros și mai puternic. Blana este formată din două rânduri de peri: un rând des, lănos, lângă piele, de culoare galbui-cenusie și un al doilea rând, respectiv spicul, format din peri mai lungi, aspri, cu vârful negru, astfel încât, în ansamblu, culoarea generală este brun-cenușiu-roșcată. Există însă destul de multe variații cromatice, în funcție de sezon și de areal. Năpârlirea are loc primăvara târziu. Trăiește în haite ierarhizate și teritoriale, formate din cel puțin 4-6 indivizi, fiind astfel un animal social, dar mărimea haitei variază atât anual cât și sezonier, cu o medie de 4.8 indivizi/haită, un minim de 2 și un maxim de 9 indivizi în Carpații Orientali (Chiriac și colab., 2017) Mărimea haitei depinde de cantitatea de hrană din teritoriu de tipul de habitat, dar și anotimp. Suprafața teritoriului haitei depinde de mai mulți factori și este cuprinsă între 18 km² și 1300 km². Haitele trăiesc pe teritorii relativ mici și bine definite atunci când prada este abundentă, caz în acestea prezintă fidelitate pentru teritoriu. Teritoriile relative mici în jurul a 20 km² sunt caracteristice pentru haitele din zona temperate în care animalele pradă nu întreprind migrații anuale. În România teritoriile raportate variază între 150 și 300 km² (Surth, comm pers

Raport de mediu pentru planul “Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”

în Kecskes, 2008), iar rezultatele preliminare obținute în Carpații Orientali, pe bază de analize genetice, relevă teritorii mai mari, între 230 și 500 de km² (Chiriac și colab, 2017). În haită perechea alfa, formată din masculul și femela dominanți, este cea care conduce și se reproduce. Acuplarea are loc în intervalul ianuarie-februarie iar după o perioadă de gestație de circa două luni, femela face 4-7 pui care sunt crescuți de toți indivizii haitei. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani, iar lupoaca intră anual în călduri. Regimul trofic este carnivor, dar există tendință și spre diversificare. Atunci când vânează în haită atacă ierbivore mari, respectiv caprioară, cerb, mistreț, capră neagră, dar și specii domestice precum oi, vaci, cai și chiar câini. Studii detaliate privind dieta lupului realizate prin analiza materiilor fecale a relevat faptul că unghiile sălbatice sunt principala sursă de hrană, dintre acestea dominant fiind mistrețul, atât vara cât și iarna, cel puțin în Carpații Orientali, iar unghiile domestice reprezintă un procent nesemnificativ (Chiriac și colab, 2017). Autorii menționează totuși că în zone unde există populații semnificative de cerbi, această specie poate căpăta o importanță mult mai mare în alimentația lupului. În timpul primăverii tendința este de a captura unghiile juvenile. Indivizii solitari vânează și animale mici precum iepure, vidră, diferite specii de rozătoare și păsări care cuibăresc pe sol. Se hrănește și cu cadavre, în special iarna. Ocazional consumă și insecte, râme, gunoaie și mai ales când sunt infometate, afine, mure, scoruș, porumb și alte vegetale, iar iarba este consumată adesea ca purgativ. Comunicarea între indivizi se realizează prin urlete, care se pot auzi de la distanțe apreciabile, dar și prin stimuli olfactivi și prin diferite posturi, care sugerează supunere sau agresivitate. În căutarea hranei pot parcurge distanțe de până la 100 km pe noapte, putând alerga cu o viteză de 60 km/h în timpul urmăririi prăzii.

Cerințe de habitat: trăiește în special în etajul colinar și montan. Este însă prezent și în habitatele forestiere de la șes și din Delta Dunării, precum și în etajul subalpin. Preferă alternanța dintre zonele împădurite și cele deschise, evitând pădurile compacte. Nu are cerințe specifice pentru anumite tipuri de ecosisteme de pădure.

Statutul de conservare al speciei: conform raportării către Comisia Europeană – favorabil cu tendință necunoscută (Mihăilescu și colab., 2015).

Distribuția speciei: habitatul lupului în România se suprapune în principal peste zona împădurită a țării din zona de dealuri înalte și munte, cu densitate umană relativ redusă. În afara acestui habitat relativ continuu, extins de o parte și de alta a Munților Carpați, lupul se mai întâlnește în Munții Apuseni și insular în Dobrogea și Câmpia Română. În PN Ceahlău și ROSCI0024 Ceahlău, distribuția speciei este în prezent necunoscută.

Populația: Nivelul minim al populației la nivel național, de circa 1.500 de indivizi a fost atins în perioada postbelică, intervalul 1960 – 1970 (Lungu, 2011), când a existat o campanie puternică de combatere a lupului. În anul 1990, populația estimată a fost de circa 2500 de indivizi. În prezent, conform estimărilor raportate către Comisia Europeană în baza articolului 17 la Directiva Habitare, populația de lup din România este estimată la 3560 - 3970 indivizi (Plan Național de Acțiune-WolfLife, 2018).

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată doar în formularele standard ale ROSCI0002 și ROSCI0324. În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni mărimea populației este estimată la 26 de indivizi, dar suprafața habitatului favorabil speciei nu a fost estimată, iar starea de conservare a speciei este bună.

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

Pentru populațiile speciei menționate în formularul standard al ROSCI0324 – Munții Bihor, nu sunt cunoscute date privind mărimea populației și starea de conservare a speciei.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

Lutra lutra – vidra (cod 1355)

Descriere: Vidra este cel mai mare mustelid semiacvatic din România. Femela este mai mică decât masculul. Corpul este îmbrăcat în păr des care o protejează de temperaturile extreme. Culoarea blănii este brun închis pe spate, cap și laturile corpului și mai deschisă pe gât, piept și abdomen. Picioarele sunt scurte în raport cu corpul, au câte 5 degete unite prin membrană. Urechile și ochii sunt mici, botul turtit, iar coada mult mai groasă la bază decât în rest. Formula dentară este: I 3/3 C1/1 P4/3 M 1/2 = 36. Pe uscat, vidra se deplasează greoi, prin salturi. Cu toate acestea reușește să străbată distanțe mari în căutare de ape cu mai mult pește, putând trece dintr-un bazin hidrologic într-altul. Pentru a înota se folosește atât de membrele posterioare cât și de coadă. Este animal nocturn și de amurg, însă poate fi văzut și ziua. Sub apă poate rezista 6-7 minute, fără să iasă la suprafață. Animal solitar, cu excepția perioadei de împerechere, teritorial. Uneori poate fi întâlnită în grupuri slab unite de până la 6 exemplare.

Cerințe de habitat: 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 adâncituri 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.

În zona amplasamentului planului de amenajare a pădurilor cuprinse în UP IV-VII din cadrul OS Gârda, specia este menționată doar în formularul standard al ROSCI0002. În cadrul ROSCI0002 – Apuseni, conform Notei ANANP nr. 28537/BT/12.10.2021, la nivelul ROSCI0002 – Apuseni mărimea populației este estimată la 10 indivizi, dar suprafața habitatului favorabil speciei nu a fost estimată, iar starea de conservare a speciei este bună.

Obiectivul de conservare specific siturilor Natura 2000 pentru această specie este menținerea stării de conservare.

Date fiind ecologia și etologia speciei și activitățile de evaluare în teren, specia este prezentă în cadrul amplasamentului planului, iar implementarea acestuia va genera asupra speciei un impact nesemnificativ, reversibil, prin posibila disturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

5. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI

În amenajament problemele se tratează în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajarea mediului, cu luarea în considerare a condițiilor ecologice, economice și sociale din zonă.

Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea autoconservării. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente. Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament (proiect), care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și prin studii de evaluare a impactului asupra biodiversității generat de aplicarea lucrărilor silvotehnice.

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

Dintre obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor se rețin:

- realizarea compoziției optime a arboretelor;
- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistența a arboretelor la acțiunea agresivă a factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli, dăunători, poluare etc.);
- creșterea productivității arboretelor și a pădurii în ansamblul său, precum și creșterea calității lemnului produs;
- intensificarea efectelor de protecție și creșterea calității factorilor de mediu (protecția solului, purificarea aerului, menținerea peisajului natural etc.);
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea masei lemnoase în vederea valorificării ei, etc.

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

- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras, planificate prin amenajament, au caracter orientativ. Personalul silvic va analiza anual situația concretă a fiecărui arboret și în raport de aceasta va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual, pentru fiecare lucrare în parte;
- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute de amenajament, dacă în cursul deceniului acestea ajung să aibă condițiile necesare aplicării lucrărilor respective. De asemenea, pe parcursul aplicării amenajamentului se poate renunța la executarea lucrărilor de îngrijire în arboretele care din diferite motive nu mai îndeplinesc condițiile prevăzute de normele tehnice pentru astfel de lucrări;

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

- odată cu executarea lucrărilor de îngrijire, acolo unde este cazul, vor fi extrași și preexistenții. Masa lemnoasă rezultată, conform cap. 15.4 – „Evidența pe u.a. a arboretelor cu preexistenți” - va fi asimilată, în actele de punere în valoare, ca produse secundare obținute din rărituri
- cu tăieri de igienă se vor parcurge toate arboretele, după necesitățile impuse de starea acestora, indiferent dacă au fost parcurse sau nu în anul anterior cu lucrări de îngrijire.

Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba cuprinde următoarele capitole:

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

Obiectivele social–economice și ecologice avute în vedere la elaborarea amenajamentului O.S. Gârda sunt:

- protecția arboretelor situate pe versanții râurilor și pâraielor care alimentează lacurile de acumulare și naturale;
- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade;
- protecția drumurilor publice de interes deosebit din zonele cu relief accidentat situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 25 grade și cu pericol de alunecare;
- protecția benzilor de pădure din jurul golurilor alpine;
- protecția arboretelor situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora;
- protecția terenurilor cu înmlăștinare permanentă;
- protecția terenurilor cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări;
- protecția arboretelor din trupuri de pădure esențiale pentru păstrarea identității culturale a comunităților locale: pădurile de pe platoul Ocoale - Ghețar;
- protecția arboretelor constituite în zone de protecție a monumentelor naturii;
- protecția arboretelor declarate monumente ale naturii: arborete din zona peșterilor și altor forme de relief carstic;
- rezervații seminologice: larice;
- protejarea unor arborete incluse în păduri naturale seculare de valoare deosebită;
- gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor din siturile Natura 2000: ROSCI0002 Apuseni, ROSAC0260 (ROSCI0260) Valea Cepelor, ROSCI0324 Munții Bihor și ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa;
- protecția arboretelor din parcurile naturale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală: în cazul de față: zona de protecție integrală a Parcului Natural Apuseni;

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

- protecția arboretelor incluse în zona de management durabil al parcurilor naturale: în cazul de față: zona de management durabil a Parcului Natural Apuseni;
- reglarea climatului, atât la nivel macro, dar și micro;
- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial;
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție;
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile.

6. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTUL SILVIC AL FONDULUI FORESTIER AL OS GÂRDA

6.1. Identificarea impactului

Formele de impact prognozate a se produce în urma implementării proiectului analizat sunt următoarele:

- impactul asupra calității factorilor de mediu: apa, aer, sol, zgomot;
- impactul asupra biodiversității locale;
- impactul asupra mediului social și economic.

6.1.1 Impactul asupra calității aerului

În cadrul județului Alba, influența factorilor antropici asupra calității atmosferei, se manifestă frecvent fiind generată de activitatea industrială și traficul auto. În restul teritoriului, sursele de poluare sunt punctiforme și dispersate, influența lor asupra calității atmosferei fiind redusă.

Prin implementarea amenajamentului silvic propus, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile.

Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacelor de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea din amenajamentului silvic;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă. Emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor în cadrul unui amenajament silvic sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, mijloacele auto folosite precum și condițiilor meteorologice din perioada de exploatare pot influența cantitatea de pulberi (particule în suspensii) în zona de impact. Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările.

Impactul asupra poluării aerului în faza de execuție a planului este de tip:

- direct negativ - emisii datorate activităților de implementare a amenajamentului silvic, care pot afecta speciile de floră și faună a zonelor învecinate datorită sedimentării acestora;
- indirect negativ – posibile efecte negative asupra sănătății umane. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate prin: măsuri operatorii – personalul operator va fi dotat cu echipament de protecție și măști cu filtru de hârtie, pentru a preveni inhalarea pulberilor.

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

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-a urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și 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.

Evaluarea impactul 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.

Zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (ferăstraielor mecanice), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Consecințe asupra calității solului prin implementarea proiectului

În activitățile de exploatare forestieră pot apărea situații de poluare a solului din cauza:

- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâre sau semitârâre) a buștenilor;
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile de acces;
- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră;
- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor.

Prin implementarea planului în zona propusă se va genera un potențial impact asupra

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

factorului de mediu sol de tip:

- Direct – impact fizic negativ asupra solului, incluzând modificarea echilibrului existent al solului și impactul datorat lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic. În timp ce ambele tipuri de impact sunt inevitabile, ambele sunt reversibile în aceeași măsură;

- Indirect – impact fizic negativ datorat eroziunii și alterării subsolului în urma lucrărilor executate în cadrul amenajamentului silvic, însă după terminarea lucrărilor zonele afectate se vor regenera rapid, având în vedere specificul zonei.

Consecințe asupra calității surselor de apă

Apele curgătoare de pe teritoriul ocolului aparțin bazinului hidrografic al văii Arieșul Mare (afluent de dreapta al râului Mureș), toate cursurile principale din zonă fiind afluenți de stânga sau de dreapta ai acesteia.

Din Munții Bătrâna, principalii afluenți de stânga ai Arieșului Mare, sunt văile/pâraiele: Cobleș (U.P. V), Gârda Seacă (U.P. VI) cu Ordâncușa (U.P. VII), Cârloava și Stearpa Mare (U.P. VII).

Din Munții Biharia, principalii afluenți de dreapta ai Arieșului Mare, sunt văile/pâraiele: Vânciorog, Galbena, Șteului (U.P. IV), Băjița, Buciniș și Iarba Rea (U.P. III).

Din Munții Arieșului, principalii afluenți de dreapta ai Arieșului Mare, sunt văile/pâraiele: Neagra cu Măgura și Lăzești (U.P. I).

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

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a altor activități silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează în zona amenajamentului silvic analizat.

Impactul prognozat asupra factorilor de mediu apă:

- Direct negativ – rezultat ca urmare a spălării terenurilor/versanților în perioada lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat, de către apa din precipitații și antrenarea de sedimente către cursuri de apă nepermanente ce traversează zona analizată;

- Indirect negativ și rezidual – ca urmare a afectării calității apelor de suprafață datorate apelor pluviale și apelor uzate menajere rezultate din activitățile fiziologice ale personalului angrenat în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat.

6.2. Impactul planului asupra ariilor naturale protejate/habitatelor existente și integrității siturilor

Rețeaua ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000, luând în considerare relațiile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât gospodărirea durabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000.

Însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ așa cum sunt habitatele din situl de importanță comunitară studiat, atestă

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

De menționat este faptul că amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național trebuie să fie parte a planurilor de management. În ceea ce privește habitatele, amenajamentul silvic analizat urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Amenajamentul silvic al OS Gârda prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul silvic a avut ca bază următoarele principii:

- principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;
- principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- principiul estetic, etc.

Având în vedere cele expuse/prezentate mai sus, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de amenajamentul silvic propus, sunt în speșii ritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a amenajamentelor silvice din cadrul sitului. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul sitului se va exercita un efect redus și indirect. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat identificat în cadrul OS Gârda.

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice (specificate la Cap. A.1.) pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

- impact negativ semnificativ
- impact negativ nesemnificativ
- neutru
- impact pozitiv nesemnificativ
- impact pozitiv semnificativ

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar și speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul Ocolului silvic Gârda în acestea.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

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

- Ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- Reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

- Ameliorează treptat mediul pădurii conducând la intensificarea funcțiilor productive și protecoare a acesteia;
- Reglează raporturile inter- și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;
- Permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub forma de produse secundare etc.

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

a. Curățiri

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

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

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

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului în concordanță cu compoziția-țel fixată. Acest lucru este realizabil prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;
- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului, prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor, pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protecoare, ca și a stabilității generale a acesteia;
- valorificarea masei lemnoase rezultate;
- menținerea integrității structurale (consistența $\geq 0,8$).

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

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

b. Răriturile

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

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

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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

- ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;

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

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

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

- modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;

- recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să „cadă” din pădure.

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

c. Tăieri de igienă

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

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

Tratamente

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

Gospodărirea intensivă, rațională și multifuncțională a fondului forestier impune cu necesitate adoptarea unei game largi de tratamente, dând prioritate celor bazate pe regenerarea naturală a speciilor autohtone valoroase, în cadrul unor perioade lungi sau continue de regenerare, pentru menținerea acoperirii corespunzătoare a solului.

Prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop.

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

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

La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se va ține seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

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

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

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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

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

- tratamentele ce prevăd tăieri rase se vor adopta în cazurile prevăzute expres în codul silvic (legea 46/2008, cu modificările și completările ulterioare) - salcâm, salcie, plop și se vor aplica pe suprafețe mici (maxim 3 ha);

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

a) Tăieri rase de refacere (la PLEA și SA) sau de substituie (pe max. 3 ha)

Acest tratament presupune exploatarea printr-o tăiere unică a arboretului ajuns la vârsta exploatabilității, regenerarea urmând a se produce pe cale artificială dar numai cu material de împădurire de proveniență locală.

În ocolul studiat tratamentul se aplică în cazul arboretelor de plop euramerican și salcie selecționată și în arboretele necorespunzătoare stațional.

Suprafața parchetelor de exploatare nu va depăși 3,0 ha, iar forma și orientarea acestora vor ține seama de configurația terenului, de obiectivele care au stat la baza constituirii ariei protejate și de natura și intensitatea acțiunii unor factori de risc ecologic (inundații, eroziune de suprafață sau adâncime etc.). Amplasarea unui nou parchet alăturat se va aproba numai după consituirea masivului în parchetul anterior exploatat, chiar dacă prin aceasta nu se pot asigura recolte anuale constante și continue de masă lemnoasă.

Dintre avantajele și dezavantajele acestui tratament se enumeră următoarele:

- **Avantaje:** - este cel mai simplu și mai extensiv tratament;
- procesul de exploatare se realizează cu investiții reduse;
- puieții instalați nu mai sunt ulterior vătămați de exploatare;
- prin regenerare artificială se pot introduce puieți aparținând unor specii sau proveniențe valoroase care în viitor vor putea asigura o mai intensivă folosire a potențialului productiv și protector al pădurii.
- **Dezavantaje:** - tăierile rase constituie cea mai radicală intervenție asupra unei păduri, prin care se exploatează integral arboretul;
- prin aplicarea acestui tratament se modifică condițiile de mediu, fapt ce poate duce, dacă nu se realizează regenerarea artificială, la degradarea terenului;
- se întrerupe pe un număr de ani rolul protector și productiv al pădurii.

b) Tăieri în crâng (în arboretele de salcâm, plop indigeni și zăvoaie) unde regenerarea se va realiza pe cale vegetativă din lăstari sau drajoni

Și în cadrul acestor tratamente suprafața maximă a parchetelor va fi limitată la 3 ha, iar alăturarea acestora se va face în raport cu durata de realizare a stării de masiv a suprafețelor tăiate valoroase;

anterior. Parchetele vor fi dispersate în funcție de starea arboretelor, respectiv de urgența de regenerare, avându-se în vedere necesitatea realizării țelurilor de protecție și a celor economice. Forma și orientarea parchetelor vor ține seama de configurația terenului, precum și de intensitatea unor factori de risc ecologic (inundații, eroziune, înmlăștinări ș.a.).

c) Lucrările speciale de conservare

În arboretele *în care nu se reglementează procesul de producție (T_{II})* urmează a fi gospodărite în regim de conservare. În astfel de arborete nu este posibilă (sau uneori dacă este posibilă, nu este permisă) recoltarea de produse principale prin tăierile de regenerare clasice. Ca urmare, gospodărirea lor se va face prin **lucrări speciale de conservare**. Acestea urmăresc

asigurarea continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite. Aceste lucrări se împart în următoarele categorii:

Tăieri de conservare

Se vor aplica în arboretele mature (aflate în perioada exploatabilității de regenerare) și au în vedere regenerarea treptată a acestora. Tăierile au ca scop principal conservarea arboretului (asigurarea continuității lui pentru îndeplinirea rolului ecoprotectiv) și nu extracția de material lemnos (Giurgiu 1988).

În ceea ce privește aplicarea acestor tăieri, se fac următoarele recomandări:

- tăierile vor începe din momentul atingerii exploatabilității de protecție;
- prin tăieri se va urmări declanșarea regenerării naturale și promovarea nucleelor de regenerare deja existente;
- în arboretele de salcâm tăierile de conservare au caracter de întinerire.

Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

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

a. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale

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

- lucrări pentru favorizarea instalării semințșului;
- lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințșului.

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

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

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

- descopleșirea semințșului;
- receparea semințșului de foioase rănit;
- înlăturarea lăstarilor;
- împrejmuirea suprafețelor.

b. Lucrări de regenerare - împăduriri

Împăduririle sunt în general caracteristice arboretelor care au fost parcurse cu tăieri rase care reclamă intervenția cu împăduriri cât mai urgentă sau a arboretelor calamitate din diverse cauze (arborete incendiate, afectate de doborâți de vânt și rupturi de zăpadă, atacuri de insecte). Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină pe vechiul amplasament și reluarea de către aceasta a funcțiilor eco-protective.

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

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

d. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

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

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

De menționat este faptul că în cadrul habitatelor de interes comunitar prezente în cadrul ariilor naturale protejate s-au prevăzut lucrări de împăduriri (integrale și completări) doar cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Cel puțin cei 72 de ani de gospodărire durabilă, scurși de la prima amenajare unitară pe baze științifice moderne reprezintă dovada – prin menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale – calității managementului asigurat de personalul silvic, în baza amenajamentelor silvice. Acestea nu sunt doar simple regulamente de exploatare, ci studii și analize care încorporează cunoștințe fizico-chimice, silvobiologice, meteorologice și chiar economice. De aceea apreciem că **rolul amenajamentului este unul benefic**, și cuprinde măsurile de conservare necesare menținerii/refacerii stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor, atât la nivelul întregului fond forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul Silvic Gârda - pentru care s-a elaborat prezentul amenajament silvic - cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă. Considerăm, că fără reglementările stabilite prin amenajamentul silvic în cauză (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic), ecosistemele protejate prin siturile Natura 2000, ar putea fi grav perturbate.

Lucrările silvice propuse prin amenajament, în următorii 10 ani, în pădurile din ariile naturale protejate, sunt prezentate în tabelul următor:

Evidența lucrărilor propuse este prezentată în cadrul capitolului A.5. *Resurse naturale ce vor fi exploatare din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului.* Facem mențiunea, că în multe arborete se va interveni în mod repetat cu lucrări. Este cazul descopleșirilor în plantațiile tinere (pe aceeași suprafață se va interveni, până la realizarea stării de masiv, de 4-5, chiar de 6 ori, în funcție de dezvoltarea speciilor ierboase copleșitoare), a degajărilor, a curățirilor în arboretele tinere și a răriturilor (pe unele suprafețe de 2 ori în deceniu).

Un alt aspect important o constituie și durata de implementare a prezentului amenajament silvic, trecerea de la structura actuală la compoziția țel se va realiza în decursul a mai multor decenii, realizându-se astfel o trecere aproape nesensibilă la nivelul speciilor. Prin lucrările propuse prin prezentul amenajament silvic, se dorește atât menținerea stării de conservare actuale cât și îmbunătățirea acesteia.

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare. Un impact negativ nesemnificativ a fost evaluat în cazul tăierilor rase și tăierilor în crâng, îndeosebi datorită schimbărilor bruște ale microclimatului local, pierderea pe o perioadă scurtă de timp a stratului vegetal compus din arbori. Însă soluțiile propuse în aceste cazuri se implementează pe o suprafață redusă. În aceste cazuri, prin tăierea succesivă a benzilor, se promovează de la caz la caz regenerarea parțial naturală a arboretelor de molid sau revenirea unor arborete necorespunzătoare structural sau stațional la tipurile naturale fundamentale specifice, impactul pe termen mediu și lung fiind nesemnificativ.

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Pe termen scurt soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrani, apariția iescarilor, atac al dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vant, etc.

Chiar dacă prevederile amenajamentului silvic analizat implică doar habitatele forestiere trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în 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, camunflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transspeciis în amenajamentul silvic.

Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii, este necesară o diversitate de forme (structure și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

În Figura C.2.1. Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice se prezintă imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice. Intensitatea intervențiilor crește de la stânga la dreapta (de la tăieri rase la lucrări de conservare). Tăierile rase (a) produc arborete cu structuri uniforme (cu o singură clasă de vârstă - arborete echine); cele succesive (b) și progresive (c), în funcție de perioada de regenerare, pot produce atât structuri uniforme dar și diversificate (arborete cu 2 clase de vârstă sau cu variația vârstelor arborilor mai mare de 20 ani - arboretete relativ echine sau relativ pluriene); lucrările de conservare (d) produc arborete cu structuri puternic diversificate (arbori de diverse dimensiuni aparținând mai multor generații - este acoperită întreaga gamă de vârste - arborete pluriene).

Limitele trasate pe figură sunt cu caracter orientativ (linie punctată roșie - limita între tratamente; linie punctată verde - ochi deschis prin tăiere progresivă). Combinarea acestora, în funcție de realitățile din teren, produc structuri din cele mai variate, (imaginea este preluată din O'Hara et al. 1994 și prelucrată).

a	b	c	d
---	---	---	---

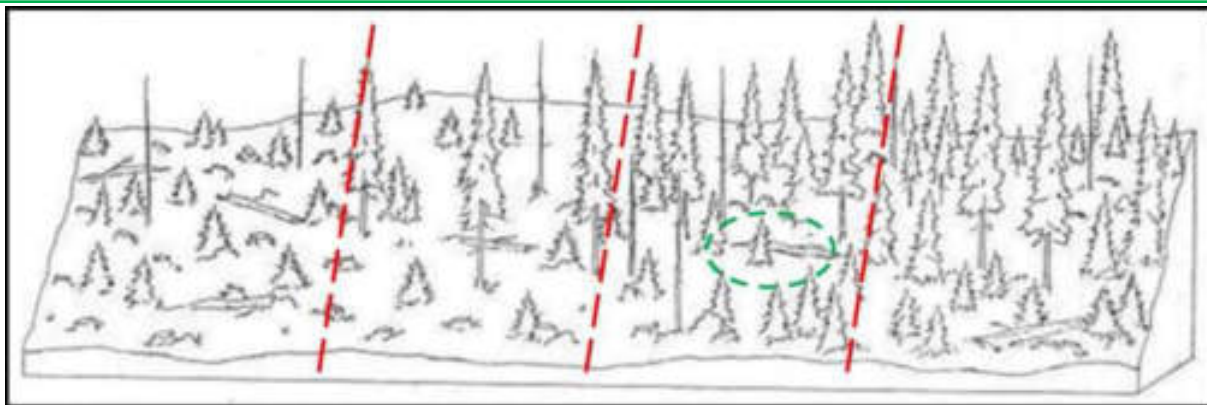


Figura 6.1. Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice

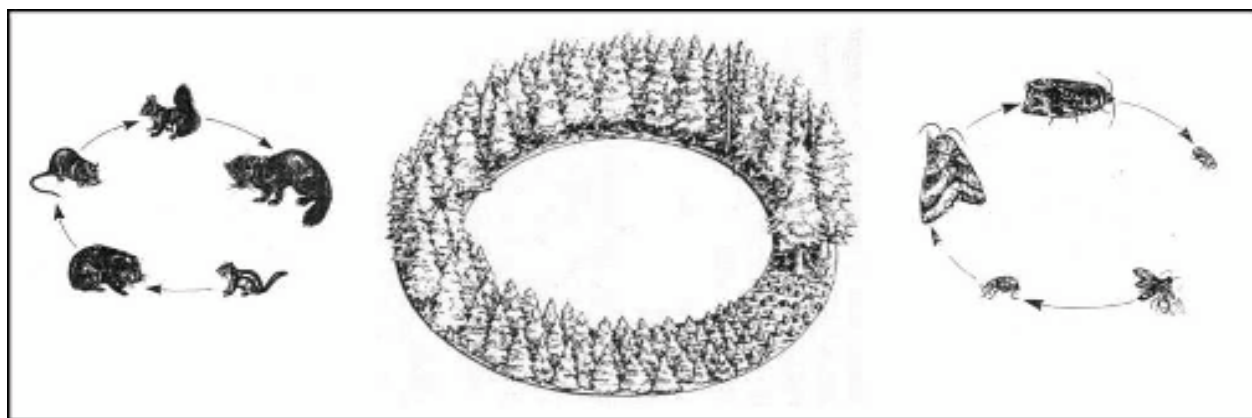


Figura 6.2. Succesiunea stadiilor de dezvoltare a arboretelor (de la instalare până la maturitate) și succesiunea speciilor adaptate diferitelor structuri (preluată din Hunter 1999 și prelucrată)

Pădurile fiind sisteme dinamice, se află într-o continuă schimbare. Ca urmare, fiecare stadiu de dezvoltare al arboretului, de la întemeierea lui până la regenerare, are în mod natural propria constelație de specii.

Astfel, nu doar arboretele/pădurile aflate în stadiul de maturitate (pădurile cu structuri diversificate, cu mai multe etaje de vegetație și generații de arbori) au biodiversitate naturală. Pădurea în toate stadiile sale de dezvoltare prezintă biodiversitate specifică.

Numeroase specii, pentru satisfacerea necesităților (hrană, adăpost, reproducere, creșterea puilor etc.), au nevoie de structuri diverse ale pădurii pe când altele sunt adaptate numai unei anumite structuri.

Un exemplu simplu poate fi cerbul care folosește poienile și pădurile nou întemeiate (regenerări, plantații - înainte de a închide starea de masiv) pentru hrană, pădurile tinere încheiate (desișurile) pentru a se feri de răpitori și pădurile mature pentru adăpost termic (Hunter, 1990). În același timp există și specii adaptate numai unei anumite structuri a pădurii), așa-numitele specii specializate („specialist species” - Peterken 1996). Figura următoare ilustrează aceste două situații folosind ca exemplu cerbul și ciocănitoarea.

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

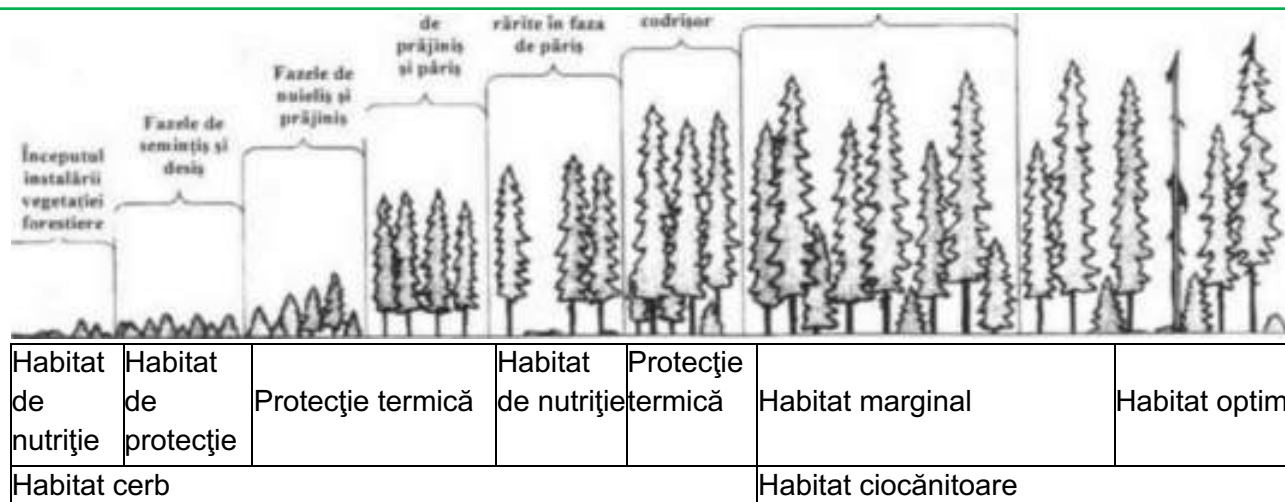


Figura 6.3. Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către specii diferite:

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 succesionale. 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.

6.2.1 Impactul prognozat asupra populațiilor de plante și animale

Prin realizarea lucrărilor de exploatare propuse prin prezentul amenajament silvic, impactul asupra asociațiilor vegetale, precum și impactul asupra populațiile de plante nu vor suferi modificări esențiale. Având în vedere natura lucrărilor, starea de conservare a speciilor din interiorul siturilor Natura 2000, precum și gradul ridicat de regenerare a speciilor din interiorul ariei naturale protejate, impactul va fi de scurtă durată, pe suprafețe restrânse, fără a modifica/diminua asociațiile vegetale prezente respectiv a speciilor de interes comunitar/național semnalate în cele patru situri vizate.

Impactul planului asupra speciilor de plante de interes comunitar este nesemnificativ, întrucât în aria acestuia nu au fost identificate specii de interes comunitar.

Planul de amenajare a padurilor nu v avea ca și consecință degradarea statutului de conservare al speciilor, deoarece obiectul acestor planuri îl constituie suprafețele de pădure și nu vegetatia din fânețuri/ goluri cu o vegetație arboricolă redusă. Cu toate acestea, pentru menținerea statutului de conservare este necesara protejare habitatelor în care trăiesc speciile de plante. În actele de reglementare pentru exploatarea masei lemnoase vor fi cuprinse măsuri stricte de menținere a biotopului prin interzicerea depozitarii de masa lemnoasa și amplasarea de rampe de incarcare, organizari de santier, etc pe suprafețe unde speciile au fost identificate de către persoane specializate (biologi).

6.2.2. Impactul prognozat în asupra nevertebratelor

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

Considerăm că prin măsurile de gospodărire propuse habitatelor forestiere din cadrul amenajamentului silvic conduce la menținerea sau chiar îmbunătățirea stării de conservare favorabile atât a speciilor menționate în situl Natura 2000, cât și a celorlalte specii identificate în interiorul ariei naturale protejate. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de nevertebrate semnalate nu preconizăm nici un impact negativ asupra acestora datorat implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul Ocolului silvic Gârda.

Impactul lucrărilor silvice asupra speciilor de interes comunitar – *Carabus hampei*, *Callimorpha quadripunctaria*, *Rosalia alpina* și *Euphidrias maturna*, *Carabus variolosus*, *Chilostoma banaticum*, *Colias myrmidone*, *Eriogaster catax*, *Euphydryas aurinia*, *Euphydryas maturna*, *Euplagia quadripunctaria*, *Isophya stysi*, *Lycaena dispar*, *Pholidoptera transsylvanica*, *Rosalia alpina*, prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare:



Foto 6.1. Exemplare de molid atacate de ipidae

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri în crâng	Tăieri rase	Tăieri de conservare
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a. Suprafața										
a.1 Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
a.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b. Etajul arborilor										
b.1 Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși		Fără schimbări	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3-5 exemplare pe ha)	Fără schimbări	Fără schimbări	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3-5 exemplare pe ha)
b.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.3 Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorbuoși	Fără schimbări	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3-5 exemplare pe	Fără schimbări	Fără schimbări	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3-5 exemplare pe
---	----------------	----------------	----------------	--	----------------	---	----------------	----------------	---

Indicatorul supus evaluării	Măsurile de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințșului/culturilor	Împăduriri/Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri în crâng	Tăieri rase	Tăieri de conservare
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorbuoși	Fără schimbări	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3-5 exemplare pe ha)	Fără schimbări	Fără schimbări	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3-5 exemplare pe ha)	
c. Semințșul (doar în arboree sau terenuri în curs de regenerare)										
c.1 Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.3 Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.4 Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
d. Subarboretul										
d.1 Compoziția floristica	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
d.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
e. Stratul ierbos										

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

e.1 Compoziția	Impact pozitiv datorat interzicerii cositului, pășunatului, în interiorul sitului de interes comunitar, factori ce pot perturba starea de conservare a speciilor de nevertebrate									
e.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Pozitiv nesimificativ	Pozitiv nesimificativ	Neutru fără schimbări	Pozitiv nesimificativ	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Pozitiv nesimificativ

Raport de mediu pentru planul “Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”

Gradul impactării unui habitat forestier utilizat de insecte variază în funcție de diferitele tipuri de activități care au loc în cadrul aceluși habitat. Nivelul de impactare este dat atât de intensitatea și extinderea activității generatoare de impact, cât și de tipul de impact ce are loc în habitatul respectiv.

Impactul planurilor de amenajare a pădurilor asupra habitatelor utilizate de speciile de nevertebrate *Carabus hampei*, *Callimorpha quadripunctaria*, *Euphidrias maturna*, *Rosalia alpina* se pot încadra în patru mari categorii potențiale și anume: distrugerea habitatului, fragmentarea habitatului, simplificarea habitatului și degradarea habitatului.

Natura acestui impact depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului. De exemplu, activitățile din amenajamentul silvic analizat includ înlăturarea arborilor, uscarea asociată a substratului pe care s-a aflat pădurea, eroziunea și sedimentarea solului din imediata vecinătate și disturbarea habitatului prin zgomot și activitate umană.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii arborilor include dispariția din acestea a componentelor ecosistemului cum ar fi arborii căzuți sau a buștenilor (lemnul mort), dispariția microhabitatelor (cum ar fi cuiburile sau vizuinile) sau care au fost făcute de neutilizat de către intervenția antropică. În mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversității speciilor. Diversitatea structurală a habitatului oferă mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii.

În timp ce tăierile într-o pădure nu sunt în mod obligatoriu o formă de modificare a habitatului, tăierea preferențială a anumitor arbori din acea pădure reprezintă o formă de simplificare a habitatului. În timpul tăierilor selective, nu numai compoziția speciilor se schimbă, dar tăierile creează mai multe microclimate extreme care sunt de obicei mai calde, mai reci, mai uscate și mai puțin ferite de vânt decât în pădurile naturale.

Impactul activităților cu potențial degradativ asupra insectelor depinde de vulnerabilitatea acestora, precum și de contribuția relativă a impacturilor cumulative și interactive. Sensibilitatea populațiilor celor trei specii de insecte este determinată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și vitalitate (capacitatea de a restabili populații viabile în condițiile schimbate).

Aplicarea planului de amenajare al pădurilor nu va avea un impact negativ semnificativ asupra populațiilor de nevertebrate arboricole, deoarece se propune conservarea arborilor bătrâni, precum și menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), până la 3-5 exemplare la hectar. De asemenea se vor semnaliza și menține diversele forme genetice, a tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularități privind forma, fenologia, etc.

Impactul negativ direct asupra nevertebratelor este local, în special asupra celor nezburătoare sau a celor cu mobilitate redusă va fi punctual, nu va afecta decât o mică fracțiune a populațiilor, care de altfel aparțin unor specii comune cu valoare conservativă redusă și capacitate de înmulțire mare a indivizilor. Cum populațiile mari de nevertebrate nu sunt strict localizate într-o singură zonă ori dependente de un habitat anume nu estimăm un impact negativ direct.

Impactul negativ indirect – nu este cazul. Impact pozitiv – nu este cazul.

6.2.3. Impactul prognozat asupra speciilor de amfibieni și reptile

Ecosistemele existente în acest sit ne îndreptățesc să afirmăm că în cazul speciilor de amfibieni și reptile există o rețea foarte densă de habitate disponibile pentru aceste specii. Numeroasele zone umede temporare evidențiate în lungul pâraurilor atât din interiorul ariei naturale

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

protejate cât și în afara ei, creează premise pentru înmulțirea, creșterea și dezvoltarea, a populațiilor acestor specii.

Așa cum se poate observă din matricea de impact, în urma cuantificării impactului propus prin amenajamentul silvic al OS Gârda, populațiile speciilor de amfibieni și reptile existente în zona siturilor ROSCI0002 Apuseni, ROSAC0260 (ROSCI0260) Valea Cepelor și ROSCI0324 Munții Bihor nu vor fi influențate în mod negativ. Ca urmare efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este aproape nul, acestea reușind să se păstreze la nivelul siturilor Natura 2000 din zonă într-o stare bună de conservare.

Impactul negativ direct pentru speciile de reptile a căror prezență a fost semnalată în zona de studiu sunt strâns legate de zona analizată. Aceste specii se vor refugia odată cu începerea lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic din zona de exploatare fiind afectate de zgomot, de vibrații prin urmare eventualele pierderi diminuându-se.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care e vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu efect în migrarea speciilor reptile și amfibieni către zonele din jur cu habitate care oferă condiții mai bune de hrănire și reproducere, numite habitate „receptori”.

Impact pozitiv – Speciile de amfibieni se vor refugia odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, existând posibilitatea dezvoltării în condiții mai bune de hrănire și reproducere în habitatele limitrofe.

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințșului / culturilor	Împăduriri/ Compleții	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri în crâng	Tăieri rase	Tăieri de conservare
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a. Suprafața										
a.1 Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
a.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b. Etajul arborilor										
b.1 Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.3 Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
---	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințișului/	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerării	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri în	Tăieri rase	Tăieri de conservare
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
c. Semințișul (doar în arboree sau terenuri în curs de regenerare)										
c.1 Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.3 Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.4 Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
d. Subarboretul										
d.1 Compoziția floristica	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
d.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
e. Stratul ierbos										
e.1 Compoziția	Impact pozitiv datorat interzicerii cositului, pășunatului, în interiorul sitului de interes comunitar, factori ce pot perturba starea de conservare a speciilor de nevertebrate									

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

e.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări

6.2.4. Impactul prognozat asupra speciilor de mamifere

Suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier conține habitate favorabile pentru speciile de mamifere semnalate în zona analizată: *Myotis blythii*, *Myotis dasycneme*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus blasii*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Canis lupus (Lup)*, *Lutra lutra*, *Lynx lynx (Râs)* și *Ursus arctos (Urs)*.

Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere semnalate atât în aria naturală protejată cât și în vecinătatea acesteia, impactul prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate.

Impact negativ direct – mamiferele de talie medie și mică au o mobilitate mare și vor părăsi zona de influență a planului stabilindu-se în zonele din jurul amplasamentului.

Impactul negativ indirect – nu se preconizează un impact negativ indirect asupra mamiferelor din cadrul ori vecinătatea ariei naturale protejate.

Impact pozitiv – nu este cazul.

6.2.5. Impactul prognozat asupra habitatelor de interes comunitar

În baza studiilor de teren și a Planurilor de management, în amplasamentul Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba se regăsesc următoarele habitate:

- a) 9410 - *Păduri acidofile de Picea din etajul montan (Vaccinio-Piceetea)*
- b) 9110 - *Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum*
- c) 9110 - *Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum*
- d) 91V0 - *Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)*;
- e) 91D0* - *Turbării cu vegetație forestieră*

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Tabelul 6.1. Impactul lucrărilor silvice prevăzute asupra tipurilor de habitate

Impactul lucrărilor asupra habitatului 91V0 - Păduri dacice de fag: Symphyto-Fagion, prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Suprafața								
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2.1. Compoziția								
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure
2.2. Specii alohtone								
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se îndepărtează speciile necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică	Fără schimbări	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

					creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor			
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive
0	1	2	3	4	5	6	7	8
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime precum și a configurației coroanei	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în valoare a semintișurilor existente	Se urmărește împădurirea terenului prin regenerare artificială
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscăre	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscăre, căzuți, rupti sau doborâți de	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscăre, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, pu-	Fără schimbări

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

						vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	ternic atacați de insecte	
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Fără schimbări
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Se creează condiții corespunzătoare favorizării semințșului natural format din specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se corectează compoziția astfel încât să se apropie cât mai mult de cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea de semințș natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Se urmărește obținerea compoziției corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semințșului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive
0	1	2	3	4	5	6	7	8

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Selecționează puietii corespunzatori tipului natural fundamental de pădure	Sunt utilizați puietii autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Sunt utilizați puietii autohtoni
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Sunt utilizați puietii autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea generativă	Sunt utilizați puietii autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Se favorizează instalarea semințului în zone defavorizate	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puietii în golurile din care aceștia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Se reface arboretul prin introducerea de puietii în terenul gol rezultat în urma aplicării acestui tratament
4. Subarboretul								

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

4.1. Compoziție	Fără schimbări	Elementele de subarboret sunt extrase din porțiunile de arboret unde se consideră că afectează instalarea sau creșterea și dezvoltarea semințișului	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor
--------------------	----------------	---	-----------------------------------	----------------	----------------	----------------	---------------------------------	-----------------------------------

Legendă

Impact negativ semnificativ	
Impact negativ ne semnificativ	
Neutru	
Impact pozitiv ne semnificativ	
Impact pozitiv semnificativ	

Raport de mediu pentru planul
 "Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"

Tabelul 6.2. Impactul lucrărilor asupra habitatelor 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*, 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* și 91D0* - Turbării cu vegetație forestieră, prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Suprafața								
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2.1. Compoziția								
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure
2.2. Specii alohtone								
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se îndepărtează speciile necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fără schimbări	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă
------------------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	---	---

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive
0	1	2	3	4	5	6	7	8
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime precum și a configurației coroanei	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în valoare a semintișurilor existente	Se urmărește împădurirea terenului prin regenerare artificială
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, pu-	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Fără schimbări

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

						ternic atacați de insecte		
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Fără schimbări
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Se creează condiții corespunzătoare favorizării semințului natural format din specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se corectează compoziția astfel încât să se apropie cât mai mult de cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea de seminț natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Se urmărește obținerea compoziției corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semințului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive
0	1	2	3	4	5	6	7	8
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Selecționează puiet corespunzător tipului	Sunt utilizați puiet autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Sunt utilizați puiet autohtoni

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

		na-tural fundamental de pădure						
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Sunt utilizați puieti autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea generativă	Sunt utilizați puieti autohtoni obținuți pe cale regenerativă din arboret
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Se favorizează instalarea se- mințisului în zone defavorizate	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puieti în golurile din care aceștia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințisului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Sunt utilizați puieti autohtoni obținuți pe cale regenerativă din arboret
4. Subarboretul								
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Elementele de subarboret sunt extrase din porțiunile de arboret unde se	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

		consideră că afectează instalarea sau creșterea și dezvoltarea semințișului							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

Legendă

	Impact negativ semnificativ	
	Impact negativ ne semnificativ	
	Neutru	
	Impact pozitiv ne semnificativ	
	Impact pozitiv semnificativ	

Raport de mediu pentru planul
 “Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”

**Tabelul 6.3. Impactul lucrărilor asupra habitatului 9410 Păduri acidofile de molid
 prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare**

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Suprafața								
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2.1. Compoziția								
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se elimină stratul arborescent în întregime
2.2. Specii alohtone								
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se îndepărtează speciile necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fără schimbări	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone	Se înlătură total arborii din toate speciile existente în arboret

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Nu se promovează regenerarea naturală
------------------------	----------------	----------------	---	----------------	----------------	----------------	---	---------------------------------------

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive
0	1	2	3	4	5	6	7	8
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime precum și a configurației coroanei	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în valoare a semintișurilor existente	Se urmărește împădurirea terenului prin regenerare artificială
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscure	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, pu-	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Fără schimbări

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

						ternic atacați de insecte		
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Fără schimbări
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Se creează condiții corespunzătoare favorizării semințșului natural format din specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se corectează compoziția astfel încât să se apropie cât mai mult de cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea de semințș natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Se urmărește obținerea compoziției corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semințșului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive
0	1	2	3	4	5	6	7	8
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Selecționează puietș corespunzător tipului	Sunt utilizați puietș autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Sunt utilizați puietș autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

		na-tural fundamental de pădure						
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Sunt utilizați puieti autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea generativă	Sunt utilizați puieti autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Se favorizează instalarea se- mințșului în zone defavorizate	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puieti în golurile din care aceștia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințșului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Se reface arboretul prin introducerea de puieti în terenul gol rezultat în urma aplicării acestui tratament
4. Subarboretul								
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Elementele de subarboret sunt extrase din porțiunile de arboret unde se	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

		consideră că afectează instalarea sau creșterea și dezvoltarea semințișului							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

Legendă

	Impact negativ semnificativ	
	Impact negativ ne semnificativ	
	Neutru	
	Impact pozitiv ne semnificativ	
	Impact pozitiv semnificativ	

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Se constată, că lucrările care au impact negativ puternic asupra habitatelor forestiere din sit, nu afectează decât un procent redus din suprafața păduroasă prevăzută cu lucrări în cei 10 ani de aplicare a amenajamentului silvic, iar în 5-10 ani fiecare suprafață va reveni la starea favorabilă de conservare.

Lucrări cu impact puternic se vor executa pe <1 % din suprafața arboretelor, în molidișuri pure, foarte afectate de doborâturi de vânt și uscări în masă anual repetate, în care, datorită condițiilor staționale, nu există altă soluție de regenerarea și de readucerea lor la o stare normală de vegetație și în câteva cârpinete pentru a reveni la compoziția naturală fundamentală. Întrucât aceste intervenții sunt prevăzute pe perioada de 10 ani, impactul negativ se va resimți izolat, pe suprafețe foarte mici, iar revenirea la normalitate va fi rapidă (1-5 ani).

Lucrări cu impact slab-mediu sunt tăierile progresive, succesive, igienă și cele de conservare, efectuate pe 39% din suprafața arboretelor. Întrucât ele se bazează pe obținere regenerării naturale în procent cât mai mare posibil, impactul se va resimți pe o perioadă foarte scurtă, revenirea la normalitate realizându-se în 1-5 ani.

Tabelul 6.4. Estimarea impactului lucrărilor propuse asupra principalelor specii de interes comunitar

Specie 2000	Natura	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactu- lui (ani)	
<i>*Ursus arctos, Canis Lupus, Lynx lynx</i>		Împăduriri	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Completări	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Îngrijirea culturilor tinere	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Receperea sem.vătămat	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Mobilizarea solului	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Strângerea și îndep. litierei groase	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Distrușgerea și îndep. păturii vii	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Îndepărtarea humusului brut	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Extragerea sem.neutilizabil	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Extragerea subarboretului	Nul	-	-	-
		Receperea sem.vătămat	Nul	-	-	-
		Descopleșiri	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Degajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul	-	-	-

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specie 2000	Natura	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactu- lui (ani)	
		Tăieri de igienă	Nul	-	-	-
<i>*Ursus arctos, Canis Lupus, Lynx lynx</i>		Tăieri rase pe parchete mici	Slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți pe o perioadă scurtă determinat de defrișarea pădurii de pe suprafața respectivă
		Tăieri rase în benzi alăturate	Nul	-	-	-
		Tăieri progresive	-	Mediu	-	Dacă se înlătură fagii care fructifică abundent -
		Tăieri succesive	-	Mediu	-	Dacă se înlătură fagii care fructifică abundent -
		Tăieri cvasigrădinate	-	Mediu	-	Dacă se înlătură fagii care fructifică abundent -
		Tăieri de conservare	Nul	-	-	-
		Fără intervenții în zona de protecție integrală a Parcului Natural Apuseni și în arboretele din zona de protecție a monumentelor naturii: Cascada Vârciorog și Cheile Albacului	Pozitiv	-	-	-
<i>*Lutra lutra</i>		Împăduriri, Completări, Îngrijirea culturilor tinere, Recep.sem.văt., Mobiliz.de sol, Strângerea și îndep. litierei groase, Distrugerea și îndep. păturii vii, Îndepărtarea humusului brut., Extragerea sem. neutiliz., Receperea sem. vătămat	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Descopleșiri	Nul	-	-	-
		Degajări	Nul	-	-	-

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specie 2000	Natura	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactu- lui (ani)	
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o perioadă scurtă, cu ocazia colectării materialului lemnos. Dacă se trag lemnele în albia pâraielor este impact negativ puternic.
		Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	
		Tăieri rase pe parchete mici	Slab negativ	-	-	
		Tăieri rase în benzi alăturate	Slab negativ	-	-	
		Tăieri progresive	Slab negativ	-	-	
		Tăieri succesive	Slab negativ	-	-	
		Tăieri cvasigrădinate	Slab negativ	-	-	
		Tăieri de conservare	Slab negativ	-	-	
		Împăduriri Completări Îngrijirea culturilor tinere Recep.sem.văt. Mobiliz. de sol, Strângerea și îndep. litierei groase, Distrugerea și îndep. păturii vii, Îndepărtarea humusului brut. Extr.sem.neut. Recep.sem.văt.	Pozitiv sau nul	-	-	
		Descopleșiri	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Degajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul	-	-	-
		Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	Impact negativ puternic poate fi dacă nu se lasă cei minim 5 arbori scorburoși la ha (măsură prevăzută de planul de management) Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate
		Tăieri rase pe parchete mici	-	puternic	-	
		Tăieri rase în benzi alăturate	-	puternic	-	
		Tăieri progresive	slab negativ	-	-	

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specie 2000	Natura	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactu- lui (ani)	
<i>emarginatus</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis blythii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Barbastella barbastellus</i>		Tăieri cvasigrădinate	slab negativ	-	-	resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos
		Tăieri succesive	slab negativ	-	-	
		Tăieri de conservare	slab negativ	-	-	
<i>Triturus cristatus</i> , <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> , <i>Bombina variegata</i>		Împăduriri Completări Îngrijirea culturilor tinere Recep.sem.văt. Mobiliz. de sol, Strângerea și îndep. litierei groase, Distrușterea și îndep. păturii vii, Îndepărtarea humusului brut. Extr.sem.neut. Recep.sem.văt.	Nul	-	-	-
		Descopleșiri	Nul	-	-	-
		Degajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Pozitiv până la slab negativ	-	-	Impact pozitiv poate aduce executarea unor drumuri de pământ, pentru colectare. Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Tăieri de igienă	Pozitiv până la slab negativ	-	-	
		Tăieri rase pe parchete mici	Pozitiv până la slab negativ	-	-	
		Tăieri rase în benzi alăturate	Pozitiv până la slab negativ	-	-	
		Tăieri progresive	Pozitiv până la slab negativ	-	-	
		Tăieri cvasigrădinate	Pozitiv până la slab negativ	-	-	
		Tăieri succesive	Pozitiv până la slab negativ	-	-	
<i>Triturus cristatus</i> , <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> ,		Tăieri de conservare	Pozitiv până la slab negativ	-	-	Impact pozitiv poate aduce executarea unor drumuri de pământ, pentru colectare. Un

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specie 2000	Natura	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactu- lui (ani)	
<i>Bombina variegata</i>		Construcția de drumuri forestiere	Pozitiv până la slab negativ	-	-	posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
<i>Cottus gobio,</i> <i>Eudontomyzon danfordi,</i> <i>Barbus meridionalis</i>		Împăduriri Completări, Îngrijirea culturilor tinere, Recep. sem. văt. Mobiliz.de sol, Strângerea și îndep. litierii groase, Distrugerea și îndep. păturii vii, Îndepărtarea humusului brut. Extr.sem.neut. Recep.sem.văt.	Nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos. Impactul este semnificativ dacă se trag lemnele prin pâraie și apa încărcată cu substanțe organice ajunge în pâraie, râuri cu specii de pești
		Descopleșiri	Nul	-	-	
		Degajări	Nul	-	-	
		Curățiri	Nul	-	-	
		Rărituri	Nul sau slab negativ	-	-	
		Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	
		Tăieri rase pe parchete mici	-	Mediu	-	
		Tăieri rase în benzi alăturate	-	Mediu	-	
		Tăieri progresive	Slab negativ	-	-	
		Tăieri progresive	Slab negativ	-	-	
	Tăieri succesive	Slab negativ	-	-		
* <i>Campanula serrata,</i> <i>Cyrripedium calceolus,</i> <i>Liparis loeselii,</i> <i>Syringa josikaea,</i> <i>Tozzia carpathica</i>		Împăduriri, Completări, Îngrijirea culturilor tinere, Recep.sem.văt., Mobiliz.de sol, Strângerea și îndep. litierii groase, Distrugerea și îndep. păturii vii, Îndepărtarea humusului brut.,	Pozitiv sau nul	-	-	-

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specie 2000	Natura	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactu- lui (ani)	
		Extragerea sem.neutiliz., Receperea sem. vătămat,				
		Descopleșiri	Nul	-	-	-
		Degajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
* <i>Campanula serrata, Cyrripedium calceolus, Liparis loeselii, Syringa josikaea, Tozzia carpathica</i>		Rărituri	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o perioadă scurtă, cu ocazia colectării materialului lemnos. Dacă se trag lemnele în albia pârâielor este impact negativ puternic.
		Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	
		Tăieri rase pe parchete mici	Slab negativ	-	-	
		Tăieri rase în benzi alăturate	Slab negativ	-	-	
		Tăieri progresive	Slab negativ	-	-	
		Tăieri succesive	Slab negativ	-	-	
		Tăieri de conservare	Slab negativ	-	-	
* <i>Rosalia alpina, Lucanus cervus, Lycaena dispar, Euphydryas matura, Euphydryas aurinia, Eriogaster catax, Austropotamobius torrentium, Callimorpha quadripunctaria, Carabus variolosus, Colias myrmidon, Cordulegaster heros, Isophya stysi, Chilostoma banaticum</i>	Împăduriri Completări Îngrijirea culturilor tinere Recep.sem.văt. Mobiliz.de sol, Strângerea și îndep. litierei groase, Distrugea și îndep. păturii vii, Îndepărtarea humusului brut. Extr.sem.neut. Recep.sem.văt.	Pozitiv sau nul	-	-	-	
* <i>Rosalia alpina, Lucanus cervus, Lycaena dispar, Euphydryas matura, Euphydryas aurinia, Eriogaster catax, Austropotamobius torrentium,</i>	Descopleșiri	Nul	-	-	-	
	Degajări					
	Curățiri					
	Rărituri					
	Tăieri de igienă	-	Mediu	-	Impact negativ puternic dacă nu se lasă cei minim 3 arbori uscați la ha (măsură prevăzută de planul de management)	
	Tăieri rase pe parchete mici					
Tăieri rase în benzi alăturate						

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specie 2000	Natura	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactu- lui (ani)	
<i>Callimorpha quadripunctaria</i> , <i>Carabus variolosus</i> , <i>Colias myrmidon</i> , <i>Isophya stysi</i> , <i>Chilostoma banaticum</i>		Tăieri cvasigrădinate				impact negativ de slabă intensitate se poate resimți pe perioada recoltării materialului lemnos
		Tăieri progresive				
		Tăieri succesive				
		Tăieri de conservare	Nul	-	-	Impact negativ puternic dacă nu se lasă cei minim 3 arbori uscați la ha (măsură prevăzută de planul de management)
A223 <i>Aegolius funereus</i> - <i>Minunița/Potârniche de tundră</i> A256 <i>Anthus trivialis</i> - <i>Fâsă de pădure</i> A228 <i>Apus melba</i> - <i>Drepnea mare</i> A091 <i>Aquila chrysaetos</i> - <i>Acvilă de munte</i> A221 <i>Asio otus</i> - <i>Ciuf de pădure</i> A104 <i>Bonasa bonasia</i> - <i>Ierunca</i>		Împăduriri Completări Îngrijirea culturilor tinere Recep.sem.văt. Mobiliz.de sol, Strângerea și îndep. litierei groase, Distrușterea și îndep. păturii vii, Îndepărtarea humusului brut. Extr.sem.neut. Recep.sem.văt.	Pozitiv sau nul	-	-	-
A215 <i>Bubo bubo</i> - <i>Buha</i> A239 <i>Dendrocopos leucotos</i> - <i>Ciocănițoare cu spatele alb</i> A238 <i>Dendrocopos medius</i> - <i>Ciocănițoare de stejar</i> A236 <i>Dryocopus martius</i> - <i>Ciocănițoarea neagră</i> A321 <i>Ficedula albicollis</i> - <i>Muscar gulerat</i> A320 <i>Ficedula parva</i> - <i>Muscar mic</i> A217 <i>Glaucidium passerinum</i> - <i>Cucuvea pitică</i>		Descopleșiri Degajări Curățiri Rărituri Tăieri de igienă Tăieri rase pe parchete mici Tăieri rase în benzi alăturate Tăieri progresive Tăieri succesive Tăieri de conservare	Nul	-	-	-
		Tăieri rase pe parchete mici				Impact negativ puternic dacă nu se lasă cei minim 3 arbori uscați la ha (măsură prevăzută de planul de management)
		Tăieri rase în benzi alăturate	-	Mediu	-	impact negativ de slabă intensitate se poate resimți pe perioada recoltării materialului lemnos
		Tăieri progresive				
		Tăieri succesive				
		Tăieri de conservare	Nul	-	-	Impact negativ puternic dacă nu se lasă cei minim 3 arbori uscați la ha (măsură prevăzută de planul de management)

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specie Natura 2000	Natura	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactu- lui (ani)	
A246	<i>Lullula</i>					
	<i>arborea - Ciocârlia</i>					
	<i>de pădure</i>					
A072	<i>Pernis</i>					
	<i>apivorus - Viespar</i>					
A241	<i>Picoides</i>					
	<i>tridactylus -</i>					
	<i>Ciocănițoare cu trei</i>					
	<i>degete</i>					
A234	<i>Picus canus -</i>					
	<i>Ciocănițoare</i>					
	<i>verzuie</i>					
A220	<i>Strix uralensis</i>					
	<i>- Huhurez mare</i>					
A310	<i>Sylvia borin -</i>					
	<i>Silvie de grădină</i>					
A309	<i>Sylvia</i>					
	<i>communis - Silvie</i>					
	<i>de câmp</i>					
A283	<i>Turdus</i>					
	<i>merula - Mierlă</i>					
A284	<i>Turdus pilaris</i>					
	<i>- Cocoșar</i>					
A287	<i>Turdus</i>					
	<i>viscivorus - Sturz de</i>					
	<i>vâsc</i>					

Menținerea statului de favorabile pentru conservare la nivelul speciilor este indisolubil legată de existența unei stări favorabile de conservare a habitatelor. Prin urmare, păstrând habitatul speciilor într-o stare propice, se poate afirma cu certitudine că parametrii de stare ai acestora se vor menține nemodificați.

Posibilele efecte negative asupra animalelor cu respectarea măsurilor de conservare prevăzute în planul de management al sitului Natura 2000 nu vor depăși nivelul de intensitate medie. Aceasta se mai datorează mobilității acestora în teritoriu, dar și pentru că habitatele, la nivelul sitului, se caracterizează printr-o dinamică continuă și echilibrată a vârstelor, în care unele îmbătrânesc iar altele sunt întinerite.

Concluzii generale privind impactul planului analizat asupra factorilor de mediu

Prin măsurile propuse de Amenajamentul silvic al OS Gârda, 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 niciun habitat de interes comunitar și nu se realizează un impact negativ asupra ariei naturale protejate. Dimpotrivă, măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor de floră și faună existente.

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor) este una din legitățile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajare a pădurilor.

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate poate avea unele componente negative, dar ele sunt nesemnificative. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, împăduri și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală (cazul tăierilor de racordare din cadrul tratamentului tăierilor progresive) sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări.

6.3. Impactul cumulativ generat de planuri și proiecte existente, propuse sau aprobate

Zona studiată este amplasată în nord-vestul județului Alba, într-o zonă montană, ocupată de suprafețe forestiere vaste. Principalele activități existente în vecinătatea planului sunt reprezentate de activitățile silvice, pășunat și turistice. Activitățile silvice se desfășoară pe baza unor planuri de amenajament, dezvoltate pe aceleași principii ca și amenajamentul silvic ce face obiectul acestui studiu. Conform legislației naționale, toate amenajamentele se realizează pe baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se adoptă funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție ori producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este de asemenea nesemnificativ.

6.4. Cuantificarea impactului asupra biodiversității locale pe baza indicatorilor cheie

6.4.1. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut

În urma implementării prevederilor amenajamentului OS Gârda, ținând cont de natura lucrărilor și de recomandările din prezentul studiu, nu se va pierde nici un procent din suprafața habitatelor de interes comunitar existente în ROSCI0002 Apuseni, ROSAC0260 (ROSCI0260) Valea Cepelor sau ROSCI0324 Munții Bihor. Amenajamentele silvice mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărire durabilă, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

6.4.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.

Implementarea amenajamentului silvic, nu va conduce la pierderea din suprafețele habitatelor speciilor de interes comunitar semnalate în zona de impact, folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale acestora.

6.4.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Prin activitățile propuse atât în faza de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic cât și în perioada de exploatare nu vor avea ca efect fragmentarea niciunui habitat de interes comunitar.

6.4.4. Durata sau persistența fragmentării

Nu este cazul. Neexistând o fragmentare a habitatelor nu există nici o durată a fragmentării.

6.4.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar

Perturbarea speciilor va avea o durată minimă, pe perioada lucrărilor propuse în prezentul amenajament silvic. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu de evaluare adecvată. Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar existente.

6.4.6. Schimbări în densitatea populațiilor

Densitatea indivizilor în zona de implementare se va modifica mai ales în etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic ce se va realiza etapizat. Efectivele indivizilor au o putere de regenerare mare datorită fie unei bune fructificări/înmulțiri vegetative pe cale naturală-în cazul vegetației, fie habitatelor propice de reproducere, hrană și adăpost a speciilor de faună. Exemplarele de faună care se vor retrage din zona propusă nu vor modifica semnificativ densitatea populațiilor în zonele adiacente. În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.

6.4.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului

Având în vedere compoziția habitatelor observate și speciile identificate prognozăm o refacere rapidă a ecosistemului natural și a exemplarele de floră și faună prezente, chiar și fără măsuri de reducere a impactului, deoarece, pe de o parte impactul este nesemnificativ, iar pe de alta parte gradul de vulnerabilitate a florei, faunei, respectiv a ecosistemelor din zonă este redus.

6.4.8. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de sursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Implementarea proiectului propus nu va determina modificări legate de sursele de apă sau de alte resurse naturale care să poată determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.

6.5. Evaluarea impactului cauzat de plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Impactul generat de implementarea planului este direct și nesemnificativ datorită faptului că aduce modificări majore habitatelor, asociațiilor vegetale precum și asupra populațiilor de floră, dar fără reducerea/afectarea unor specii de interes comunitar sau a unor specii cu regenerare dificilă.

6.6. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului

Nu a fost identificat un impact negativ rezidual al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care au fost declarate ROSCI0002 Apuseni, ROSAC0260 (ROSCI0260) Valea Cepelor, ROSCI0324 Munții Bihor, ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa, Parcul Natural Apuseni și rezervațiile naturale/monumentele ale naturii incluse, după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus. Ca urmare a implementării măsurilor de reducere a impactului asupra factorilor de mediu, și implicit asupra biodiversității din perimetrul studiat și imediata vecinătate a acestuia, dar și prin respectarea legislației de mediu, nu se preconizează un impact rezidual datorat implementării obiectivelor prevăzute în cadrul amenajamentului silvic al OS Gârda.

7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ ASOCIATE AMENAJAMENTULUI SILVIC

Obiectivele de protecție a mediului, la nivel comunitar, relevante pentru amenajamentul silvic al OS Gârda sunt:

- protecția fondului forestier, care constituie principalul obiectiv de protecție a mediului al amenajamentului studiat;
- protecția calității aerului, în special în zonele locuite;
- protecția calității solului, pentru toate categoriile de folosință, în special pentru terenurile cu vegetație forestieră;
- protecția calității apelor de suprafață și freatică;
- protecția habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul silvic al OS Gârda, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele de protecție a mediului de mai sus amintite. La punerea în practică a lucrărilor silvotecnice prevăzute în amenajament se vor avea în vedere Normele tehnice și realitatea din teren.

De asemenea, lucrările silvotecnice propuse în amenajament se vor executa în suprafața luată în studiu.

Ținând cont de ansamblul de lucrări silvotecnice prevăzute în plan, precum și de impactul produs la execuția lor, se consideră că acestea **nu au efecte semnificativ negative pe termen scurt sau lung asupra mediului, în context transfrontieră.**

8. MĂSURI PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI

8.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie și/sau tip de habitat afectat de plan și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar

Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor este condiționată de efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor.

În domeniul forestier, pentru o bună adoptare a lucrărilor silvotehnice la necesitățile de gospodărire a pădurii, se utilizează anul forestier, an care este cuprins între 1 septembrie și 31 august și care se suprapune de fapt peste un sezon de repaus vegetativ și un sezon de vegetație. Extragerea masei lemnoase de pe cuprinsul unui parchet, corespunzătoare anului de producție, se poate face în perioada cuprinsă între data de începere a anului forestier (1 septembrie anterior începerii anului de producție) și ultima zi a anului de producție în care este prevăzută a se face exploatarea (31 decembrie).

Lucrare		Epoca de
	1. Tăieri de regenerare	
a	Codru cu tăieri rase	01.09 – 31.08
	Codru cu tăieri succesive	
b	tăieri de însămânțare în afara anului de fructificație abundantă sau mijlocie	01.09 – 31.08
	tăieri de însămânțare în anul de fructificație	01.10 – 31.03
	Tăieri de dezvoltare și tăieri definitive	01.09. – 15.04
	Codru cu tăieri progresive quercinee și amestecuri de diferite foioase:	
	tăieri de însămânțare în afara anului de fructificație abundantă sau mijlocie	01.09 – 31.08
	tăieri de însămânțare în anul de fructificație	01.10 – 31.03
	tăieri de lărgire și tăieri de racordare rășinoase și amestecuri de rășinoase cu foioase:	01.09 – 31.03
	tăieri de însămânțare	01.09 – 31.08
c	tăieri de lărgire și tăieri de racordare codru cu tăieri de transformare grădinarit:	01.09 – 15.04
	în arborete cu semințis sub 25% din suprafață	01.09 – 31.08
	în arborete cu semințis peste 25% din suprafață	15.09 – 15.04
	2. Tăieri de îngrijire	
a	curățiri la rășinoase	01.09 – 1.05 15.06 – 31.08
b	curățiri la foioase	01.09 – 31.08
c	rărituri la gorunete, stejărete, șleauri	01.09 – 31.08
	3. Tăieri de produse accidentale și tăieri de igienă	
a	în arboretele fără regenerare	în tot cursul

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

b	când se urmărește regenerarea parțială din lăstari sau semințișul existent (sau când urmează a fi făcute semănături direct sub masiv)	15.IX-31.III
---	---	--------------

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. Dar 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.

8.1.1. Măsuri de reducere a impactului cu caracter general propuse pentru amenajamentul silvic al Ocolului silvic Gârda

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 gospodărire ale pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factorii de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare. Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie stric interzise;

- menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurilor (lemnoase și nelemnoase) – operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare. Recoltarea produselor, atât 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 gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului. Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă 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 condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului. Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unele 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 păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare;

- menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa) – se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

Pentru menținerea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar la nivelul unității administrate recomandăm următoarele:

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici – în toate unitățile amenajistice;

- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminate sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;

- compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;

- păstrarea a minim 3-5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănituri, păsări de pradă, insecte – în toate unitățile amenajistice;

- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;

- menținerea pâraielor din interiorul pădurii, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al amfibienilor, insectelor etc.;

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

- reconstrucția terenurilor a căror suprafață a fost afectată (învelișul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;

- valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță;

- conducerea arboretelor numai în regimul impus prin amenajamentul silvic propus (codru);

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;

- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;

- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;

- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;

- eliminarea tăierilor în delict;

- evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;

- respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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 puietii, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puietilor manual;

- o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în speciațiu și timp;

- conștientizarea turiștilor asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere și informarea corespunzătoare a cestora, fie prin amplasarea unor bannere fie prin puncte de informare;

- educarea celor care intră în pădure în zona de agrement asupra posibilității declanșării unor incendii și întocmirea unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu în interiorul pădurii;

- menținerea căilor de acces actuale din interiorul zonei analizate și interzicerea creării unor noi căi de acces;

- pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;

- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zonă.

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului (care ar putea fi generate în perioada tehnologiei de exploatare impusă prin prezentul amenajament silvic) și asigurării instalării și dezvoltării semințurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în „Ordinul nr. 1540/2011 Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului”.

Pentru realizarea în condiții bune a acestei tehnologii este necesară respectarea următoarelor reguli:

- exploatarea să se facă iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințului;

- durata de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatate să nu fie mai mare de două luni și jumătate;

- tăierea arborilor se va face cât mai de jos, astfel încât înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru, iar la arborii mai groși să nu depășească 20 cm;

- doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite.

- tăierea arborilor se realizează cât mai jos, astfel încât înălțimea cioatei, măsurată în amonte să nu depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia, iar la arborii groși de 30 cm să nu depășească 10 cm;

- doborârea arborilor începe cu cei aninați și uscați;

- se interzice degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă;

- tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchete care este diferențiată în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, nu trebuie să producă prejudicierea peste limitele admise de reglementările specifice, a arborilor nemarcați, degradarea solului și a malurilor de ape;

- este interzisă depozitarea materialelor lemnoase în albiile pâraielor și văilor sau în locuri expuse viiturilor;

- instalarea de funiculare, punctele de încărcare și descărcare se amplasează în afara

suprafețelor de seminț, iar arborii folosiți pentru ancorare se vor proteja cu manșoane;

- 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;

- se interzice folosirea utilajelor cu șenile la operațiunea de scosul-apropiatul materialului lemnos;

- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier aprobate și prevăzute

în planul de situație;

- în cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului sau în cazul producerii unui prejudiciu asupra mediului, se vor respecta și aplica prevederile OUG. nr.68/2007. În termen de două ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, trebuie să informeze APM Alba, autoritatea responsabilă pentru protecția mediului locală;

- să instruiască personalul de exploatare asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor impuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată;

- să ia toate măsurile de: prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu să intervină la stingerea incendiilor cu utilaje proprii și personalul muncitor existent până la intervenția altor autorități;

- prevenirea apariției focarelor de infestare a lemnului și a pădurii în parchetele de exploatare și în platformele primare.

Deoarece ROSCI0002 Apuseni se suprapune pe aceleași limite cu Parcul Natural Apuseni, iar planul de management integrat al Parcului Natural Apuseni și al siturilor de importanță comunitară ROSCI0002 Apuseni, ROSCI0016 Buteasa, al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa și al ariilor naturale protejate de interes național cu care se suprapun este în lucru, nefiind aprobat, enumerăm în continuare câteva prevederi ale *Regulamentului Parcului Natural Apuseni, al siturilor de importanță comunitară ROSCI0002 Apuseni, ROSCI0016 Buteasa, al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa și al ariilor naturale protejate de interes național cu care se suprapun*, care urmează să fie aplicate în fondul forestier proprietate publică statului administrat O.S. Gârda în vederea realizării stării de conservare pentru habitate și specii, în zonele în care acestea au fost identificate:

În zonele cu protecție strictă, conform art. 22, alin. (3) și art. 50 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, sunt permise:

- a) *Cercetarea științifică și monitorizarea speciilor și habitatelor naturale cu avizul Administrației Parcului Natural Apuseni, în baza hotărârii Consiliului Științific, în conformitate cu prevederile actelor normative în vigoare;*
- b) *Patrularea personalului Administrației Parcului Natural Apuseni, a personalului silvic și a personalului altor instituții ale statului în vederea exercitării atribuțiilor de serviciu.*
- c) *Activitățile desfășurate în cadrul intervențiilor de salvări montane, în cazul producerii unor accidente;*
- d) *Întreținerea și realizarea de amenajări de siguranță pentru traseele turistice și tematice existente precum: cabluri de susținere, mâini curente, balcoane/platforme de mici dimensiuni, scări, panouri indicatoare și de avertizare;*
- e) *Dezvoltarea traseului tematic cu scopul dezvoltării cunoașterii și educație ecologică, în Molhașurile de la Izbuțe, cu luarea tuturor măsurilor de prevenire a deteriorării habitatelor naturale, în baza avizului Consiliul Științific;*
- f) *Vizitarea zonei special amenajate și semnalizate din Molhașurile de la Izbuțe;*
- g) *Deplasarea vizitatorilor pe traseul tematic Șesul Padiș – Belvedere Pietrele Boghii – Peștera Șura Boghii, în scopul vizitării Peșterii Șura Boghii, din Valea Rea – Amfiteatrul Boga;*
- h) *Deplasarea vizitatorilor în vederea accesării canionului Văii Seci, pe porțiunea cuprinsă în Groapa Ruginoasă, doar însoțiți de ghid autorizat, acceptat în baza avizului emis de Administrația Parcului Natural Apuseni și pe traseul stabilit în acest sens, utilizând echipările existente pentru parcurgerea săriturilor, cu avizul Administrației Parcului Natural Apuseni;*

- i) *Localizarea și stingerea operativă a incendiilor și alte intervenții în situații de forță majoră;*

În zonele de protecție strictă sunt interzise orice fel de activități, cu excepția celor prevăzute la art. 8, alin. (6) din prezentul regulament.

În cazul suprapunerii Ariilor Naturale Protejate nu se modifică statutul de arie naturală protejată pentru niciuna dintre ariile naturale protejate suprapuse, dar managementul acestora se va realiza astfel încât în zonele de suprapunere să existe o corelare a măsurilor de conservare, cu respectarea categoriei celei mai restrictive de management.

În zonele cu protecție integrală, conform art. 22, alin. (6) și art. 50 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, sunt permise:

- a) *Cercetarea științifică și monitorizarea/supravegherea ecosistemelor, cu avizul Administrației Parcului Natural Apuseni, în baza hotărârii Consiliului Științific și cu avizul altor instituții/structuri, după caz, conform legislației în vigoare;*
- b) *Patrularea personalului Administrației Parcului Natural Apuseni, a personalului silvic și a personalului altor instituții ale statului în vederea exercitării atribuțiilor de serviciu.*
- c) *Activități de ecoturism care nu necesită realizarea de construcții-investiții, precum: drumeție montană, turism ecvestru, schi de tură, alpinism, escaladă, canyoning și altele asemenea, numai pe trasee turistice și/sau tematice amenajate și semnalizate ca atare, dotate cu amenajări de siguranță de mică amploare - cabluri de susținere, mâini curente, balcoane/platforme de mici dimensiuni, scări, panouri indicatoare și de avertizare, locuri de odihnă de mici dimensiuni, activitatea vizitatorilor fiind limitată la utilizarea exclusivă a acestor trasee și amenajări;*
- d) *Realizarea de noi trasee turistice, respectiv tematice, și reabilitarea celor existente, cu avizul Administrației Parcului Natural Apuseni, în baza hotărârii Consiliului Științific;*
- e) *Activitățile desfășurate în cadrul intervențiilor de salvări montane, în cazul producerii unor accidente, inclusiv echipări tehnice realizate preventiv;*
- f) *Accesul pe drumurile publice, drumuri forestiere pe care accesul nu este interzis prin semne sau bariere;*
- g) *Localizarea și stingerea operativă a incendiilor și alte intervenții în situații de forță majoră;*
- h) *Accesul spre intrările peșterilor care nu sunt situate pe parcursul traseelor turistice/tematice amenajate, numai în baza avizului Administrației Parcului Natural Apuseni;*
- i) *Utilizarea rațională a pajiștilor pentru cosit și/sau pășunat, numai cu animale domestice care sunt în proprietatea membrilor comunităților care dețin pășuni sau care dețin dreptul de utilizare a acestora în orice formă recunoscută prin legislația națională în vigoare, pe suprafețele, în perioadele și cu speciile și efectivele avizate de Administrația Parcului Natural Apuseni, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale și speciile de faună și floră prezenta la suprafața terenului sau în subteran;*
- j) *Intervențiile pentru menținerea habitatelor, în vederea protejării anumitor specii, grupuri de specii sau comunități biotice care constituie obiectul protecției, în baza Planului de Management al ariei naturale protejate, și/sau al studiilor științifice aprobate prin hotărâre a Consiliului Științific, cu avizul Administrației Parcului Natural Apuseni, și cu acordul proprietarului/administratorului terenului;*
- k) *Intervențiile în scopul reconstrucției ecologice a ecosistemelor naturale și al reabilitării unor habitate cu grad de conservare necorespunzător sau degradate, cu avizul Administrației Parcului Natural Apuseni, în baza hotărârii Consiliului Științific*

și aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, și cu acordul proprietarului/administratorului terenului;

- l) Acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități naturale, cu avizul Administrației Parcului Natural Apuseni, în baza hotărârii Consiliului Științific, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor. În cazul în care calamitățile afectează suprafețe de pădure, acțiunile de înlăturare a efectelor acestora se fac cu avizul Administrației Parcului Natural Apuseni, în baza hotărârii Consiliului Științific, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor;*
- m) Acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care nu necesită extrageri de arbori și acțiunile de monitorizare a acestora, cu înștiințarea Administrației Parcului Natural Apuseni;*
- n) Acțiunile de combatere a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure, în cazul în care apar focare de înmulțire, cu avizul Administrației Parcului Natural Apuseni, în baza hotărârii Consiliului Științific, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor;*
- o) Orice alte activități de intervenție rezultate din situații de forță majoră cu avizul Administrației Parcului Natural Apuseni.*

În zonele de protecție integrală, în conformitate cu prevederile art. 22, alin. 5 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, sunt interzise:

- a) Orice forme de exploatare sau utilizare a resurselor naturale, precum și orice forme de folosire a terenurilor, incompatibile cu scopul de protecție și/sau de conservare.
- b) Activitățile de construcții investiții cu excepția celor destinate administrării ariilor naturale protejate și/sau activităților de cercetare științifică ori a celor destinate asigurării siguranței naționale și a prevenirii unor calamități naturale.

În cazul suprapunerii Ariilor Naturale Protejate nu se modifică statutul de arie naturală protejată pentru niciuna dintre ariile naturale protejate suprapuse, dar managementul acestora se va realiza astfel încât în zonele de suprapunere să existe o corelare a măsurilor de conservare, cu respectarea categoriei celei mai restrictive de management.

În zonele de management durabil sunt permise:

- a) Activități științifice și educative, cu avizul Administrației Parcului Natural Apuseni, în baza hotărârii Consiliului Științific;*
- b) Activități de ecoturism care nu necesită realizarea de construcții-investiții, precum: drumeție montană, turism equestru, schi de tură, alpinism, escaladă, canyoning și altele asemenea, numai pe trasee turistice și/sau tematice amenajate și semnalizate ca atare, dotate cu amenajări de siguranță de mică amploare precum: cabluri de susținere, balcoane, scări, panouri indicatoare și de avertizare, locuri de odihnă de mici dimensiuni, activitatea vizitatorilor fiind limitată la utilizarea exclusivă a acestor trasee și amenajări;*
- c) Realizarea de noi trasee turistice, respectiv tematice și reabilitarea celor existente, cu avizul Administrației Parcului Natural Apuseni, conform legislației în vigoare;*
- d) Utilizarea rațională a pajiștilor pentru cosit și/sau pășunat numai cu animale domestice, de către proprietarii care dețin pășuni sau care dețin dreptul de utilizare a acestora în orice formă recunoscută prin legislația națională în vigoare, pe suprafețele, în perioadele și cu speciile și efectivele pentru care s-a obținut avizul Administrației Parcului Natural Apuseni, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale și speciile de floră și faună prezente;*

- e) *Localizarea și stingerea operativă a incendiilor ca și alte intervenții în situații de foșă majoră;*
- f) *Intervențiile pentru menținerea habitatelor, în vederea protejării anumitor specii, grupuri de specii sau comunități biotice care constituie obiectul protecției, în baza Planului de Management al ariei naturale protejate și/sau al studiilor științifice aprobate prin hotărâre a Consiliului Științific, cu avizul Administrației Parcului Natural Apuseni și acordul proprietarului/ administratorului terenului;*
- g) *Intervențiile în scopul reconstrucției ecologice a ecosistemelor naturale și al reabilitării unor habitate cu grad de conservare necorespunzător sau degradate, cu avizul Administrației Parcului Natural Apuseni, în baza hotărârii Consiliului Științific, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și acordul proprietarului;*
- h) *Acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități naturale, cu avizul Administrației Parcului Natural Apuseni, în baza hotărârii Consiliului Științific, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului. În cazul în care calamitățile afectează suprafețe de pădure, acțiunile de înlăturare a efectelor acestora se face cu avizul Administrației Parcului Natural Apuseni, în baza hotărârii Consiliului Științific, aprobate ulterior de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor;*
- i) *Activitățile de protecție a pădurilor, acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure în cantități care depășesc prevederile amenajamentelor, cu avizul Administrației Parcului Natural Apuseni, în baza hotărârii Consiliului Științific, aprobate ulterior de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor;*
- j) *Activități tradiționale de utilizare a unor resurse regenerabile în limita capacității productive și de suport a ecosistemelor, prin tehnologii cu impact redus, precum recoltarea de fructe de pădure, ciuperci și plante medicinale, cu respectarea normativelor în vigoare. Acestea se pot desfășura numai de persoanele fizice și juridice care dețin/administrează terenuri în interiorul ariei naturale protejate sau de către comunitățile locale, cu avizul Administrației Parcului Natural Apuseni;*
- k) *Activități tradiționale de cultivare a terenurilor agricole și de creștere a animalelor, precum și alte activități tradiționale efectuate de comunitățile locale, cu impact redus asupra speciilor și ecosistemelor naturale;*
- l) *Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor, și lucrări de conservare;*
- m) *Aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tăierilor de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor grădinărite și cvasigrădinărite, tratamentul tăierilor progresive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor în crâng, în salcâmete și zăvoaie de plop și salcie. În cazul arboretelor de molid, se pot aplica și tăieri rase pe suprafețe de maxim 1 ha;*
- n) *Activități de vânătoare în conformitate cu prevederile legale în vigoare și în limitele cotelor de recoltă avizate de către Administrația Parcului Natural Apuseni, în baza hotărârii Consiliului Științific ;*
- o) *Activități de pescuit sportiv, în conformitate cu prevederile legale în vigoare, cu avizul Administrației Parcului Natural Apuseni în baza calcului număr de zile/om autorizate la pescuit pentru fiecare habitat piscicol natural în parte, în funcție de clasa de bonitate/capacitate biogenică și productivitate piscicolă;*
- p) *Orice alte activități care nu generează poluarea sau deteriorarea habitatelor, precum și perturbări ale speciilor pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate, atunci când aceste activități nu au efect semnificativ, având în vedere obiectivele de*

protecție și conservare a speciilor și habitatelor, avizate de Administrația Parcului Natural Apuseni și de autoritățile competente, după caz, conform legislației în vigoare;

În zonele de management durabil sunt interzise:

- a) Activitățile de vânătoare și pescuit pentru speciile protejate în baza actelor normative în vigoare;*
- b) Activitățile de recoltare, capturare și/sau achiziție și/sau comercializare, a florilor de mină, a fosilelor de plante și fosilelor de animale vertebrate și nevertebrate, precum și a plantelor și animalelor din flora și, respectiv, fauna sălbatică de către persoane fizice sau juridice care nu dețin/administrează terenuri în interiorul Parcului Natural Apuseni și care nu au avizul din partea Administrației Parcului Natural Apuseni;*
- c) Activități de exploatare a resurselor minerale neregenerabile;*
- d) Activitățile de construcții-investiții, inclusiv amplasarea de rulote, containere, remorci sau semiremorci, cu excepția celor destinate administrării Parcului Natural Apuseni, incluzând centrele de vizitare, punctele informare turistică, amenajările tehnice de siguranță de pe traseele turistice/tematice și locurile de odihnă de mici dimensiuni, și/sau adăposturilor pentru păstori și efectivele de animale domestice cu care pășunează în baza avizului Administrației Parcului Natural Apuseni și a hotărârii Consiliul Științific, activităților de cercetare științifică ori a celor destinate asigurării siguranței naționale sau prevenirii unor calamități naturale;*
- e) Cultivarea organismelor modificate genetic, utilizarea pesticidelor și amelioratori de sinteză ai solului pe suprafața ariei naturale protejate.*

În cazul suprapunerii Ariilor Naturale Protejate nu se modifică statutul de arie naturală protejată pentru niciuna dintre ariile naturale protejate suprapuse, dar managementul acestora se va realiza astfel încât în zonele de suprapunere să existe o corelare a măsurilor de conservare, cu respectarea categoriei celei mai restrictive de management.

8.1.2. Măsurile specifice de management în vederea conservării habitatelor forestiere

Măsurile de management în vederea conservării habitatelor 9110 - Păduri de fag de tip Luzulo –Fagetum, 91V0 - Păduri dacice de fag - Symphyto-Fagion.

- În toate parcelele/subparcelele ce includ arborete de foioase sau de amestec, unde arboretele permit, vor fi menținuți 2 - 4 arbori morți doborâți/căzuți din motive naturale/ha și 4 - 8 arbori morți pe picior din categoria arborilor putregăioși, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, parțial debilitați, în funcție de particularitățile fiecărei suprafețe de fond forestier în parte. O atenție deosebită se va acorda tăierilor definitive în parchetele de exploatare, când firma ce exploatează trebuie să cunoască și să aplice această prevedere. Acești arbori vor fi identificați și marcați/evidențiați la faza punerii în valoare a masei lemnoase.
- arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau/și a speciilor pioniere vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau/și specii pioniere.
- se vor evita replantările și completările cu molid și pin în arealul fagului.
- lucrările de îngrijire și conducere se vor executa la timp.
- se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare.

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

- se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va putea interveni în cazul apariției unor semne de torențialitate.
- se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale.
- lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semințisului instalat.
- se va evita plantarea.
- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare, chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului.
- colectarea cetinei este interzisă
- este interzis accesul fără drept, în afara drumurilor publice, cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi.
- în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilofile de interes comunitar, acolo unde arboretele permit, se vor menține 3-5 arbori putregăioși / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha. Aceștia vor fi identificați și marcați corespunzător la faza punerii în valoare a masei lemnoase.
- se va asigura paza și protecția pădurilor, contra taierilor ilegale de arbori, scrijelirii arborilor, ruperii de arbuști, degradarea speciilor din covorul ierbos.
- se va asigura controlul și prevenirea incendiilor.
- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase.
- zonele dezgolite de vegetație forestieră, cum sunt căile de scos-apropiat, drumuri forestiere dezafectate, în măsura existenței resurselor necesare, se vor reconstrui ecologic, în vederea refacerii habitatelor naturale. menținerea suprafețelor actuale ale habitatului prin aplicarea unui set de intervenții silviculturale specifice stadiului de dezvoltare al arboretelor, menite să conducă structura și compoziția acestora spre tipurile fundamentale de pădure, implicit spre un statut de conservare favorabil al habitatului;
- promovarea regenerării naturale a speciilor native in situ prin corelarea momentului tăielor de regenerare cu anii de fructificație;
- respectarea normelor silvice în ceea ce privește stabilirea formulelor de împădurire în cadrul lucrărilor de regenerări artificiale sau completarea regenerărilor naturale astfel încât să nu fie introduse specii din afara arealului, ce nu corespund tipurilor naturale de pădure (exemplu molid);
- respectarea normelor silvice în ceea ce privește proveniența genetică a materialului semincer destinat regenerărilor artificiale;
- promovarea unor metode și tehnologii de exploatare a lemnului cât mai puțin agresive pentru ecosistemele forestiere (promovarea colectării masei lemnoase prin suspendare);
- evitarea extragerii arborilor bătrâni, scorburoși, cu valoare economică oricum redusă;
- interzicerea pășunatului în pădure acest fapt având ca efect negativ compactarea solului și îngreunarea regenerărilor naturale sau artificiale;
- controlul activităților turistice (campări, crearea de noi poteci);
- interzicerea colectării necontrolate a speciilor de plante cu valoare economică
- la lucrările de îngrijire a plantațiilor și a arboretelor tinere să se urmărească diminuarea

proporției speciilor invazive, respectiv promovarea speciilor caracteristice tipului fundamental de pădure

Măsuri de management în vederea conservării habitatului 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană *Vaccinio-Piceetea și 91D0 Turbării cu vegetație forestieră**

- asigurarea condițiilor tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediul înconjurător;
- întreținerea și repararea utilajelor din dotare se va realiza în ateliere mecanice specializate;
- la colectarea masei lemnoase se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pâraurilor;
- se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi);
- exploatarea masei lemnoase se va realiza astfel încât să se evite degradarea solului;
- în perioadele de îngheț/dezgheț sau cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă, se interzice transportul de orice fel;
- se vor nivela căile de scos-apropiat folosite la colectarea lemnului, după terminarea lucrărilor;
- arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămarilor, prin aplicarea de lugoane, țărushi și manșoane;
- doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita distrugerea sau vătămarea puieților, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;
- la tăierile cu restricții: colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semințis, respectiv scosul lemnului se face prin târâre pe zăpadă și prin semitârâre sau suspendare, în lipsa acesteia;
- se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană, varianta arbori întregi, cu excepția cazurilor în care operațiunea de scos-apropiat se realizează cu funiculare sau suspendat;
- la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semințis natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafața parchetului;
- la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din interiorul parchetelor;

Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de mamifere semnalate

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de mamifere semnalate (carnivore mari, vidră și lilieci) în cadrul , se vor avea în vedere următoarele:

- În toate parcelele/subparcelele ce includ arborete de foioase sau de amestec vor fi menținuți 2 - 4 arbori morți doborâți/căzuți din motive naturale/ha și 4 - 8 arbori morți pe picior din categoria arborilor putregăioși, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, parțial debilitați, în funcție de particularitățile fiecărei suprafețe de fond forestier în parte. O atenție deosebită se va acorda tăierilor definitive în parchetele de exploatare, când firma ce exploatează trebuie să cunoască și să aplice această prevedere. Acești arbori vor fi identificați și marcați/evidențiați la faza punerii în valoare a masei lemnoase.
- după terminarea lucrărilor de exploatare, habitatul în jurul cursurilor de apă trebuie aduse la starea inițială
- interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

- beneficiarul se va obliga să folosească numai utilaje silențioase pentru a evita disturbarea speciilor mamifere prezente în zonă;
- interzicerea repărării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute de amenajamentul ocolului silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de mamifere;
- respectarea căilor de acces existente din interiorul zonelor de impact;
- interzicerea sub orice formă recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- interzicerea deteriorării și/sau distrugerii locurilor de reproducere ori de odihnă;
- interzicerea uciderii sau capturării intenționate, a speciilor de mamifere de interes conservativ;
- Lucrările silvice se vor realiza în afara perioadei 15 martie – 15 mai, în vederea evitării disturbării exemplarelor de carnivore cu pui (creșterea puilor);
- La identificarea în cadrul parchetelor de exploatare sau în proximitatea acestora a puilor de carnivore mari și cervide, aceștia vor fi lăsați în același loc în care au fost găsiți și zona se va asigura pentru a preveni atacurile câinilor hoinari, concomitent cu părăsirea zonei de către personal. Dacă se constată că puilul este abandonat (și nu doar pe o perioadă scurtă, tipic cervidelor) sau rănit, se vor contacta ANANP, APM Alba, Ocolul silvic Gârda, responsabilul cinegetic și/sau organizațiile care au obiect de activitate salvarea și reabilitarea animalelor sălbatice, avizate conform legii.
- Este interzis accesul în ariile naturale protejate cu câini de companie și lăsarea liberă a acestora, pe toată perioada de desfășurare a lucrărilor silvice;

Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile semnalate

- Pentru prevenirea poluării apelor, se vor stabili locuri special amenajate pentru efectuarea lucrărilor de întreținere a utilajelor situate la distanțe de minim 50 m față de cursurile de apă;
- Orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic este interzisă;
- Nu se vor depozita volume de pământ, arbori sau cioate dislocate în zonele în care pot obtura cursurile apelor de suprafață;
- interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;
- după terminarea lucrărilor de exploatare, habitatul în jurul cursurilor de apă trebuie aduse la starea inițială
- Interzicerea transportului masei lemnoase prin albia pâraielor
- interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul ocolului silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de amfibieni și reptile;
- interzicerea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;
- interzicerea/limitarea folosirii de insecticide chimice sau ale altor tratamente chimice în pădure, care ar putea avea efect negativ asupra faunei din cadrul pădurilor ocolului silvic;

Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de nevertebrate semnalate

- În toate parcelele/subparcelele ce includ arborete de foioase sau de amestec vor fi menținuți 2 - 4 arbori morți doborâți/căzuți din motive naturale/ha și 4 - 8 arbori morți pe

picioir din categoria arborilor putregăioși, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, parțial debilitați, în funcție de particularitățile fiecărei suprafețe de fond forestier în parte. O atenție deosebită se va acorda tăierilor definitive în parchetele de exploatare, când firma ce exploatează trebuie să cunoască și să aplice această prevedere. Acești arbori vor fi identificați și marcați/evidențiați la faza punerii în valoare a masei lemnoase.

- Este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;
- Interzicerea arderii vegetației din cadrul pădurii;
- în cazul unor aplicări de tratamente fitosanitare, recomandă consultarea unui specialist în domeniu;
- respectarea căilor de acces existente la nivelul ocolului silvic.
- nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;
- în cazul unor aplicări de tratamente fitosanitare, recomandă consultarea unui specialist în domeniu;

Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de păsări de interes comunitar

- În toate parcelele/subparcelele ce includ arborete de foioase sau de amestec vor fi menținuți 2 - 4 arbori morți doborâți/căzuți din motive naturale/ha și 4 - 8 arbori morți pe picior din categoria arborilor putregăioși, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, parțial debilitați, în funcție de particularitățile fiecărei suprafețe de fond forestier în parte. O atenție deosebită se va acorda tăierilor definitive în parchetele de exploatare, când firma ce exploatează trebuie să cunoască și să aplice această prevedere. Acești arbori vor fi identificați și marcați/evidențiați la faza punerii în valoare a masei lemnoase.
- Orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic este interzisă;
- interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;
- după terminarea lucrărilor de exploatare, habitatul în jurul cursurilor de apă trebuie aduse la starea inițială
- Interzicerea transportului masei lemnoase prin albia pâraielor
- interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul ocolului silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de amfibieni și reptile;
- interzicerea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;
- interzicerea/limitarea folosirii de insecticide chimice sau ale altor tratamente chimice în pădure, care ar putea avea efect negativ asupra faunei din cadrul pădurilor ocolului silvic;

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă

În ultimul deceniu s-au semnalat doborâtori și rupturi de vânt și zăpadă în arboretele din cuprinsul fondului forestier al OS Gârda.

Având în vedere că pagubele produse în cazul unor asemenea calamități sunt însemnate, cu consecințe în plan economic și silvicultural, se impune adoptarea unor măsuri în scopul prevenirii lor. Acestea se referă la realizarea de arborete optim amestecate, în așa fel încât proporția speciilor rezistente în compoziția arboretelor să fie de cel puțin 30%.

- asigurarea unei diversități genetice avansate, după modelul structurii genetice a arboretelor naturale, ceea ce se poate realiza prin promovarea regenerării naturale;
- la împăduriri se recomandă folosirea de material de proveniență strict locală, aplicând scheme de plantare

largi;

- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire, puternice în tinerețe, apoi moderate și slabe la vârste mai mari;
- formarea de liziere rezistente, pe o distanță egală cu 1-2 înălțimi de arbore. Această bandă va fi rărită în mod intens încă din tinerețe, pentru ca arborii să-și formeze o înrădăcinare puternică și coroane bine dezvoltate;
- se recomandă măsuri de igienizare a pădurilor, de protejare a semințișurilor și a arboretelor de posibile degradări cauzate de exploatare, de menținere a unor consistențe pline, ceea ce favorizează realizarea de arborete sănătoase, cu capacitate sporită de rezistență la solicitări cauzate de vânturi puternice sau zăpezi abundente.

Protecția împotriva incendiilor

În ultimul deceniu, nu s-au semnalat incendii în arboretele Fondului Forestier aparținând Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba. Având în vedere că pagubele posibile să se producă în cazul unor asemenea calamități sunt foarte mari atât din punct de vedere economic, silvicultural cât și ecologic, se impune adoptarea unor măsuri în scopul prevenirii lor, măsuri ce se referă la:

- interzicerea focului în locuri neamenajate și nesupravegheate;
- accesul mijloacelor de transport auto factor important de risc pentru poluarea pădurii și în consecință pentru degradarea rapidă a acesteia trebuie limitat strict la capacitatea locurilor special amenajate pentru parcare și supravegheat atent în scopul deversării de rezidui în pădure.
- dotarea zonelor de agrement cu pichete de incendiu, corespunzător echipate;
- efectuarea de controale periodice pentru a verifica starea acestor pichete și modul în care personalul silvic de teren cunoaște atribuțiile ce-i revin în caz de incendiu;
- crearea unor poteci sau drumuri de pământ pe culmile principale ale acestei unități, acolo unde nu există poteci de acces în vecinătatea și interiorul zonelor predispuse la incendii, în caz de secetă prelungită;
- supravegherea de către personalul silvic de teren a lucrărilor de cultură și exploatare, sub aspectul respectării normelor P.S.I.;
- amplasarea de panouri de avertizare în zonele frecventate de muncitori forestieri, precum și în apropierea cantoanelor;
- instruirea și supravegherea muncitorilor care lucrează în pădure, sub aspectul respectării normelor P.S.I.

Faptul că în ultimele decenii nu s-au semnalat incendii în arboretele din această unitate, se datorează în primul rând administrației, care a acordat importanța cuvenită problemelor de pază și protecție împotriva incendiilor. Grijă avută până în prezent pe această temă, trebuie să constituie ca și până acum, o preocupare permanentă pentru ocol.

Protecția împotriva poluării industriale

Având în vedere faptul că pe teritoriul fondului forestier al OS Gârda nu există unități industriale producătoare de noxe care să afecteze arboretele din zonă, nu sunt necesare măsuri speciale de protecție a arboretelor în acest scop.

Totuși, pentru prevenirea unor astfel de fenomene se vor avea în vedere:

- prevenirea deversărilor în ape (izvoare, pâraie) a unor substanțe chimice sau petroliere, care ar putea rezulta în urma executării lucrărilor de conservare;
- promovarea structurilor naturale ale arboretelor, respectiv conservarea și realizarea

de arborete rezistente la poluare, care prin propriile lor mijloace de reglaj, trebuie să facă față cât mai mult cu putință la forțele dereglatoare ale noxelor;

- evitarea creării de arborete simplificate structural (de tipul monoculturilor), care contribuie la formarea de păduri foarte vulnerabile în viitor la acțiunea noxelor industriale;
- evitarea fertilizării, în anumite condiții a solurilor forestiere cu fertilizanți chimici;
- renunțarea la substituirea speciilor locale prin culturi instabile cu alte specii care sunt mai sensibile la poluare, având în vedere că la acțiunea acestui factor cedează mai repede arboretele artificiale, simplificate structural.

Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători

Pe teritoriul fondului forestier al OS Gârda, în ultimele decenii nu s-au semnalat atacuri provocate de insecte și ciuperci. Totuși, pentru întărirea rezistenței arboretelor la acțiunea bolilor și dăunătorilor, se impun unele măsuri și anume:

- optimizarea structurii ecologice și genetice a arboretelor prin promovarea arboretelor cu structuri naturale, amestecate, care sunt în general mult mai rezistente, comparativ cu arboretele pure, echiene, această constatare fiind justificată și sub raport ecologic;
- reconstrucția ecologică a tuturor arboretelor cu structuri deteriorate și formarea de noi arborete cu structuri apropiate de cele naturale, optim structurate
- sub raport ecologic și genetic, amestecate, cu subarboret bogat, promovând proveniențele locale, rezistente la boli și dăunători;
- protejarea și reintroducerea faunei entomofage corespunzătoare pădurilor naturale (păsări entomofage, furnici, etc.);
- evitarea acțiunilor antropice care afectează rezistența arboretelor la boli și dăunători (pășunat, tehnologii de exploatare necologice, etc.);
- când sunt necesare, se vor planifica numai combateri biologice și integrate prin care să nu fie deteriorată structura faunei de pădure și calitatea altor factori de mediu sau a resurselor alimentare și medicinale din fondul forestier.

Personalul de teren de la ocolul silvic va executa lucrări de depistare și control, conform instrucțiunilor în vigoare. Prin controlul fitosanitar al arboretelor, se vor identifica dăunătorii, suprafața pe care s-au răspândit, precum și intensitatea atacului, întocmindu-se o evidență a unităților amenajistice afectate de dăunători.

În cazul apariției dăunătorilor sau a bolilor, acestea fiind insecte xilofage și defoliatoare sau ciuperci xilofage, se vor lua măsurile necesare pentru preîntâmpinarea răspândirii acestora, localizarea și combaterea eficientă a lor.

Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

Cu ocazia lucrărilor de descriere parcelară, pe teritoriul fondului forestier al OS Gârda au fost identificate arborete cu fenomene de uscare.

Având în vedere cele menționate, este necesară adoptarea unor măsuri de prevenire și combatere, ce constau în:

- extragerea la timp a exemplarelor uscate;
- menținerea în arborete a unor consistențe pline;
- cultivarea speciilor din ecotipul local corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure indicate de stațiune;
- evitarea pe cât posibil a tăierilor rase, favorizându-se regenerarea naturală la adăpostul arboretului rămas; acolo unde este cazul, regenerarea naturală va fi ajutată prin executarea de plantații cu specii din ecotipul local, astfel încât desimea arboretului să nu

scadă sub cea optimă;

- combaterea dăunătorilor și bolilor în astfel de arborete (dacă este cazul) se va face prin metode biologice și integrate, excluzându-se în totalitate intervențiile cu substanțe chimice (pesticide) care afectează echilibrul ecologic.

8.2. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

În perioada implementării planului de amenajament, beneficiarul va împuternici/subcontracta o persoană abilitată/specializată din cadrul unității/firme specializate/persoane fizice cu cunoștințe vaste atât în biologie cât și în silvicultură pentru implementarea măsurilor de reducere a impactului.

Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

Factor monitorizat	Parametri monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipuri de vegetație	Unitatea amenajistică din amenajament	Respectarea planurilor de exploatare conform cu prevederile
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică din amenajament	Respectarea metodei de exploatare conform cu prevederile
Floră/habitate	Starea de conservare	Unitatea amenajistică din amenajament	Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzute în evaluarea adecvată întocmită pentru aria naturală protejată
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică din amenajament	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat

8.3. Programul de monitorizare

- monitorizarea permanentă a măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp.

- monitorizarea modului în care se respectă prevederile amenajamentului;
- monitorizarea modului în care se pun în practică prevederile amenajamentului;
- monitorizarea respectării legislației de mediu.

Pentru asigurarea monitorizării efectelor asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar se stabilesc un set de indicatori de mediu (în corelare cu indicatori naționali de monitorizare a mediului), iar prin criteriul de evaluare propus se cuantifică eficiența măsurilor de implementare a amenajamentului:

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Obiective relevante de mediu (OR)	Indicatori propuși	Ținte	Frecvența de monitorizare/ Competența
OR. 1. Protecția fondului forestier	Indicatori de calitate fond forestier -Tăieri de masă lemnoasă (mc/an, inclus tăieri principale, secundare, inclusiv igienă, tăieri speciale de conservare) -regenerări, împăduriri (ha/an)	- Respectarea planurilor de exploatare și regenerare a pădurii conform amenajamentului silvic cu reglementare de mediu - respectarea cantității de masă lemnoasă exploatare prevăzute în amenajamentele silvice cu reglementare de mediu	ANUAL / Ocolul silvic Gârda DS Alba Administratorul ariei naturale protejate ANUAL / Ocolul silvic Gârda DS Alba
OR.2 Menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile de conservare specii și habitate de interes comunitar	Număr măsuri respectate din planul de management arie naturală protejată și modul de implementare (inclusiv raportare număr <u>arbori rămași în picioare în parchete după finalizare tratamente de regenerare – cu vârstă și diametre</u>)	- Specii și habitate în stare favorabilă de conservare prin: - asigurarea structurii naturale a pădurilor, - asigurarea structurilor echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor , minim cu pondere normală a arboretelor din ultimele clase, cu nivel ridicat al biodiversității.	ANUAL / Ocolul silvic Gârda DS Alba Administratorul ariei naturale protejate

De asemenea monitorizarea Amenajamentului silvic al OS Gârda se va realiza conform următorului program de monitorizare prezentat în tabelul următor:

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual
Monitorizarea suprafețelor regenerate	1. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale	anual
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin	anual

**Raport de mediu pentru planul
"Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	anual
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale.	anual
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	1. Suprafețe infestate cu dăunători.	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	anual

Obligația monitorizării revine titularului planului. 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.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului, respectiv Ocolul silvic Gârda DS Alba.

În condițiile în care ocolul silvic va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse urmăresc dirijarea dinamicii pădurilor în sensul perpetuării acestora, nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier), dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

În continuare se vor enumera câteva din consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului silvic:

- dezvoltarea haotică a arboretelor, cu proliferarea speciilor invazive, puțin productive și de calitate inferioară;
- îmbătrânirea arboretelor fapt ce ar face dificilă regenerarea acestora;
- degradarea și uscarea arborilor;
- neefectuarea tăierilor de igienă sau neridicarea la timp a arborilor căzuți în urma doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă ar putea conduce la proliferarea unor populații de dăunători cu efecte dezastruoase asupra echilibrului pădurii;
- deteriorarea aspectului peisagistic;
- orice perturbare în viața pădurii ar avea efecte și asupra celorlalți factori ai mediului (apă, sol, climă, biodiversitate) dar și asupra speciilor ce își au habitatul sau își procură hrana din pădure;
- degradarea stării fitosanitare a arboretelor (pădurilor) din cuprinsul ariilor protejate, precum și a celor învecinate;
- presiunea antropică asupra arboretelor;
- pierderi economice importante;
- obținerea de arborete cu o structură dezzechilibrată pe clase de vârstă cu consecințe asupra conținutului pădurii;
- anularea competiției interspecifice;
- scăderea calitativă a materialului lemnos;
- neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a nevoilor de lemn.

Neimplementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu ar duce în nici un caz la ameliorarea stării factorilor de mediu, ci dimpotrivă la neîndeplinirea obiectivelor social - ecologice și economice ale pădurii.

10. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL PLAN

În perioada implementării planului de amenajament, beneficiarul va împuternici/subcontracta o persoană abilitată/specializată din cadrul unității/firme specializate/persoane fizice cu cunoștințe vaste atât în biologie cât și în silvicultură pentru implementarea măsurilor de reducere a impactului.

Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

Obiective relevante de mediu (OR)	Indicatori propuși	Ținte	Frecvența de monitorizare/ Competența
OR. 1. Protecția fondului forestier	<p>Indicatori de calitate fond forestier</p> <p>-Tăieri de masă lemnoasă (mc/an, inclus tăieri principale, secundare, inclusiv igienă, tăieri speciale de conservare)</p> <p>-regenerări, împăduriri (ha/an)</p> <p>Tipul de exploatare</p> <p>Metoda de exploatare</p>	<p>- Respectarea planurilor de exploatare și regenerare a pădurii conform amenajamentului silvic cu reglementare de mediu</p> <p>- respectarea cantității de masă lemnoasă exploatare prevăzute în amenajamentele silvice cu reglementare de mediu</p> <p>Respectarea tipului de exploatare aplicat, conform planului aprobat</p> <p>Respectarea metodei de exploatare conform cu prevederile amenajamentului silvic</p>	<p>ANUAL / Ocolul silvic Gârda; Administratorul ariei naturale protejate</p> <p>ANUAL / Ocolul silvic Gârda</p> <p>Administratorul ariei naturale protejate</p> <p>Administratorul ariei naturale protejate</p>
OR.2 Menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile de conservare specii și habitate de interes comunitar	Număr măsuri respectate din planul de management arie naturală protejată și modul de implementare (inclusiv raportare număr arbori rămași în picioare în parchete după finalizare tratamente de regenerare – cu vârstă și diametre)	- Specii și habitate în stare favorabilă de conservare prin: <ul style="list-style-type: none"> - asigurarea structurii naturale a pădurilor, - asigurarea structurilor echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor, minim cu pondere normală a arboretelor din ultimele clase, cu nivel ridicat al biodiversității. 	ANUAL / Ocolul silvic Gârda, Administratorul ariei naturale protejate
OR.3 Managementul deșeurilor	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat	ANUAL / Ocolul silvic Gârda, Administratorul ariei naturale protejate

Programul de monitorizare

Monitorizarea amenajamentului silvic al OS Gârda se va realiza conform următorului program de monitorizare prezentat în tabelul următor.

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
OR. 1. Protecția fondului forestier	-Tăieri de masă lemnoasă (mc/an, inclus tăieri principale, secundare, inclusiv igienă, tăieri speciale de conservare)	anual
	-regenerări, împăduriri (ha/an)	anual
	Tipul de exploatare	anual
	Metoda de exploatare	anual
OR.2 Menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile de conservare specii și habitate de interes comunitar	Număr măsuri respectate din planul de management arie naturală protejată și modul de implementare (inclusiv raportare număr arbori rămași în picioare în parchete după finalizare tratamente de regenerare – cu vârstă și diametre)	anual
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1.Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual
Monitorizarea suprafețelor regenerare	1.Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale	anual
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor	anual

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de	anual
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin	anual
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	1. Suprafețe infestate cu dăunători.	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	anual

Obligația monitorizării revine titularului planului. 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.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului, respectiv Ocolului silvic Gârda, Direcția silvică Alba.

În condițiile în care ocolul silvic va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

11. CONCLUZII

Obiectivele amenajamentului silvic al OS Gârda coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung și nici a altor elemente ale capitalului natural de interes conservativ din ROSCI0002 Apuseni, ROSAC0260 (ROSCI0260) Valea Cepelor, ROSCI0324 Munții Bihor, ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa, Parcul Natural Apuseni și rezervațiile naturale/monumentele ale naturii incluse.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.

Unele dintre lucrări precum completările, curățirile, rărituri au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduc la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere de interes comunitar putând fi incluse ulterior în această categorie.

Soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.

Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare. La această reușită contribuind și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii.

Impactul lucrărilor silvotehnice prevăzute în prezentul plan pentru speciile de pești de interes comunitar este nesemnificativ.

Și impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate, de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului silvic este unul nesemnificativ.

De asemenea, impactul asupra speciilor de păsări de interes comunitar este nesemnificativ dacă se respectă recomandările din prezentul studiu.

Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

**Raport de mediu pentru planul
“Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba”**

Așadar, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra speciilor și habitatelor din ROSCI0002 Apuseni, ROSAC0260 (ROSCI0260) Valea Cepelor, ROSCI0324 Munții Bihor, ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa, Parcul Natural Apuseni și rezervațiile naturale/monumentele ale naturii incluse.

În concluzie, măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

- Brînzan, T., Ed. (2013). Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România. București, Exclus Prod.
- Brînzan, T., Ed. (2013). Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România. București, Exclus Prod.
- Botnariuc, N., 1982, *Ecologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
- Carcea, F., et. al., 2012, *Aspecte noi privind amenajarea și gospodărirea pădurilor incluse în ariile naturale protejate*, Editura Universității Transilvania din Brașov
- Chiriță, C., Vlad, I., Păunescu, C., Pătrășcoiu, N., Roșu, C., Iancu, I., 1977: *Soluri și stațiuni forestiere vol. II - Stațiuni forestiere.*, Editura Academiei RSR, București
- CITES, 2017, Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. <https://www.cites.org>
- Doniță, N. et. al, 1990 - *Tipuri de ecosisteme forestiere din România* - București
- Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005 - *Habitatele din România*, Editura Tehnică - Silvică, București, 496 p
- Florescu, I., Nicolescu, N., 1996 - *Silvicultura, vol.I și II* - Editura Lux Libris, Brașov
- Giurgiu, V., 2004 - *Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României*, Editura Academiei Romane, București;
- Goriup, P., 2008, NATURA 2000 in Romania - Species Fact Sheets (Compilation). EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO.
- Iorgu, I. Ș. and E. I. Iorgu (2008). Bush-crickets, crickets and grasshoppers from Moldavia (Romania). Iași, Editura PIM.
- Iorgu, I. Ș., et al. (2015). Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România. București.
- IUCN 2022. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2. <<https://www.iucnredlist.org>>
- Leahu, I., 2001 - *Amenajarea pădurilor*. Editura Didactică și Pedagogică, București
- Moisă, C., - 2011, *Studiul de evaluare adecvată amenajamente silvice*, O.S. Penteleu, IRISILVA, Brașov
- Mereďa, P., Hodálová, I., 2011, Cievnaté rastliny, In: Atlas druhov európskeho významu pre územia NATURA 2000 na Slovensku, Ambróz, L. et al. Slovart,. 36–119.
- Nicoară, A., - 2011, *Raport la studiul de evaluare adecvată a impactului amenajamentului silvic - păduri proprietate privată S.C. Scolopax SRL, Nehoiu, Județul Buzău, asupra sitului Natura 2000 SCI „Penteleu”*

Răvăruț, M., Șerbănescu, I., Ștefureac, T., Todor, I., Țopa, E., Váczy, V., Velican, V., 1972, *Flora R.S.R.*, XII. Ed. Acad. R.S.R., București.

Roug, S., 2010, EUNIS Biodiversity Database. European Environment Agency. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/wgd298> accessed via GBIF.org on 2019-08-08.

Săvulescu, T. (ed.), Buia, A., Ghișa, E., Grințesu, I., Gușuleac, M., Morariu, I., Nyárády, A., Nyárády, E.I., Paucă, A., Răvăruț, M., Țopa, E., 1960, *Flora R.P.R.*, VII. Ed. Acad. R.P.R., București: 639.

Săvulescu, T., Nyárády, E.I. (eds.), Grințesu, I., Paucă, A., Prodan, I., Șerbănescu, I., Zaharidi, C., 1966, *Flora R.P.R.*, XI. Ed. Acad. R.P.R., București.

Săvulescu, T., Nyárády, E.I., Beldie, A., Morariu, I., Nyárády, A., (eds.), Pop, E., Anghel, G., Beldie, A., Buia, A., Csűrös, S., Dobrescu, C., Gergely, I., Ghișa, E., Morariu, I., Nyárády, A., Papp, C., Paucă, A.,

Sârbu, I., Ștefan, N., Oprea, A., 2013, *Plante vasculare din România – Determinator ilustrat de teren*. Ed. Victor B Victor, București.

Șofletea, N., Curtu, L., 2007 - *Dendrologie*, Editura Universității Transilvania, Brașov

Török, Z., et al. (2013). Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România. Tulcea, Editura Centrul de Informare tehnologică „Delta Dunării”.

Vlad, I. et al., 1997 - *Silvicultură pe baze ecosistemice*, Editura Academiei Române, București

Vlaicu, M., et al. (2013). Ghid pentru monitorizarea stării de conservare a peșterilor și speciilor de lilieci de interes comunitar din România. București, Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice.

***, 1960: *Atlasul climatologic al României*, Editura Academiei Romane, București.

***, 1992: *Geografia Romaniei - Volumul 4: Regiunile pericarpatică ale României*, Editura Academiei Romane, București.

*** 1986, 2000, *Norme tehnice în silvicultură (1-8)* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului Inconjurător;

*** *Amenajamentul OS Corabia*, 2015, ICAS București

*** Raport de mediu - Amenajamentul silvic U.P. I Lepșa Zboina, 2010, SC Divori Prest SRL

*** *Legea 46/2008 - Codul Silvic*

*** *Ord. 504/20.07.2006 al M.A.P.D.R.*

*** *Plan de management al sitului Natura 2000 ROSCI0324 Muntii Bihor (draft)*

*** *Planul de management al sitului Natura 2000 ROSAC0260 (ROSCI0260) – Valea Cepelor*

Legislația de mediu cu implicații în gospodărirea pădurilor

* Decretul 187/1990 de acceptare a Convenției privind protecția patrimoniului mondial, cultural și natural, adoptată de Conferința generală a Organizației Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură la 16 noiembrie 1972 - M. Of. nr. 46/31.03.1990;

* Legea nr. 13/1993 pentru ratificarea Convenției privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, Berna la 19.07.1979 - M. Of. nr. 62/25.03.1993;

* Legea nr. 58/1994 pentru ratificarea Convenției privind diversitatea biologică, adoptată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1994. M. Of. nr. 199/02.08.1999;

- * Legea nr. 5/2000 privind amenajarea teritoriului național - Secțiunea a III-a, zone protejate. - M. Of. nr. 152/12.04.2000;
- * Legea nr. 462/2001 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. - M. Of. nr. 433/2.08.2001;
- * H.G. nr. 2151/ 2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone M. Of. 38 din 12.01.2005;
- * ORDIN nr. 1198/2005 pentru actualizarea anexelor nr. 2, 3, 4 și 5 la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 462/2001;
- * Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- * H.G. nr. 1581/2005 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone;
- * O.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- * Ordinul MMGA nr. 207/2006 privind aprobarea Formularului Standard Natura 2000; Ordin nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- * www.mmediu.ro

ANEXE

1. Formularul standard Natura 2000 al ROSCI0002 – Apuseni

2. Formularul standard Natura 2000 al ROSCI0260 – Valea Cepelor

3. Formularul standard Natura 2000 al ROSCI0324 – Munții Bihor

4. Formularul standard Natura 2000 al ROSPA0081 – Munții Apuseni-Vlădeasa

5. CV-uri experți

FORMULARUL STANDARD NATURA 2000

1. IDENTIFICAREA SITULUI

1.1 Tip

A

1.2 Codul sitului

ROSPA0081

1.3 NUMELE SITULUI

Munții Apuseni - Vlădeasa

1.4 Data completării

2	0	0	6	0	1
Y	Y	Y	Y	M	M

1.5 Data actualizării

2	0	1	6	0	2
Y	Y	Y	Y	M	M

1.6 Responsabili

Nume/Organizație: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Adresa: Bd. Libertății 12, Sector 5, București, România
Email: john.smaranda@mmediu.ro

1.7 Datele indicării și desemnării/clasificării sitului

Data confirmării ca sit SPA

2	0	0	7	1	0
Y	Y	Y	Y	M	M

Referința legală națională a desemnării SPA:

Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România

Data propunerii ca sit SCI

Y	Y	Y	Y	M	M

Data confirmare ca sit SCI

Y	Y	Y	Y	M	M

Data desemnării ca sit SAC

Y	Y	Y	Y	M	M

Referința legală națională a desemnării SAC:

Explicatii

2. LOCALIZAREA SITULUI

2.1 Coordonatele sitului

Longitudine

22.0109444

Latitudine

46.0027916

2.2 Suprafața sitului (ha)

92859.80

2.3 Suprafața marină (%)

0.00

2.4 Lungimea sitului (km)

2.5 Regiunile administrative

NUTS

RO12
RO11

Numele regiunii

CENTRU
NORD-VEST

2.6 Regiunea biogeografică

Alpină (100.00%)

Pontică

Continentală

Panonică

Stepică

Marea Neagră

3. INFORMAȚIA ECOLOGICĂ

3.1 Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare				
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC			
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala	

3.2. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
B	A086	Accipiter nisus()			R				C		D			
B	A223	Aegolius funereus			P	150	210	p	C		B	B	C	B
B	A256	Anthus trivialis(Fâsă de pădure)			R				C		D			
B	A228	Apus melba(Drepnea mare)			R				C		D			
B	A091	Aquila chrysaetos			P	2	3	p	R		B	B	C	B
B	A221	Asio otus(Ciuf de pădure)			R				R		D			
B	A104	Bonasa bonasia(Ierunca)			P	350	420	p	C		B	B	C	B
B	A215	Bubo bubo			P	3	5	p	R		C	B	C	B
B	A087	Buteo buteo(Șorecar comun)			R				C		D			
B	A088	Buteo lagopus(Șorecar încălțat)			W				R		D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	20	30	p	R		C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			R	1	3	p	C		C	B	C	B
B	A373	Coccothraustes coccothraustes(Botgros)			P				C		D			
B	A207	Columba oenas(Porumbel de scorbură)			R				R		D			
B	A208	Columba palumbus(Porumbel gulerat)			R				C		D			
B	A122	Crex crex			R	10	30	p	R		C	B	C	B
B	A212	Cuculus canorus(Cuc)			R				C		D			
B	A253	Delichon urbica(Lăstun de casă)			R				C		D			
B	A239	Dendrocopos leucotos			P	170	210	p	C		C	B	C	B

B	A238	Dendrocopos medius			P	10	30	p	R		D			
B	A236	Dryocopus martius			P	140	160	p	C		C	B	C	B
B	A378	Emberiza cia(Presură de munte)			P				C		D			
B	A103	Falco peregrinus			P	2	3	p	R		B	B	C	B
B	A099	Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor)			R				C		D			
B	A321	Ficedula albicollis			R	11000	16000	p	C		B	B	C	B
B	A320	Ficedula parva			R	1500	2100	p	C		C	B	C	B
B	A217	Glaucidium passerinum			P	50	60	p	C		C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			R	200	300	p	C		D			
B	A369	Loxia curvirostra(Forfecuță)			R				C		D			
B	A246	Lullula arborea(Ciocarla de padure)			R	150	200	p	C		C	B	C	C
B	A262	Motacilla alba(Codobatură albă)			R				C		D			
B	A261	Motacilla cinerea(Codobatură de munte)			R				C		D			
B	A072	Pernis apivorus			R	30	40	p	C		C	B	C	B
B	A273	Phoenicurus ochruros(Codroș de munte)			R				C		D			
B	A315	Phylloscopus collybita(Pitulice mică)			R				C		D			
B	A314	Phylloscopus sibilatrix(Pitulice sfârâitoare)			R				C		D			
B	A241	Picoides tridactylus			P	160	200	p	C		C	B	C	B
B	A234	Picus canus			P	140	160	p	P		C	B	C	B
B	A372	Pyrrhula pyrrhula(Mugurar)			P				C		D			
B	A318	Regulus ignicapillus(Aușel sprâncenat)			R				C		D			
B	A317	Regulus regulus(Aușel cu cap galben)			R				C		D			
B	A275	Saxicola rubetra(Mărăcinar mare)			R				C		D			
B	A276	Saxicola torquata(Mărăcinar negru)			R				R		D			
B	A361	Serinus serinus(Cănăraș)			R				C		D			
B	A220	Strix uralensis			P	70	100	p	C		C	B	C	B
B	A351	Sturnus vulgaris(Graur)			C				C		D			
B	A311	Sylvia atricapilla(Silvie cu cap negru)			R				C		D			
B	A310	Sylvia borin(Silvie de grădină)			R				V		D			
B	A309	Sylvia communis(Silvie de câmp)			R				R		D			
B	A308	Sylvia curruca(Silvie mică)			R				C		D			
B	A283	Turdus merula(Mierlă)			P				C		D			
B	A285	Turdus philomelos(Sturz cântător)			R				C		D			
B	A284	Turdus pilaris(Cocoșar)			W				C		D			
B	A282	Turdus torquatus(Mirlă gulerată)			R				C		D			
B	A287	Turdus viscivorus(Sturz de vâsc)			R				C		D			

3.3. Alte specii importante de floră si faună

4. DESCRIEREA SITULUI

4.1. Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	0.89
N08	Tufișuri, tufărișuri	0.58
N09	Pajiști naturale, stepe	5.79
N14	Pășuni	7.15
N15	Alte terenuri arabile	5.07
N16	Păduri de foioase	15.58
N17	Păduri de conifere	48.05
N19	Păduri de amestec	11.57
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.48
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	4.85
Total acoperire		100.01

Alte caracteristici ale sitului:

Zonă montană cu fenomene carstice, grohotișuri, goluri alpine și păduri de conifere întinse. Zona este cuprinsă de PN Apuseni, fiind una dintre cele mai sălbatice și bine conservată din Munții Apuseni. Munții Apuseni constituie o mare atracție turistică a județului Bihor și a țării, drept pentru care au fost clasificați ca făcând parte din grupa munților de o foarte mare complexitate turistică, alături de mult mai mediatizații săi frați, munții din Carpații Orientali și Meridionali. Resursele turistice naturale sunt cele care, de-a lungul anilor s-au păstrat într-o formă sau alta, neatinse de activitățile umane.

4.2. Calitate și importanță

Padiș – Muntele Vlădeasa

C1 – specii de interes conservativ global – 1 specie
cristelul de câmp (*Crex crex*)

C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene – 12 specii
acvila de munte (*Aquila chrysaetos*), șoim călător (*Falco peregrinus*), ieruncă (*Bonasa bonasia*), huhurez mare (*Strix uralensis*), minunișă (*Aegolius funereus*), buhă (*Bubo bubo*), ciuică (*Glaucidium passerinum*), ciocânițoarea neagră (*Dryocopus martius*), ciocânițoarea de munte (*Picoides tridactylus*), muscar guleraț (*Ficedula albicollis*), muscar mic (*Ficedula parva*).

Zona propusă constă din Parcul Național Apuseni lărgit cu Muntele Vlădeasa, pentru a include pădurile întinse de conifere și alte habitate importante.

Cele mai importante habitate ale sitului din punct de vedere ornitologic sunt pădurile întinse de molid, amestec molid – fag și fag, respectiv zonele stâncoase unde își găsesc loc de cuibărit câteva specii de răpitoare. Astfel în molidurișurile cuibăresc cel puțin patru specii cu efective importante pentru România, iar în pădurile de amestec și cele de fag alte cinci specii. În zonele stâncoase găsim două specii de răpitoare de zi și buha, toate trei fiind rare pe plan național. Pajiștile dintre păduri oferă loc de vânătoare pentru speciile de răpitoare, respectiv aici cuibăresc cristelul de câmp.

4.3. Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	A04	Pasunatul	N	I
H	F 03.0 2.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
M	B03	Exploatare forestiera fara replantare sau refacere naturala	N	I
M	E 03.04	Alte tipuri de depozitari	N	O
M	F 03.01	Vanatoare	N	O

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

4.4. Tip de proprietate (optional)

4.5 Documentatie (optional)

Documentație generală:

Planul de management al PNAp care a fost pus la dispoziție de către Administrația PNAp, baza de date PNAp. ***, 1992. "Studii privind organizarea rețelei de arii protejate pe teritoriul țării", faza a III-a: „Elaborarea studiilor de fundamentare pentru următoarele parcuri naționale: Bucegi, Apuseni, Călimani, Porțile de Fier, Ceahlău, Retezat”, contract de cercetare nr 25374 la Ministerul Mediului și nr 1294 (16) la Institutul de Biologie. 1) Baza de date APM Cluj 2005-2006 2) Academia Română, Muzeul Național de Istorie Naturală Grigore Antipa, Cartea roșie a vertebratelor din România, București 2005 3) Bruum, B et al., Păsările din România și Europa - Determinator ilustrat-, versiunea românească, Dan Munteanu 4) Fișa de caracterizare Corine Biotop Vlădeasa, 1996 5) Ocolul Silvic Huedin, Amenajament silvic, UP V Bologa - Vlădeasa, 2004 6) Ocolul Silvic Huedin, Amenajament silvic, UP VI Valea Drăganului, 2004 7) Olteanu et. al., Lista roșie a plantelor superioare din România, Studii, Sinteze, Documentații de Ecologie nr I/1994. Studiul sistemic al rezervațiilor naturale din județul Alba, 1998 - Institutul de Geografie din cadrul Academiei Române, coordonator dr. Mircea Buză

Documentație habitate:

Documentație specii:

Documentație compilare informații:

5. STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI

5.1. Clasificare la nivel național , regional si internațional

5.2. Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional

5.3. Desemnare sit

Prin LEGEA Nr.5/06.03.2000, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III -a zone protejate, in Anexa nr.1 , secțiunea I, ZONE NATURALE PROTEJATE DE INTERES NATIONAL SI MONUMENTE ALE NATURII, punctul 1.0. - Rezervații ale biosferei, parcuri naționale sau naturale, la punctul F figureaza MUNȚII APUSENI , pe raza județelor Alba, Bihor si Cluj, suprafata totala fiind estimată la S = 75.784,00 ha. H.G. Nr.230/04.03.2003 - M.O. Nr.190/26.03.2003 - Hotărâre privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora, Art.1 , litera f) Parcul Natural Apuseni. - Incredințarea administrării Parcului Natural Apuseni RNP-MAPAM Contract Nr.733/MMGA/22.05.2004

6. MANAGEMENTUL SITULUI

6.1. Organismul responsabil pentru managementul sitului

6.2. Planuri de management ale sitului

Specificați dacă există un plan de management al sitului:

Da
Nume:
Linkuri:

Nu, dar exista un plan in pregatire

Nu

6.3. Masuri de conservare a sitului

1.Amenajamente silvice, Direcția Silvică Cluj , Ocolul Silvic Huedin, 2004 2.Amenajamente silvice păduri private. 3.Plan de Urbanism, Comuna Răchițele. 4.Regulament general pentru executarea de construcții și desfășurarea unor activități în zonele naturale protejate de interes județean, Județul Cluj-emitent Consiliul Județean Cluj, 1995. 5.Amenajament pășune împădurită(8%).

7. HARTA SITULUI

Inspire ID: <http://gmlid.eu/RO/ENV/PADS/PS/ROSPA0081>

Specificați dacă limitele sunt disponibile în format digital:

Da

Nu

Referința(e) către harta inițială folosită pentru digitizarea granițelor (opțional):

Site GML:



Curriculum Vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **STOIANOV Emilia Adriana**
Adresă(e) Strada Laminatorului 3/20, 331007, loc. Hunedoara, jud. Hunedoara, România
Telefon(oane) 0743-328448
E-mail(uri) stoianovemilia@gmail.com
Naționalitate(-tăți) Română
Data nașterii 21.01.1989
Sex Feminin

Locul de muncă vizat/ Domeniul ocupational

Experiența profesională

Perioada	August 2012 - în prezent
Funcția sau postul ocupat	Consilier biolog
Activități și responsabilități principale	Activități de documentare, colectarea de date și introducerea acestora în baze de date, analiza și prelucrarea datelor, elaborarea și redactarea rapoartelor și studiilor realizate de către SC GTM CO SRL.
Numele și adresa angajatorului	SC GTM CO SRL Calea Mănăstur 85/99, 400372 Cluj-Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate	consultanță - cercetare
Perioada	Februarie 2019 - septembrie 2022
Funcția sau postul ocupat	Expert plante
Activități și responsabilități principale	Proiect POIM/178/4/1_120008: „Managementul adecvat al speciilor invazive din România, în conformitate cu Regulamentul UE 1143/2014 referitor la prevenirea și gestionarea introducerii și răspândirii speciilor alogene invazive”. Inventarierea și cartarea la nivel național a speciilor de plante invazive și potențial invazive cu efort redus de prelevare a datelor. Inventarierea și cartarea intensivă a punctelor fierbinți și a unor posibile căi prioritare de pătrundere.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din București Bd. Mihail Kogălniceanu, nr. 36-46, sector 5, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare
Perioada	Decembrie 2019 - septembrie 2020
Funcția sau postul ocupat	Expert grupa plante
Activități și responsabilități principale	Servicii de instruire a reprezentanților administratorului Parcului Național Retezat (RNP Romsilva), referitor la cunoștințele necesare pentru implementarea Planului de management al Parcului Național Retezat (incluzând rezervațiile 2.494 Gemenele, 2.496 Peștera Zeicului) împreună cu siturile Natura 2000 suprapuse parțial - ROSCI0217 Retezat și ROSPA0084 Munții Retezat în cadrul proiectului POIM - Axa prioritară AP 4: „Întărirea capacității pentru managementul adaptativ al capitalului natural din Parcul Național Retezat (incluzând rezervațiile 2.494 Gemenele, 2.496 Peștera Zeicului), împreună cu siturile Natura 2000 suprapuse parțial - ROSCI0217 Retezat și ROSPA0084 Munții Retezat” (cod SMIS 116950). training de monitorizare grupa plante

Numele și adresa angajatorului	SC GTM CO SRL Calea Mănăștur 85/99, 400372 Cluj-Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate	activități de instruire
Perioada	Martie 2019 - septembrie 2020
Funcția sau postul ocupat	Expert habitate de stâncărie Proiect POIM - Axa prioritară AP 4: „Întărirea capacității pentru managementul adaptativ al capitalului natural din Parcul Național Retezat (incluzând rezervațiile 2.494 Gemenele, 2.496 Peștera Zeicului), împreună cu siturile Natura 2000 suprapuse parțial - ROSCI0217 Retezat și ROSPA0084 Munții Retezat” (cod SMIS 116950).
Activități și responsabilități principale	Inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de plante și habitatelor de interes conservativ în ariile naturale protejate vizate de proiect. Analiza și prelucrarea datelor colectate în teren, elaborarea rapoartelor realizate de către SC GTM CO SRL.
Numele și adresa angajatorului	SC GTM CO SRL Calea Mănăștur 85/99, 400372 Cluj-Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare, conservarea biodiversității
Perioada	Noiembrie 2015 - octombrie 2016
Funcția sau postul ocupat	Asistent cercetare științifică Proiect Tinere Echipe PN-II-RU-TE-2014-4-0381 „The ecological and economic impacts of plant invasions on Romanian grasslands” (CNCS – UEFISCDI).
Activități și responsabilități principale	Colectare date de vegetație în teren.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca Str. Mihail Kogălniceanu nr. 1
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare
Perioada	August 2012 - decembrie 2015
Funcția sau postul ocupat	Expert specii de plante și habitate neforestiere - pajiști, stâncării, tufărișuri Specialist monitorizare/management habitate de pajiști, tufărișuri și mlaștini Personal suport Proiecte POS Mediu - Axa prioritară 4
Activități și responsabilități principale	Conform Anexa 1.
Numele și adresa angajatorului	SC GTM CO SRL Calea Mănăștur 85/99, 400372 Cluj-Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare, conservarea biodiversității
Perioada	August 2012 - februarie 2013
Funcția sau postul ocupat	Coordonator proiect „Empowering the youth of Europe’s villages” (nr. RO-12-E333-2012-R2) finanțat prin programul european Tineret în Acțiune .
Activități și responsabilități principale	Activități organizatorice și administrative, menținere contact cu echipa de proiect și responsabilii de acțiune, proiectare și facilitare activități educative, gestionare buget, elaborare materiale informative despre proiect (pliante, postere).
Numele și adresa angajatorului	Asociația Mozaic Calea Mănăștur 85/99, 400372 Cluj-Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate	educație informală, dezvoltare rurală

Perioada	2012-2013
Funcția sau postul ocupat	Asistent de cercetare-botanist Proiect „ <i>Further development of the agri-environment schemes for endangered hay meadows in Transylvania (Romania)</i> ” (nr. 30167).
Activități și responsabilități principale	Studii populaționale specii de plante; activități de inventariere și cartare de habitate de pajiști; activități de monitorizare a stării de conservare a habitatelor de pajiști; monitorizare specii de plante; studiu experimental specii de plante; analiza și prelucrarea datelor; elaborarea rapoartelor științifice.
Numele și adresa angajatorului	The Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU (German Federal Environmental Foundation) 49007 Osnabrück
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare
Perioada	2010-2012
Funcția sau postul ocupat	Asistent de cercetare-botanist Proiect „ <i>Introduction of integrative conservation strategies in the designated Natura 2000-site “Dealurile Clujului”</i> ” (nr. 27559).
Activități și responsabilități principale	Studii populaționale specii de plante; activități de inventariere și cartare de habitate de pajiști; monitorizare specii de plante; analiza și prelucrarea datelor; elaborarea rapoartelor științifice.
Numele și adresa angajatorului	The Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU (German Federal Environmental Foundation) 49007 Osnabrück
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare
Educație și formare	
Perioada	11 septembrie 2017 - 3 octombrie 2017
Calificarea	Specializare pentru ocupația ”Responsabil de mediu” (cod COR 325710)
Competențe profesionale dobândite	Gestionarea actelor normative de mediu / Raportarea activității de mediu / Aplicarea prevederilor legale privind protejarea mediului / Elaborarea programului de management de mediu / Monitorizarea factorilor de mediu / Elaborarea programului de audit intern / Realizarea auditului intern ș.a.
Denumirea furnizorului de formare profesională	GLIA TRAINING, Cluj-Napoca
Perioada	2011-2013
Calificarea	Master în Biologie / specializarea Ecologie sistemică și conservare
Disciplinele principale studiate	Strategii în conservarea biodiversității / Bioindicatori și monitoring ecologic / Evaluarea impactului și reconstrucția ecologică / Managementul integrat al ariilor protejate / Elaborarea și derularea proiectelor de cercetare în ecologie
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Biologie și Geologie, Cluj-Napoca
Perioada	2008-2011
Calificarea	Licențiat în Știința Mediului / specializarea Ecologie și Protecția Mediului
Disciplinele principale studiate	Botanică sistematică / Zoologia nevertebratelor și a vertebratelor / Fitosociologia și vegetația României Biostatistică
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Biologie și Geologie, Cluj-Napoca
Perioada	2004-2008
Calificarea	Diplomă de bacalaureat nr. 0431864
Disciplinele principale studiate	Matematică / Informatică / Fizică / Limba Engleză
Numele și tipul instituției de învățământ	Colegiul Național „Iancu de Hunedoara”, profil Matematică - Informatică intensiv Limba Engleză Hunedoara, jud. Hunedoara

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (*)

Engleză

Franceză

Română

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1	Avansat	C1	Avansat	B2	Intermediar plus	B2	Intermediar plus	B2	Intermediar plus
B1	Intermediar	B2	Intermediar plus	A1	Elementar	A1	Elementar	A1	Elementar

Competențe și abilități relevante pentru proiect

Experiență de peste 8 ani în implementarea cercetărilor de teren în domeniul ecologiei plantelor și a comunităților vegetale și în conservarea și managementul florei și habitatelor de interes comunitar.

Experiență în proiectarea cercetărilor de teren, implementare, analiza datelor primare, elaborarea de rapoarte de cercetare, ș.a.

Abilități tehnice dobândite ca urmare a nivelului de educație și formare atins și a experienței profesionale:

- cunoașterea avansată a legislației în domeniul protecției mediului și a conservării naturii și biodiversității;
- cunoașterea avansată a Rețelei Natura 2000;
- cunoașterea mecanismelor de elaborare a studiilor de inventariere-cartare, evaluare stare de conservare, monitorizare și stabilirea de măsuri de management pentru plantele și habitatele de interes conservativ.

Abilități de a lucra în echipe de cercetare interdisciplinare și interculturale.

Competențe în utilizarea mijloacelor informatice pentru colectarea, prelucrarea și prezentarea datelor de mediu.

Competențe și abilități sociale

Spirit de echipă, bună capacitate de comunicare.

Competențe și aptitudini organizatorice

Spirit organizatoric, capacitatea de a elabora și implementa un proiect, abilitatea de a gestiona un buget.

Competențe și aptitudini tehnice

Utilizare GPS, aparat foto DSLR, trimble, trinocular etc.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Microsoft Office, Garmin BaseCamp, Turboveg – nivel avansat
Global Mapper, Q GIS, ArcGIS, Adobe Photoshop – nivel intermediar
Program R, SAGA GIS, CorelDRAW – nivel începător

Competențe și aptitudini artistice

Fotografia

Permis(e) de conducere

B

Informații suplimentare

MEMBRU FONDATOR AL ASOCIAȚIEI MOZAIC - ONG cu sediul în Cluj-Napoca, ce activează în domeniul conservării naturii și dezvoltării rurale durabile.

Funcții deținute în cadrul asociației: **vicepreședinte** (decembrie 2016-în prezent); **secretar** (decembrie 2011-decembrie 2016)

Responsabilități principale: reprezentarea asociației în chestiuni administrative, scriere și implementare proiecte, monitorizarea evoluției proiectelor în derulare etc.

www.mozaic-romania.org

CERTIFICAT DE COMPETENȚĂ LINGVISTICĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ NR.361 (Centrul de Limbi Moderne Alpha, Facultatea de Litere, Universitatea „Babeș-Bolyai”, Cluj-Napoca).

CERTIFICAT DE ABSOLVIRE CURS DE SPECIALIZARE PENTRU OCUPAȚIA RESPONSABIL DE MEDIU (COR 325710) NR. 96 DIN DATA DE 10/10/2017 (Glia Training, Cluj-Napoca).

DIPLOMĂ DE PARTICIPARE LA PROGRAMUL DE FORMARE PROFESIONALĂ ”RESPONSABIL CU GESTIONAREA DEȘEURILOR” NR. 328 DIN DATA DE 14/09/2017 (Glia Training, Cluj-Napoca).

Anexe

- 1. Participări la proiecte de cercetare științifică**
- 2. Listă publicații**
- 3. Participări la simpozioane, congrese și conferințe**

Data completării,
15/11/2022

Titular,
Stoianov Emilia Adriana



1. Participări la proiecte de cercetare științifică

Perioada	Locația	Proiectul	Poziția	Descrierea
februarie 2019 - septembrie 2022	România - activități concentrate în special în județul Cluj	POIM/178/4/1_120008: „Managementul adecvat al speciilor invazive din România, în conformitate cu Regulamentul UE 1143/2014 referitor la prevenirea și gestionarea introducerii și răspândirii speciilor alogene invazive”.	Expert plante	Inventarierea și cartarea la nivel național a speciilor de plante invazive și potențial invazive cu efort redus de prelevare a datelor. Inventarierea și cartarea intensivă a punctelor fierbinți și a unor posibile căi prioritare de pătrundere.
martie 2019 - septembrie 2020	ROSCI0217 Retezat Parcul Național Retezat	POIM „Întărirea capacității pentru managementul adaptativ al capitalului natural din Parcul Național Retezat (incluzând rezervațiile 2.494 Gemenele, 2.496 Peștera Zeicului), împreună cu siturile Natura 2000 suprapuse parțial - ROSCI0217 Retezat și ROSPA0084 Munții Retezat” (cod SMIS 116950).	Expert habitate de stâncărie	Inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de plante și habitatelor de interes conservativ în ariile naturale protejate vizate de proiect.
noiembrie 2015 - octombrie 2016	Transilvania	Tinere Echipe PN-II-RU-TE-2014-4-0381 „The ecological and economic impacts of plant invasions on Romanian grasslands” (Impactul ecologic și economic al invaziei speciilor de plante asupra pajiștilor din România) (CNCS – UEFISCDI).	Asistent cercetare științifică	Colectare date de vegetație în teren.
iulie 2014 - august 2015	Munții Făgăraș	Servicii de elaborare studii aferente habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș în cadrul proiectului „Managementul integrat al siturilor NATURA 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș” (Cod SMIS: 36876).	Expert specii de plante și habitate neforestiere – pajiști, stâncării, tufărișuri	Inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes conservativ.
aprilie 2014 - decembrie 2015	ROSCI0188 Parâng	Elaborarea planului de management integrat în cadrul proiectului „Managementul conservativ integrat al ROSCI0188 Parâng” (Cod SMIS: CSNR 43186).	Expert specii de plante și habitate neforestiere – pajiști, stâncării, tufărișuri	Inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes conservativ. Suport elaborare protocoale de monitorizare.
octombrie 2013 - august 2014	Suceava	Realizare studii de inventariere și evaluare a stării de conservare a speciilor și habitatelor și recomandări de management, realizare și gestionare bază date, cartare colectare date GIS, elaborare hărți GIS, elaborare planuri de monitorizare și management pentru Tinovul Șaru Dornei, Tinovul de la Românești, Tinovul Mare Poiana Ștampei, Bistrița Aurie și Pietrosul Broștenilor – Cheile Zugrenilor în cadrul proiectului „Conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar din cinci arii protejate ale județului Suceava” (Cod SMIS: CSNR 36219).	Specialist monitorizare/management habitate de pajiște/tufărișuri/mlaștini	Inventariere și cartare de habitate de pajiște/tufărișuri/ mlaștini. Suport elaborare protocoale de monitorizare, plan de management.
mai-decembrie 2013	Sibiu	Managementul conservativ al siturilor de importanță comunitară ”Insulele stepice Șura Mică-Slimnic”, ”Movilele de la Păucea” și ”Mlaca Tătarilor.”	Personal suport	Cartarea habitatelor de interes comunitar și evaluarea stării de conservare a habitatelor.
august 2012 - decembrie 2013	Vrancea	Parcul Natural Putna-Vrancea – arie protejată cheie pentru conservarea naturii în zona Carpaților de Curbură (Cod SMIS: CSNR 17049)	Personal suport	Inventariere și cartare de habitate forestiere și neforestiere.

Perioada	Locația	Proiectul	Poziția	Descrierea
01.06.2012- 31.12.2013	Dealurile Clujului Est	"Further development of the agri-environment schemes for endangered hay meadows in Transylvania (Romania)" (Contribuții la dezvoltarea schemelor de agromediu pentru protejarea fânețelor conservatoare de biodiversitate din Transilvania, România). DBU/30167	Asistent de cercetare-botanist	Studii populaționale specii de plante; activități de inventariere și cartare de habitate de pajiști; activități de monitorizare a stării de conservare a habitatelor de pajiști; monitorizare specii de plante; studiu experimental specii de plante; analiza și prelucrarea datelor; elaborarea rapoartelor științifice.
01.07.2010- 31.07.2012	Dealurile Clujului Est	"Introduction of integrative conservation strategies in the designated Natura 2000-site "Dealurile Clujului" (Introducerea unor strategii integrative de conservare la nivelul sitului Natura 2000 Dealurile Clujului). DBU/ 27559	Asistent de cercetare-botanist	Studii populaționale specii de plante; activități de inventariere și cartare de habitate de pajiști; monitorizare specii de plante; analiza și prelucrarea datelor; elaborarea rapoartelor științifice.
01.08.2012- 31.10.2012	Munții Țarcu	Inventariere și cartare de habitate neforestiere din zona Nedeia-Munții Țarcu.	Botanist	Inventariere și cartare de habitate neforestiere (pajiști, tufărișuri și buruienișuri).

2. Listă publicații

Articole:

Filipaș, L., Stoianov, E., Candrea, B., Sava, M., Beldean, M., Bărbos, M., 2016, New chorological data on some rare plant species from Romania, *Contribuții Botanice*, **LI**: 71-76.

Stoianov, E., Bărbos, M., Rus, A., Paulini, I., 2012, Some population structure features and biometrical observations of *Sanguisorba officinalis* L. in Dăbâca commune (Cluj county, Romania), *Acta Bot. Horti Bucurestiensis*, București, **39**: 43–51.

Rapoarte:

Paulini, I., Bărbos, M., Beldean, M., Rus, V., Stoianov, E., Timuș, N., 2012, Examples of local declines in semi-natural grasslands, and how to monitor more effectively. Studies in the SCI „Eastern Hills of Cluj” (Transylvania, Romania), finanțat de EFNCP (European Forum on Nature Conservation and Pastoralism) și DBU (Deutsche BundesstiftungUmwelt).

Paulini, I., Bărbos, M., Borșan, D., Crișan, A., Hedeșiu, A., Jones, G., Rus, V., Schumacher, W., Stoianov, E., 2012, Data about mowing of the traditional hay meadows in the SCI „Eastern Hills of Cluj” (Transylvania, Romania), finanțat de EFNCP (European Forum on Nature Conservation and Pastoralism) și DBU (Deutsche BundesstiftungUmwelt).

3. Participări la simpozioane, congrese și conferințe

Sesiunea științifică anuală a Facultății de Biologie "Alexandru Ioan Cuza" Iași, simpozion "Biodiversitate fără frontiere", 24-26 octombrie 2013: Stoianov, E., Șuteu, A., Paulini, I., Beldean, M., „Dinamica germinăției semințelor și creșterea plantulelor de *Sanguisorba officinalis* L. în relație cu modul de folosință a fânețelor”.

Mountain hay meadows – economic, social and environmental value, 23-24 mai 2013, Lunca de Jos-Harghita: Paulini I., Bărbos M., Beldean, M., Biro, B., Borșan, D., Crișan, A., Hedeșiu, A., Jones, G., Rus, V., Schumacher, W., Stoianov, E., Timuș, N., „The hay meadows in the SCI "Eastern Hills of Cluj" (Romania): Data about mowing and abandonment”.

The 9th European Dry Grassland Meeting, 19-23 mai 2012, Prespa (Grecia): Paulini I., Bărbos M., Crișan A., Jones G., Rákossy L., Rus A., Schumacher W., Sitar C., Stoianov E., Timuș N., „Pilot agri-environment programme for threatened meadow-steppe grasslands: a case study from Transylvania (Romania)”.

A XVIII-a Sesiune de comunicări științifice „D. Brândză”, 05.11.2011, București: Stoianov Emilia, Bărbos Marius, Rus Alexandra, Paulini Inge, „Observații asupra unei populații de *Sanguisorba officinalis* din comuna Dăbâca (județul Cluj, România)”.

Simpozion Mozaic, 20.04.2011, Cluj-Napoca: Stoianov Emilia, „Studii populaționale la *Sanguisorba officinalis* L. din comuna Dăbâca (județul Cluj) – Rezultate preliminare”.

ALTE ACTIVITĂȚI DESFĂȘURATE

- 27-30 noiembrie 2013 – ETHLAS Seminar: Ethnic Landscapes and Ethno-Ecosystems, Șoimeni (Harghita).
- 02 martie 2013 - Elaborare măsuri de management pentru specii si habitate N2000, Tg. Mures, As. Grupul Milvus, Fundatia pentru Parteneriat.
- 12-14 octombrie 2012 – ETHLAS Seminar 2012: Exploring traditional Romania, Cluj-Napoca & Maramureș.
- 31 iulie 2012 – Sesiune de informare privind înființarea, importanța și rolul Sitului Natura 2000 ROSCI0295 Dealurile Clujului Est, organizată de Asociația Mozaic și Agenția Regională pentru Protecția Mediului Cluj-Napoca în comuna Borșa (jud. Cluj).

Data completării:

15/11/2022

Titular: Stoianov Emilia Adriana





Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **Cengher Călin Bogdan**
Adresa(e) Str.Zăvoi, nr.13, ap 15 Deva, jud. Hunedoara
Telefon(oane) +40722572818
E-mail(uri) calincengher@gmail.com
Nationalitate(-tati) Română
Data nasterii 03/09/1979
Sex M

Experiență profesională

17 ani în domeniul conservării și protecției mediului

Perioada	Martie 2015– prezent
Functia sau postul ocupat	expert evaluator de mediu
Activitati si responsabilitati principale	Elaborarea studiilor de evaluare de mediu pentru planuri, programe și proiecte
Numele si adresa angajatorului	S.C. Ecoanalitic SRL, Sibiu, Str. Morilor nr.34
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Consultanță de mediu
Perioada	Martie 2015– prezent
Functia sau postul ocupat	Persoană fizică autorizată
Activitati si responsabilitati principale	Elaborarea studiilor de evaluare de mediu pentru planuri, programe și proiecte
Numele si adresa angajatorului	Cengher Călin Bogdan Persoană Fizică Autorizată, Str. Pandurilor nr.24, Reghin, Mureș, partener GTM CO SRL, Cluj Napoca
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Consultanță de mediu
Functia sau postul ocupat	expert elaborare Plan de management al Parcului Național Retezat și expert GIS
Activitati si responsabilitati principale	Elaborarea Planului de management, Coordonarea și întreținerea bazei de date GIS
Numele si adresa angajatorului	RNP Romsilva, Administrația Parcului Național Retezat
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Regie publică
Perioada	Decembrie 2019– Septembrie 2020
Functia sau postul ocupat	expert GIS, expert elaborare Plan de management
Activitati si responsabilitati principale	Coordonarea și întreținerea bazei de date GIS și elaborarea Planului de management
Numele si adresa angajatorului	RNP Romsilva, Administrația Parcului Natural Apuseni
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Regie publică
Perioada	2016– prezent
Functia sau postul ocupat	Consultant de mediu înregistrat în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului
Activitati si responsabilitati principale	elaborarea documentațiilor și a studiilor de mediu (EA, RIM, RM), pentru planuri și proiecte

Numele si adresa angajatorului Cengher Călin Bogdan PFA, SC Ecoanalitic SRL Sibiu
 Tipul activitatii sau sectorul de activitate Persoană juridică
 Perioada **Iulie 2018– Iulie 2021**
 Functia sau postul ocupat expert GIS
 Activitati si responsabilitati principale POIM-cod SMIS 116964 "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean"

Numele si adresa angajatorului Asociația pentru Dezvoltare Durabilă Dakia
 Tipul activitatii sau sectorul de activitate Non-Guvernamental
 Perioada **Februarie 2017– Mai 2017**
 Functia sau postul ocupat expert elaborator ghiduri Planuri de management
 Activitati si responsabilitati principale Elaborarea ghidurilor de realizare/evaluare a Planurilor de management pentru ariile naturale protejate

Numele si adresa angajatorului Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
 Tipul activitatii sau sectorul de activitate Guvernamental
 Perioada **Martie 2016– Iunie 2016**
 Functia sau postul ocupat expert evaluator Planuri de management
 Activitati si responsabilitati principale Evaluare a Planurilor de management pentru ariile naturale protejate

Numele si adresa angajatorului Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
 Tipul activitatii sau sectorul de activitate Guvernamental
 Perioada **Martie 2013– Octombrie 2015**
 Functia sau postul ocupat expert elaborare Plan de management Munții Făgăraș (SCI) și Piemontul Făgăraș (SPA) și Expert GIS
 Activitati si responsabilitati principale Elaborarea Planului de management, elaborarea și întreținerea bazei de date GIS aferentă Planului de management integrat; analiza impactului antropoc ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș;

Numele si adresa angajatorului Asociația Munții Făgăraș
 Tipul activitatii sau sectorul de activitate ONG
 Perioada **Ianuarie 2010 – Iulie 2013**
 Functia sau postul ocupat Expert coordonator proiect LIFE08 NAT/RO/000502 *Asigurarea unei stări favorabile de conservare pentru habitatele prioritare din SCI Călimani-Gurghiu (www.lifemures.ro)*
 Activitati si responsabilitati principale Evaluarea impactului măsurilor de conservare asupra habitatelor de interes comunitar; Coordonarea activităților în cadrul proiectului;

Numele si adresa angajatorului Agenția pentru Protecția Mediului Mureș, Podeni nr. 10 Targu Mures
 Tipul activitatii sau sectorul de activitate Guvernamental
 Perioada **Iunie 2005 – August 2012**
 Functia sau postul ocupat Consilier Principal

<p>Activitati si responsabilitati principale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza și emiterea punctelor de vedere privitoare la impactul unor planuri/proiecte/ programe asupra biodiversității, în cadrul procesului de luare a deciziei la nivelul APM Mureș • Expert local în domeniul Protecției naturii pentru proiectul de Twinning RO2004/IB/EN-02 “Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis Focused on Nature Protection – Agenția pentru Protecția Mediului, Târgu-Mureș • Elaborarea documentațiilor tehnico-științifice pentru propunerea de desemnare a 6 arii naturale protejate • Responsabil la nivel local privitor la biosecuritate • Susținerea unor teme referitoare la Rețeaua Natura 2000 în România, pentru personalul Autorităților publice cu atribuții în protecția și conservarea naturii, Mureș • Contribuții la îmbunătățirea legislației specifice în domeniul protecției naturii; • Dezvoltarea schemelor de management pentru Rețeaua Națională de Arii Naturale Protejate și pentru Rețeleaua Natura 2000; • Activități de elaborare de măsuri minime de conservare pentru speciile de plante, animale și habitate de importanță comunitară, conform cerințelor legislației naționale și comunitare; • Cercetări și aplicații practice în vederea stabilirii populației și a stării de conservare a lostritei în Defileul Mureșului. • Activități de monitorizare și cartare a speciilor habitatelor din siturile Natura 2000 la nivelul Regiunii 7 Centru.
<p>Numele si adresa angajatorului</p>	<p>Agenția pentru Protecția Mediului Mureș, Podeni nr. 10 Targu Mures</p>
<p>Tipul activitatii sau sectorul de activitate</p>	<p>Guvernamental</p>

<p>Perioada</p>	<p>Martie 2005 – Iulie 2006</p>
<p>Functia sau postul ocupat</p>	<p>Referent contracte – autorizații</p>
<p>Activitati si responsabilitati principale</p>	<p>Realizarea contractelor și a documentațiilor tehnico-juridice în vederea extinderii rețelei de telecomunicații</p>
<p>Numele si adresa angajatorului</p>	<p>S.C. Total Consulting București , S.C. Mobifon S.A. București, Bd.Mărășești 4.</p>
<p>Tipul activitatii sau sectorul de activitat</p>	<p>Telefonie mobilă</p>

<p>Perioada</p>	<p>August 2003 – Decembrie 2005</p>
<p>Functia sau postul ocupat</p>	<p>Referent cadastru</p>
<p>Activitati si responsabilitati principale</p>	<p>Realizarea măsurătorilor topografice și elaborarea documentațiilor topo-cadastrale</p>
<p>Numele si adresa angajatorului</p>	<p>S.C. Top Cad SRL București, Bd.Drumul Taberei 24.</p>
<p>Tipul activitatii sau sectorul de activitate</p>	<p>Topografie, Cadastru</p>

Educație și formare

<p>Perioada</p>	<p>2008-2012</p>
<p>Calificarea / diploma obtinuta</p>	<p>Doctorand</p>
<p>Disciplinele principale studiate / competente profesionale dobandite</p>	<p>Analiză sistemică în domeniul conservării naturii</p>
<p>Numele si tipul institutiei de Invatamant / furnizorului de formare</p>	<p>Universitatea București, Facultatea de Geografie. Titlul tezei: Defileul Mureșului superior. Analiză sistemică în vederea fundamentării științifice a planului de management al sitului NATURA 2000 Călimani-Gurghiu.</p>
<p>Nivelul In clasificarea nationala sau internationala</p>	<p>Studii doctorale</p>
<p>Perioada</p>	<p>2004-2007</p>
<p>Calificarea / diploma obtinuta</p>	<p>Absolvent Master - Diplomă studii postuniversitare</p>
<p>Disciplinele principale studiate / competente profesionale dobandite</p>	<p>Prelucrarea datelor spațiale, GIS, Ecologie, Dezvoltare regională, Sisteme spațiale, Dinamica peisajelor</p>

Numele si tipul institutiei de Invatamant / furnizorului de formare Universitatea București, Facultatea de Geografie. Titlul lucrării de disertație: "Depresiunea Reghin. Elementele dezvoltării regionale si exprimarea acesteia în peisaj"

Nivelul In clasificarea nationala sau internationala Studii postuniversitare (masterale)

Perioada **1994-1998**

Calificarea / diploma obtinuta Absolvent liceu / Diplomă Bacalaureat

Numele si tipul institutiei de Invatamant / furnizorului de formare Liceul Militar Mihai Viteazul, Alba Iulia

Nivelul In clasificarea nationala sau internationala Studii liceale

Perioada **1999-2003**

Calificarea / diploma obtinuta Licențiat în știința mediului / Diplomă absolvire studii universitare

Disciplinele principale studiate / competente profesionale dobandite Cartografie, Topografie, Biogeografie, Biologie, Climatologie, Ecologie

Numele si tipul institutiei de Invatamant / furnizorului de formare Universitatea București, Facultatea de Geografie.

Nivelul In clasificarea nationala sau internationala Studii universitare

Aptitudini si competențe personale

Limba(i) materna(e) **Precizati limba(ile) materna(e)** (daca este cazul specificati a doua limba materna, vezi instructiunile)

Limba(i) straina(e) cunoscuta(e)

Autoevaluare <i>Nivel european</i> (*)	Intelegere		Vorbire		Scriere	
	Ascultare	Citare	Participare la conversatie	Discurs oral	Exprimare scrisa	
Limba	1	Engleză	1	1	2	1
Limba	1	Franceză	2	3	2	2

(*) Nivelul Cadrlui European Comun de Referinta Pentru Limbi Straine

Competente si abilitati sociale Abilități de comunicare (activități didactice la nivel preuniversitar); capacități organizatorice (organizarea unor seminarii și dezbateri publice de informare/conștientizare)..

Competente si aptitudini organizatorice Abilități în coordonarea activităților focusate pe protecția și conservarea naturii

Competente si aptitudini de utilizare a calculatorului Cunoștințe operare PC: aplicații Ms-Office (permis ECDL), ArcGis și aplicații complementare, Utilizare tehnologie GPS; Corel DRAW, Adobe Photoshop, Autocad, Surfer.

Permis(e) de conducere Categoria B.

Anexe 1. Studii, lucrări științifice și aplicații practice în domeniul protejării și conservării naturii
2. Diplome obtinute în procesul formării profesionale

Anexa 1.

Experiență în domeniul conservării naturii

Data de la -până la	Locația	Instituția/ Societatea contractantă	Poziția ocupată	Descrierea atribuțiilor	Referințe
2022	Mureș	Direcția Silvică Mureș	Expert evaluator de mediu	Memoriu de prezentare și Studiu de evaluare adecvată pentru planul "AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND OCOLULUI SILVIC SOVATA, DIRECȚIA SILVICĂ MUREȘ"	DIRECȚIA SILVICĂ MUREȘ Telefon : 0265-250074, 0265-250039, 0748299677
2019-2022	Neamț	SC ECOANALITIC S.R.L./ Consiliul Județean Neamț	Expert elaborare Plan de management	Elaborarea Planului de management al al ariilor naturale protejate administrate de Judetul Neamt in zona Masivului Ceahlau	SC ECOANALITIC S.R.L.Director: Alexandru Nicoară +40735 514 581
2018-2021	Hunedoara	RNP Romsilva, Administrația Parcului Național Retezat	Expert elaborare Plan de management	Elaborarea Planului de management al al Parcului Național Retezat	Administrația Parcului Național Retezat Director: Zoran Acimov 0723301096
2020	Neamț	S.C. GTM CO S.R.L., Cluj-Napoca	Expert evaluator de mediu - coautor	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul "Corectarea torenților din bazinul hidrografic pârâul Țiganului, Ocolul silvic Vaduri, județul Neamț"	Direcția Silvică Neamț, 0233 211696 / 0233 212736 Persoană de contact:ing. Lucian Cozma
2020	Neamț	S.C. GTM CO S.R.L., Cluj-Napoca	Expert evaluator de mediu - coautor	Raport la studiul de evaluare a impactului pentru proiectul "Corectarea torenților din bazinul hidrografic pârâul Țiganului, Ocolul silvic Vaduri, județul Neamț"	Direcția Silvică Neamț, 0233 211696 / 0233 212736 Persoană de contact:ing. Lucian Cozma
2019-2020	Bistrița-Năsăud	Orașul Sîngeorz – Băi	Expert biodiversitate	Raport de monitorizare a biodiversității pentru proiectul „Modernizarea infrastructurii rutiere forestiere în orașul Sîngeorz Băi, jud. Bistrița Năsăud”	Orașul Sîngeorz – Băi 0741540240
2019-2020	Mehedinți	Parcul Natural Porțile de Fier	Expert ornitolog	Servicii de elaborare a studiului "Monitorizarea mortalităților cauzate de coliziunea cu stâlpii electrici și de electrocutare cauzate de liniile de medie tensiune, în zona transfrontalieră a Parcului Național Djerdap și a Parcului Natural Porțile de Fier"	Administrația Parcului Natural Porțile de Fier Orșova, str. Banatului, nr.91, tel./fax 0252.360.511
2019-2020	Bistrița-Năsăud	Comuna Maieru	Expert biodiversitate	Raport de monitorizare a biodiversității pentru proiectul	Primăria Maieru Tel/Fax: +40-263-372892

				„Modernizare Drumuri Forestiere, în Comuna Maieru, Județul Bistrița-Năsăud”	
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Feldru	Expert evaluator de mediu	Memoriu de prezentare și Studiu de evaluare adecvata pentru proiectul „Drumuri forestiere in comuna Feldru jud. Bistrita - Nasaud, etapa II,	Grigore Tiolan-primar 0263.374339/0263.374310
2018	Bistrița-Năsăud	SC Ecoanalitic SRL Sibiu	Expert evaluator de mediu - coautor	Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul „Modernizare drumuri forestiere, în comuna Maieru, județul Bistrița-Năsăud”	Primăria Maieru Tel/Fax: +40-263-372892
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Maieru	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul „Modernizare Drumuri Forestiere, în Comuna Maieru, Județul Bistrița-Năsăud”	Primăria Maieru Tel/Fax: +40-263-372892
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Maieru	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul „Drumuri Forestiere în Comuna Maieru, Județul Bistrița-Năsăud, Etapa a II-a”	Primăria Maieru Tel/Fax: +40-263-372892
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Rodna	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul „ Modernizarea infrastructurii rutiere forestiere în comuna comuna Rodna, jud. Bistrița Năsăud	Comuna Rodna Tel/Fax: +40-263-377010
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Dumitrița	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul „Modernizarea Infrastructurii Rutiere de Drumuri Forestiere în Comuna Dumitrița,	Uchrenciuc Ilie Vasile Primar 0766-309-701
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Cetate	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul “Inființarea și Modernizarea Infrastructurii Rutiere Forestiere în Comuna Cetate, Județul Bistrița-Năsăud”	Tarnita Dumitru-Lucian Primar 0786 790-088
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Lunca Ilvei	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul “Modernizarea Infrastructurii Rutiere de Drumuri Forestiere în Comuna Lunca Ilvei”	Primăria Lunca Ilvei Tel./Fax: +40 (263) 378151
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Tiha Bîrgăului	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul “Reabilitare Drumuri de Exploatație Agricolă în Comuna Tiha Bârgăului,	Primar Sut Vasile 0263 265 037

				Județul Bistrița-Năsăud	
2018	Bistrița-Năsăud	Orașul Sîngeorz – Băi	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul “ Modernizarea infrastructurii rutiere forestiere în orașul Sîngeorz Băi, jud. Bistrița Năsăud”	Orașul Sîngeorz – Băi 0741540240
2018	Mureș	Direcția Silvică Mureș	Expert evaluator de mediu	Memoriu de prezentare și Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul CONSTRUIRE DRUM FORESTIER FÂNCEL-BUNEASA”	DIRECȚIA SILVICĂ MUREȘ Telefon : 0265-250074, 0265-250039, 0748299677
2018	Mureș	Direcția Silvică Mureș	Expert evaluator de mediu	Memoriu de prezentare și Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul ”CONSTRUIRE DRUM FORESTIER ITALIANU”	DIRECȚIA SILVICĂ MUREȘ Telefon : 0265-250074, 0265-250039, 0748299677
2018	Mureș	Direcția Silvică Mureș	Expert evaluator de mediu	Memoriu de prezentare și Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul ” CONSTRUIRE DRUM FORESTIER RĂCHITIȘUL MARE”	DIRECȚIA SILVICĂ MUREȘ Telefon : 0265-250074, 0265-250039, 0748299677
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Bistrița Bîrgăului	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul “Inființarea și Modernizarea Infrastructurii Rutiere Forestiere în Comuna Bistrița Bîrgăului Județul Bistrița - Năsăud”	Primar Laba Vasile 0722793199
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Bistrița Bîrgăului	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul “Drumuri Forestiere în Comuna Bistrița Bîrgăului, Județul Bistrița-Năsăud, Etapa A II-A”	Primar Laba Vasile 0722793199
2017	Tg.-Mureș	SC Ecoanalitic SRL Sibiu	Expert evaluator de mediu	Realizarea Raportului de mediu pentru SIDU a Municipiului Tg.-Mureș	ecol. Gabriel Buian, administrator 0722615738
2016	Sibiu	SC Ecoanalitic SRL Sibiu	Expert evaluator de mediu	-Realizarea studiilor de evaluare adecvată pentru proiectele: -“Drum forestier Zgarbura prelungire” R.N.P. Romsilva - D.S. Prahova -“Drum forestier Prelungire Șăloi - Dogaru”, R.N.P. Romsilva - D.S. Sibiu - Realizare Raport de mediu pentru “drum forestier Prelungire Șăloi - Dogaru”, R.N.P. Romsilva - D.S. Sibiu	ecol. Gabriel Buian, administrator 0722615738
2016	București	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	Expert evaluator Planuri de management	Evaluarea a 6 Planuri de management, în vederea aprobării prin Ordin de	Director Direcția Biodiversitate – Adi Croitoru: 0741223792 adi.croitoru@mmediu.ro

				<p>ministru, pentru ariile naturale protejate:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ROSPA0038 Dunăre-Oltenița; 2. ROSCI0386 Râul Vedeia; 3. ROSCI0354 Platforma Cotmeana; 4. Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș, Situl NATURA 2000 ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș; 5. ROSCI0149 Pădurea Esechioi –Lacul Bugeac, ROSPA0053 Lacul Bugeac, Pădurea Esechioi -2.365., Lacul Bugeac -IV.28.; 6. ROSPA 0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș 	
Mar.2013- Octombrie 2015	Sibiu	Asociația Munții Făgăraș	Expert GIS, Expert elaborare Plan de management	<p>-Elaborarea Planului de management al Siturilor Natura 2000 al al ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș;</p> <p>-Elaborarea și întreținerea bazei de date GIS aferentă Planului de management integrat;</p>	ecol. Carmen Lungu, manager proiect. Tel.:0744148362
Ianuarie 2015 – Decembrie 2016	Bistrița	SC Ecoanalitic SRL	Expert GIS, Expert elaborare Plan de management	<p>- Elaborarea Planului de management ROSCI0051 Cușma</p> <p>-Elaborarea și întreținerea bazei de date GIS aferentă Planului de management al ROSCI0051 Cușma</p>	ing. Dan Tacal, șef OS Bistrița Bârgăului, custode sit. Tel:0744 624 318
Mai 2015- Decembrie 2015	Neamț	S.C. TRANSCENDENCE SYSTEMS GROUP S.R.L.	Expert elaborare Plan de management	Elaborare a planului de management integrat al siturilor Natura 2000- ROSCI0033 Cheile Șugăului- Munticelu și ROSPA 0018 Cheile Bicazului Hășmaș	Beneficiar: Constantin Lacătușu, tel0744913941; Izabella Pop expert tehnic tel.:0742803199
Octombrie 2013- August 2014	Suceava	SC GTM CO SRL	Expert elaborare Planuri de management	Elaborarea a 5 planuri de management și a bazei de date GIS pentru siturile ROSCI0010 Bistrița Aurie, ROSCI0196 Pietrosul Broștenilor-Cheile Zugrenilor, ROSCI0245 Tinovul de la Românești, ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei, ROSCI0249 Tinovul Șaru Dornei	dr. Marius Bărbos, Administrator SC GTM CO SRL. Tel.:0749265804

Ian.2010- Iulie 2013	Mureș	APM Mureș	Manager proiect	Coordonarea, evaluarea și monitorizarea activităților de reabilitare a habitatului prioritar 6230* (pajiști degradate cu țepoșica) în M. Călimani și Gurghiului , refacerea arinișurilor din Defileul Mureșului Superior și a Jnepenișurilor din Munții Călimani	ing. Danut Stefanescu, director executiv APM Mures. Tel.: 0745607006
2012-2013	Hunedoara- Jiu	Asociația ZARAND	Expert biolog	Evaluarea stării de conservare și elaborarea planului de monitoring pentru speciile de pești Natura 2000 în aria protejată Defileul Jiului	dr.ing. Radu Mot, Presedinte As. Zarand. Tel:0745140809
2010	Buzău	Natura Management SRL	Expert ihtiolog	Expert ihtiolog și prestator de servicii de consultanta pentru elaborarea, dezbateră și avizarea Planului de management, Realizarea strategiei de vizitare, Realizare și alimentare site, Concepere conținut informational pentru broșuri și pentru manualele de ecologie aferente implementării proiectului „Managementul conservativ și participativ al sitului ROSCI0229 SIRIU	dr.ecol.Atena Groza, Administrator SC Natura Management SRL. Tel.:0743484754
2010	Buzău	Natura Management SRL	Expert ihtiolog, Expert GIS	Expert GIS (cartare, evaluare) în cadrul proiectului „Managementul conservativ și participativ al sitului ROSCI0190 PENTELEU”;	dr.ecol.Atena Groza, Administrator SC Natura Management SRL. Tel.:0743484754
2009	Guilin, China	Centrul Internațional de Cercetare a Carstului	Cursant	Păstrarea condițiilor de mediu în sistemul carstic și hidrologic, cu respectarea Convențiilor Internaționale privind pastarea patrimoniului mondial în conformitate cu standardele de performanță privind dezvoltarea durabilă socială și de mediu.	
2005/2008	Mureș	APM Mureș	Consultant tehnic de specialitate	Studii, cercetări și întocmirea documentațiilor (Hărți GIS, Documentație tip CMN Academia Română) pentru înființarea arii speciale de protecție avifaunistică Lacul Farăgău și Balta	ing. Dănuț Ștefănescu, director executiv APM Mureș. tel.: 0745 607 006; director.executiv@apmms.anpm.ro

				lernut, Parcului natural Defileul Mureșului, siturile Natura 2000 Călimani-Gurghiu, Sighișoara – Târnava Mare și Fărăgau -Glodeni	
2005/2008	Mureș	APM Mureș	Consultant tehnic de specialitate	Evaluarea, cartarea și monitorizarea, păsărilor sălbatice, a peștilor și a carnivorelor mari din cadrul județului Mureș Evaluarea și cartarea unor specii (<i>Hucho hucho</i>) și habitate de importanță comunitară din cadrul Munților Călimani și Gurghiu	ing. Dănuț Ștefănescu, director executiv APM Mureș. tel.: 0745 607 006; director.executiv@apmms.anpm.ro
2007/2009	Tg-Mureș	APM Mureș	Consultant tehnic de specialitate – Protecția Naturii	Elaborarea proiectului de finanțare „Planul de management integrat al siturilor NATURA 2000 Călimani-Gurghiu și Defileul Mureșului Superior”. către Organismul Intermediar al Autorității de Management pentru POS Mediu în cadrul primei sesiuni de depunere proiecte în cadrul Axa Prioritară 4 - „Implementarea Sistemelor Adecvate de Management pentru Protecția Naturii”;	ing. Dănuț Ștefănescu, director executiv APM Mureș. tel.: 0745 607 006; director.executiv@apmms.anpm.ro
10/2006-05/2009	Tg-Mureș	APM Mureș	Trainer local	Expert local în domeniul Protecției naturii pentru proiectul de Twinning RO2004/IB/EN-02 “Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis Focused on Nature Protection – Regional Environment Protection Agency Sibiu.	
2000-2003	Rețeaua ariilor naturale protejate	Universitatea București	Membri echipă de cercetare	Aplicații practice și cercetări în zonele: Delta Dunării, Defileul Dunării - sectorul Orșova-Cazane, Munții Apuseni, Podișul Transilvaniei, Depresiunea Maramureșului, Depresiunea Transilvaniei, Carpații Orientali, Munții Măcinului.	
07/2002	Parcul național Domogled-Valea	Universitatea București	Membri echipă de cercetare	Aplicații practice în cadrul temei de cercetare “Potențialul eco-turistic al Văii Cernei și	

	Cernei			valorificare”; (evaluări, cartări, analize), Universitatea București	
--	--------	--	--	---	--

Sustinere seminarii/cursuri în domeniul protecției naturii:

- Trainer– susținerea unor teme referitoare la Rețeaua Natura 2000 în România, pentru personalul Autorităților publice cu atribuții în protecția și conservarea naturii, Mureș (activități organizate în cadrul proiectului de Twinning RO2004/IB/EN-09 “Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis at National Level, focused on Nature Protection”);
- Susținerea a peste 40 de prezentări tematice în cadrul campaniei naționale de informare/conștientizare privind desemnarea Rețelei NATURA 2000
- Participarea la realizarea a peste 20 materiale documentare privitoare la protecția conservarea speciilor și habitatelor de importanță comunitară pentru postul național de televiziune.

Activitate științifică:

- Evaluarea habitatului, a populațiilor speciilor de carnivore mari, a ihtiofaunei și stabilirea măsurilor de conservare pentru acestea, în cadrul Parcului Natural Defileul Mureșului Superior - 2005-2010
- Participant cu lucrare în cadrul *Aquatic Biodiversity International Conference*, Sibiu, octombrie 2008. Titlul lucrării: *The characteristics of the huchen’s (Hucho hucho) habitat in Mureș river valley (Mures county) and preservation of the species in this sector*
- Participarea cu lucrare în cadrul colochiului *Perceptions des forêts péri-urbaines et aménagement durable*, Grenoble, mai 2008. Titlul lucrării: *The impact of retrocession of the forested area on the conservation of forests in Călimani-Gurghiu NATURA 2000 site*
- Studii, cercetări și întocmirea documentației pentru înființarea *Parcului natural Defileul Mureșului*
- Studii, cercetări și întocmirea documentațiilor de desemnare a rețelei europene de arii ecologice NATURA 2000 pentru siturile *Călimani-Gurghiu, Sighișoara –Târnava Mare și Fărăgau -Glodeni*
- Elaborarea documentațiilor de înființare a unor noi arii protejate în județul Mureș: *Lacul Farăgău și Balta Iernut – arii speciale de protecție avifaunistică*
- Aplicații practice în cadrul temei de cercetare “*Potențialul eco-turistic al Văii Cernei și valorificare*”; (evaluări, cartări, analize), Universitatea București
- Aplicații și cercetări în zonele: Delta Dunării, Defileul Dunării în sectorul Orșova-Cazane, Munții Apuseni, Podișul Transilvaniei, Depresiunea Maramureșului, Depresiunea Transilvaniei, Carpații Orientali, Munții Măcinului.
- în cadrul proiectului *Campanie de conștientizare în cel mai mare sit Natura 2000 din România: Călimani – Gurghiu*, Asociația Rhododendron, Tg. Mureș

Publicații

2008	România. Atlas Turistic și Rutier, Editura Alma Tip, București
2008	Județul Mureș. Harta ariilor naturale protejate
2002	“București. Ghidul străzilor” Editura Alma Tip, colab.
2002	Harta cadastrală 1:5000 a sectorului 2, București
2001	Harta geo-ecologică a Municipiului Reghin

Noiembrie 2022

CURRICULUM VITAE

1. Nume:	PETRESCU
2. Prenume:	Mihai-Ciprian
3. Data nașterii:	09/06/1976
4. Adresa:	Ogorului nr. 28, bl.2, sc. A, ap. 9, cod 550052, Sibiu, România
5. Contact:	Telefon: 0742/84.33.51 E-mail' petrescu.pfa@gmail.com (consultanță de mediu)
6. Educație:	
Instituția de învățământ și perioada	Diplomă obținută:
2000-2002 - Masterat specializarea – „ <i>Ecologie Sistemică și Conservarea Biodiversității</i> ”, Facultatea de de Biologie-Geologie, Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca	Diplomă: <i>Expert în Ecologie Sistemică și Conservarea Biodiversității</i>
1996-2000 - Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului, Universitatea „ <i>Lucian Blaga</i> ” din Sibiu	Diplomă: Ecolog, Biolog

7. Competențe lingvistice: (nivel cunoștințe: 1 – excelent; 5 – nivel de bază)

Limba	Citit	Vorbit	Scris
Engleză	2	3	2

8. Membru în asociații/organisme profesionale:

- 1996 - membru al O.N.G. Ecotur, Sibiu;
- 2004 - membru fondator al Asociației Malacologice din România;
- 2010 - membru al Forumului Montan din România – Filiala Sibiu;
- 2010 - membru fondator al Asociației Munții Făgăraș.

9. Experiență profesională:

- Aprilie 2011 – prezent:** consultant de mediu înregistrat în Registrul Național al laboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 381;
- Noiembrie 2012 – prezent:** expert ecolog în cadrul proiectului POS Mediu „*Managementul integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș*”, cod SMIS: 36867, beneficiar Asociația Munții Făgăraș;
- Sept. 2010 – Iunie 2013:** Șef Departament Administrația siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș, Ocolul Silvic Rășinari R.A.;
- 2005 – 2010:** Consilier în cadrul Compartimentului Protecția Naturii, Protecția Solului și Subsolumului, Biosecuritate, Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu;
- 2004 – 2005:** Consilier în cadrul Compartimentului Protecția Naturii, Arie Naturale Protejate și Biosecuritate, Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu.

10. Formare profesională

10.1. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul managementul ariilor naturale protejate la nivelul județului Sibiu și la nivel național:

- „**Siturile Natura 2000 și administrarea ariilor naturale protejate**” - Covasna, 29-30.09.2008 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Agenția pentru Protecție a Mediului Covasna;
- „**Planurile de management pentru siturile Natura 2000; măsuri de conservare**” - Zărnești, 15-16.02.2007 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „*Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii*”;
- „**Managementul ariilor protejate la nivel regional**” - Băile Tușnad, 10-11.10.2006 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Agenția pentru Protecție a Mediului Covasna;

10.2. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul protecției și conservării naturii la nivelul județului Sibiu și la nivel național:

- „**Workshop on natural habitats**” - București, 24-25.09.2009 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Ministerul Mediului;
- „**Protecția naturii**” - Tulcea, 07-08.05.2009 – atelier de lucru național organizat în cadrul Twinning Project RO/2006/IB/EN/01 „*Implementarea și aplicarea acquis-ului de mediu cu accent pe calitatea aerului și schimbări climatice*” și Twinning Project RO/2006/IB/EN/02 Phase II „*Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii*”;
- „**Monitorizarea și raportarea - Natura 2000**” - Sibiel, 30.03-02.04.2009 – atelier de lucru organizat și certificat în cadrul Twinning Project RO2006/IB/EN-02 Phase II „*Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii*”;
- „**Inspecții în arii protejate**” - Sibiel, 28-29.10.2008 – atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2006/IB/EN-02 Phase II „*Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii*”;
- Vizită de studii - Austria, 03-07.09.2007, organizată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „*Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii*”;
- „**Convenția privind comerțul internațional cu specii sălbatice de floră și faună pe cale de dispariție**” - București, 24-25.07.2007 – atelier de lucru organizat de către Universitatea Ecologică București;
- „**Biodiversity and Protected Areas**” - Galați, 04-05.11.2004 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Agenția Regională de Protecție a Mediului Galați.

10.3. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul reglementării activităților antropice, a planurilor și proiectelor în ariile naturale protejate și asupra habitatelor și speciilor de plante și animale sălbatice de interes național și comunitar:

- „**Metode de evaluare și caracterizare a habitatelor acvatice și ripariene**”, „**Cele mai bune practici de minimizare a impactului asupra habitatelor acvatice și ripariene**” - Sibiu, 28-30.10.2009, ateliere de lucru în cadrul proiectului „*Evaluarea adecvată a impactului microhidrocentralelor asupra habitatelor ripariene din siturile Natura 2000*”, programul „*NatuRegio – trainees for nature*”;
- „**Evaluarea adecvată pentru Natura 2000 și legătura cu procedura EIA/SEA**” - București, 24-25.06.2008, atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „*Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii*”;
- „**Analiza modalităților de reglementare a activităților desfășurate în perimetrul și în vecinătatea ariilor naturale protejate**” – Băile Herculane, 03-05.04.2008 – atelier de lucru organizat de Agenția Națională pentru Protecția Mediului;
- „**Elaborarea Ghidului metodologic privind integrarea aspectelor de biodiversitate în evaluarea impactului asupra mediului**” - București, 14.03.2008, atelier de lucru pentru, organizat de Agenția națională pentru Protecția Mediului cu sprijinul Fundației pentru Parteneriat în cadrul proiectului „*Evaluarea Impactului de Mediu și evaluarea Strategică de Mediu*” derulat de Clubul ecologic UNESCO Pro Natura;
- „**Studiu privind evaluarea impactului socio-economic produs de măsurile de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar**” - Brașov, 29.11.2007, atelier de lucru organizat de Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile în colaborare cu S.C. Interdevelopment S.R.L.;

- **„Implementarea Directivei 2004/35/CE privind răspunderea de mediu referitoare la prevenirea și repararea prejudiciului adus mediului și a Directivei 2003/35/CE de instituire a participării publicului la elaborarea anumitor planuri și programe privind mediul”** - Cluj-Napoca, 12.07.2007, seminar de instruire organizat de către Agenția Națională pentru Protecția Mediului;
- **„Workshop on the Assessment of Projects and Risk Analysis related to NATURA 2000”** - Sibiu, 02.-04.05.2007 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Agenția Regională pentru Protecție a Mediului Sibiu;

10.4. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul comunicării și consultării factorilor interesați în domeniul conservării naturii:

- **„Natura 2000 și pădurile”** - Lunca Bradului, 22-27.03.2009 – atelier de lucru organizat și certificat în cadrul Twinning Project RO2006/IB/EN-02 Phase II „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Natura 2000 și zonele umede”** - Dumbrăvița, 10-11.09.2008 – atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2006/IB/EN-02 Phase II „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Comunicarea cu Mass Media – TV și Radio”** - Arpașu de Jos, 27-30.08.2007 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Design pentru materiale informative”** - Sibiu, 11-12.04.2007 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Dezvoltarea măsurilor de conservare și consultarea cu factorii de decizie locali”** - Balványos, 12-15.03.2007 – atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Managementul conflictelor și abilități de moderare și negociere”** - Sighișoara, 13-14.12.2006, instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Mass Media: un suport pentru comunicarea cu grupurile țintă”** - Sibiu, 18-22.11.2006 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Managementul informației”** - Sibiu, 14-15.09.2006 – atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Pregătirea consultărilor publice pentru Natura 2000”** – Sibiu, 21.08.2006 – seminar de instruire organizat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor;
- **„Strategia de comunicare și factori interesați”** - Sibiu, 07-08.03.2006, curs organizat și certificat de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Natura 2000 - comunicare, informare și factori interesați”** - Păltiniș, 30.01-02.02.2006, atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;

10.5. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul transunerii și implementării legislației comunitare din domeniul conservării naturii:

- **„Implementation of Natura 2000 network in România”** - Cluj-Napoca, 03-07.12.2007 – sesiune de instruire realizată și certificată în cadrul Proiectului Phare 2004 EuropeAid/12/12160/D/SV/RO „Implementarea rețelei Natura 2000 în România”. Domeniile de instruire: procesarea informațiilor și publicarea web a bazelor de date; GIS avansat; manualul de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România; crearea rețelei Natura 2000; distribuția speciilor și habitatelor de interes comunitar; baza de date privind speciile și habitatele de interes comunitar; monitorizarea pentru raportarea Statutului Favorabil de Conservare; măsuri de conservare pentru speciile și habitatele de interes comunitar;
- **„Conferința Internațională Natura 2000”** - Sibiu, 24-26.09.2007 – conferință organizată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii” în colaborare cu Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu;

- **„Rolul instituțiilor implicate în implementarea rețelei ecologice europene Natura 2000”** - București, 30.01-01.02.2007 – sesiune de instruire organizată de Twinning Project RO2004/IB/EN-09 „ANPM - Coordonare” în colaborare cu Twinning Project RO2004/IB/EN/04 „Implementarea și aplicarea aquis-ului de mediu cu accent pe IPPC”;
- **„Implementation of the Natura 2000 network”** - Sibiu, 04-05.10.2006 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Agenția Regională pentru Protecție a Mediului Sibiu;
- **„Transpunerea și implementarea legislației privind conservarea capitalului natural”** - modulul II - Predeal, 15-22.05.2005 – program de perfecționare organizat și certificat de Institutul Național de Administrație;
- **„Transpunerea și implementarea legislației privind conservarea capitalului natural”** - modulul I - Predeal, 21-25.02.2005 – program de perfecționare organizat și certificat de Institutul Național de Administrație;

10.6. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul managementului proiectelor:

- **„Manager proiect”** - Sibiu, 03-25.10.2009 – curs de specializare organizat de Asociația pentru Excelență în Educație, certificat de Ministerul Muncii, Familiei și Egalității de Șanse și de Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului;
- **„Evaluarea și selecția proiectelor din cadrul Axei nr. 4 POS Mediu”** - Sibiu, 11-12.09.2007 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Managementul proiectului și planificarea strategică”** - Sibiu, 31.07-01.08.2007 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Managementul proiectelor”** - modulul II - București, 27.11–01.12.2006 – program de perfecționare organizat și certificat de Institutul Național de Administrație;
- **„Managementul proiectelor”** - modulul I - București, 23-27.10.2006 – program de perfecționare organizat și certificat de Institutul Național de Administrație;

10.7. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul tehnologiei GIS:

- **„Workshop on GIS and administration of Databases in the Nature protection field”** - București, 12-13.10.2009 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Ministerul Mediului;
- Sesiune de instruire GIS - București, 15-17.01.2009 – în cadrul proiectului PHARE/2005/017-553.03.03/04.01 „Technical Assistance to develop the environmental related GIS maps”. Domenii de instruire: utilizarea web GIS (RoEnv, Geoportal), structura tehnică, conținutul seturilor de date spațiale, metadatele, implementarea directivei INSPIRE;
- **„Creating and editing parcels with ArcGIS”** - Sibiu, 03-04.07.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului” și certificat ESRI România;
- **„Working with ArcGis 9.x Spatial Analyst”** - Sibiu, 30.06-02.07.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului” și certificat ESRI România;
- **„Introduction to the multiuser geodatabase”** - Sibiu, 26-27.06.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului” și certificat ESRI România;
- **„Advanced analysis using ArcGIS”** - Sibiu, 23-25.06.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului” și certificat ESRI România;
- **„Building geodatabase”** - Sibiu, 04-06.06.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului” și certificat ESRI România;
- **„Geodatabase design concepts”** - Sibiu, 02-03.06.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului” și certificat ESRI România;
- **„Introduction to ArcGIS I & II”** - Sibiu, 19-23.05.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Investment support to assist the environmental protection decisions through GIS system” și certificat ESRI România;

11. Sustinere seminarii/cursuri/prezentări în domeniul protecției naturii:

- Trainer în cadrul proiectului „Campania națională de conștientizare privind importanța conservării Biodiversității prin Rețeaua Natura 2000 în România” – Sesiunea de instruire în regiunea Sud-Muntenia – București, 2-6 aprilie 2012;
- Trainer în cadrul proiectului „Evaluarea adecvată a impactului microhidrocentralelor asupra habitatelor ripariene din siturile Natura 2000”, programul „NatuRegio – trainees for nature” – Păltiniș, 27-29.10.2009;
- Trainer în cadrul Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”. Subiecte tratate: implementarea directivelor comunitare în domeniul conservării naturii, evaluarea impactului proiectelor asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ Natura 2000 (cu focalizare pe impactul microhidrocentralelor) și tipuri de management specifice ariilor naturale protejate în funcție de categoria de arie protejată și de mărimea acesteia etc. Instituții care au beneficiat de aceste susțineri/prezentări Garda Națională de Mediu (Comisariatul Județean Sibiu), agențiile locale pentru protecția mediului din Regiunea 7 Centru, ARPM Sibiu și Organismul Intermediar POS Mediu Sibiu;
- Trainer în cadrul proiectului de instruire a custozilor de arii naturale protejate, proiect organizat de către Asociația Carpatină Ardeleană a Turisților (SKV) în colaborare cu Consiliul Județean Sibiu – Sibiu, noiembrie 2006 - noiembrie 2007.

12. Activități de informare, conștientizare și consultare a factorilor interesați și activități de educație ecologică desfășurate ca ecolog în cadrul Agenției pentru Protecția Mediului Sibiu:

- În cadrul campaniei de consultare a factorilor interesați privind transpunerea și implementarea directivelor comunitare din domeniul conservării naturii;
- În cadrul campaniilor de informare și conștientizare a factorilor interesați cu privire desemnarea rețelei Natura 2000 în România (cele două campanii s-au derulat pe teritoriul administrativ al 32 de comune și 4 orașe din județul Sibiu și a fost implicat un număr de peste 800 de persoane participante). Campaniile au fost finalizate cu o conferință de presă organizată de mine la Bălea Lac care a generat apariția a 12 articole în presa scrisă locală și națională și a 4 interviuri la posturile de radio și TV locale și naționale;
- În cadrul campaniilor de informare și conștientizare a populației în domeniul protecției mediului cu ocazia „Săptămâna mobilității europene”, 2005-2009;
- În cadrul campaniei naționale de ecologizare „Săptămâna Mediului Tău”, 2009;
- În cadrul campaniei regionale „Adoptă un râu”, august-octombrie 2008;
- În cadrul campaniei naționale „Închide, Stinge, Reciclează!”, mai-septembrie 2008;
- Participant la sărbătorirea evenimentelor cuprinse în Calendarul ecologic, cu ocazia cărora s-au organizat acțiuni împreună cu elevii, studenții și O.N.G.-urile: AIESEC Sibiu, Clubul Ecologic BIOS Sibiu, Asociația „Salvați Delta Dunării!”, de ex: prezentări power-point „Ziua Zonelor Umede”, distribuirea de pliante și materiale, ecologizarea râului Cibin în cadrul „Zilei Mondiale a Apei”, plantari de puieti în cadrul „Lunii pădurii”, expoziții, concursuri de proiecte de mediu, concursuri de eseuri și referate pe teme specifice cu ocazia „Zilei Mondiale a Mediului”, „Zilei Mondiale a Biodiversității”, etc., realizate prin acțiuni cu accent pe gestionarea deșeurilor, schimbările climatice, protecția naturii, care să dezvolte interesul participanților pentru un mediu curat, frumos și sănătos;
- Elaborare de articole, afișe, materiale informative pentru publicare și/sau afișare, legate de diferite aspecte de mediu, de acțiuni de promovare a protecției naturii și a evenimentelor ecologice;
- Participant la implementarea programelor și proiectelor de mediu derulate de școlile cu care APM Sibiu a încheiat protocoale de colaborare (7 școli în 2007, 9 în 2008, 5 în 2009) prin desfășurarea de activități directe de informare-conștientizare a problemelor de protecția naturii;

13. Activitate științifică:

- Organizator al Simpozionului Național Studentesc „Ecologie-Știință, Cultură, Educație”, Sibiu, ediția a II-a, 12-15 decembrie 1996;
- Malacolog în cadrul proiectului „**Impactul antropic asupra zonelor umede din bazinul superior și mijlociu al Oltului**”, proiect realizat de Organizația de Mediu „Ecotur” Sibiu în colaborare cu Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, Facultatea de Științe, Catedra de Ecologie și Protecția Mediului, finanțat de Fondul Global de Mediu / Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare, prin REC – România, 1998-1999;
- Premiul Decanatului pentru lucrarea „**Contribuții la cunoașterea moluștelor acvatice din bazinul superior și mijlociu al Oltului**” susținută în cadrul Sesiunii Naționale a Cercurilor Științifice Studentești din domeniile Biologie și Geologie, Cluj-Napoca, 22-24 aprilie 1999;
- Organizator al Simpozionului Național de Ecologie, Sibiu, ediția a III-a, 1999;

- Participant la Simpozionul Național *“Biodiversitatea și protecția ecosistemelor din bazinul Oltului”*, Sibiu, 22-24 mai 1999, cu lucrarea **“Contribuții la cunoașterea moluștelor acvatice din bazinul superior și mijlociu al Oltului”**;
- Coautor al articolului științific **„Contribution to the knowledge of the freshwater molluskfauna from the upper and middle Olt River Basin”**, 1999, *Transylvanian Review of Systematical and Ecological Research*, “Lucian Blaga” University Press, Sibiu, p. 111-122;
- Ecolog în cadrul proiectului de master/doctorat în Ecologie Sistemică și Conservarea Biodiversității, realizat de Universitatea “Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie-Geologie, Catedra de Ecologie-Genetică, proiect de tip D, tema 4, contract nr. 44.103/1998, finanțat de Banca Mondială, 2000-2002;
- Malacolog în cadrul proiectului **“Studiul ecologic complex al zonelor umede din bazinul de drenaj al râului Someșul Mic”**, proiect realizat de Universitatea “Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie-Geologie, Catedra de Ecologie-Genetică, proiect de tip A, tema 1, contract nr. 1.244/2000, finanțat de CNCSIS, 2000-2002;
- Organizator al Simpozionului Internațional de Malacologie din România, Sibiu, 20-22 august 2004;
- Participant la Simpozionul Internațional de Malacologie din România, Sibiu, 20-22 august 2004, cu lucrarea **“Studiul ecologic al unor populații de *Pisidium* spp. (*Bivalvia*: *Heterodonta*: *Veneroidea*: *Pisiidae*) din unele zone umede din sectorul superior al bazinului Someșul Cald”**;
- Autor al articolului științific **„Ecological studies on some *Pisidium* spp. (*Bivalvia*, *Heterodonta*, *Pisiidae*) populations from wetlands in the upper Someșul Cald River Basin (Romania)”**, lucrare dată spre publicare în urma susținerii sale la Simpozionul Internațional de Malacologie din România, Sibiu, 20-22 august 2004;
- Organizator al Conferinței Internaționale **„Ursul Brun în Europa de Est – status și conservare”**, București, martie 2005;
- Am fundamentat științific și am propus pentru desemnare siturile Natura 2000: SCI „Frumoasa”, SCI „Insulele stepice de lângă Slimnic” și SCI „Mobilele de la Păucea”;
- Am contribuit în mod substanțial la fundamentarea științifică în vederea propunerii siturilor Natura 2000: SCI “Munții Făgăraș”, SPA “Piemontul Făgăraș” (prin integrarea propunerii SPA “Aria de protecție a cocoșului de munte Albotă-Tunsu”) și SPA “Frumoasa” (în urma colaborării cu O.N.G. Milvus Group);
- Elaborator al documentațiilor de fundamentare științifică pentru declararea de noi arii naturale protejate de interes național (Mobilele de la Păucea, Mlaștinile de la Coveș, Cheile Cibirului, Fânețele umede de la Coveș, Mobilele de la Noiștat etc.);
- Am realizat inventarul speciilor sălbatice de floră și faună sălbatică la nivelul județului Sibiu;
- Am desfășurat activități de cartare și monitorizare a speciilor și habitatelor de interes conservativ Natura 2000 la nivelul județului Sibiu.

14. Consultant tehnic de specialitate:

- Membru al Consiliului Științific al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș;
- Membru al Consiliului Științific al siturilor Natura 2000 Trascău;
- Membru cu drept de vot pentru Organismul Intermediar Sibiu al Autorității de Management pentru Programul Operațional-Sectorial de Mediu în cadrul primei sesiuni de depunere proiecte în cadrul Axa Prioritară 4 - „Implementarea Sistemelor Adecvate de Management pentru Protecția Naturii”;
- Consultant tehnic în cadrul Grupului de Lucru pentru elaborarea Ghidului Metodologic de evaluare adecvată destinat evaluării de mediu în siturile Natura 2000;
- Consultant tehnic în domeniul protecției și conservării naturii pentru Asociația Județeană de Turism Sibiu în cadrul elaborării Master planului în turism al județului Sibiu;
- Consultant tehnic în Grupul de Lucru în domeniul protecției mediului pentru elaborarea capitolului de Biodiversitate, grup creat pentru actualizarea și modernizarea Strategiei Județului Sibiu pentru perioada 2010-2014-2020, perioada iulie-noiembrie 2009;
- Consultant tehnic pentru Garda Națională de Mediu (Comisariatul Județean Sibiu), agențiile locale pentru protecția mediului din Regiunea 7 Centru, ARPM Sibiu și Organismul Intermediar POS Mediu Sibiu, referitor la evaluarea adecvată a impactului planurilor și proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000;
- Consultant de specialitate în cadrul campaniilor de consultare și de informare și conștientizare a factorilor interesați cu privire la implementarea rețelei Natura 2000 în România, realizate de APM Alba (Aiud, Almașu Mare, Arieșeni, Cugir, Sebeș, Șugag și Zlatna), APM Brașov (Beclean, Hârșeni, Șinca Șoarș și Voila), APM Mureș (Daneș, Lunca Bradului, Răstolița, Sighișoara și Stânceni) și APM Vâlcea (Voineasa);
- Consultant de specialitate în domeniul protecției și conservării naturii pentru toate asociațiile de vânătoare de pe teritoriul județului Sibiu;

- Consultant de specialitate în domeniul protecției și conservării naturii pentru peste 30 de ocoalele silvice private din județul Sibiu și din țară;
- Consultant de specialitate în domeniul protecției și conservării naturii pentru Direcția Silvică Sibiu, Alba și Vâlcea;
- Consultant de specialitate în domeniul protecției și conservării naturii pentru Direcția de Agricultură și Dezvoltare Rurală Sibiu;

15. Certificate/atestate/diplome obținute:

- Certificat de absolvire a programului de perfecționare "Manager de proiect", organizat de Asociația pentru excelență "Europa" (certificare din partea Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului și Ministerul Muncii, Familiei și Egalității de Șanse), Sibiu, septembrie – noiembrie 2009;
- Diplome pentru următoarele specializări: „*Creating and editing Parcels with ArcGis*”, „*Introduction to the Multiuser Geodatabase*”, „*Working with ArcGis 9.x Spatial Analyst*”, „*Advanced Analylis using ArcGis*”, „*Building geodatabase*”, „*Geodatabase design concepts*” și „*Introduction to ArcGis I și II*”, Bull România, proiect: Phare 2005 EuropeAid/ 122961/D/SUP/RO "Technical Assistance to Develop the Environmental Related GIS Maps" (certificare din partea ESRI România), Sibiu și București, martie – mai 2008;
- Atestat ECDL Start pentru utilizarea computerului și organizarea fișierelor, editare de text, calcul tabelar și utilizare internet și poștă electronică, European Computer Driving Licence România, Sibiu, februarie – martie 2008;
- Certificat de participare la activitățile din cadrul proiectului focalizate pe domeniul protecției naturii, Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu și Agenția de Mediu din Austria, Twinning Project: RO2004/IB/EN-02 Phase II "Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis Focused on Nature Protection", Regiunea 7 Centru, martie 2008 – septembrie 2009;
- Certificat de participare la activitățile din cadrul proiectului focalizate pe domeniul protecției naturii, Agenția Națională pentru Protecția Mediului și *Bundesministerium fur Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit*, Twinning Project RO2004/IB/EN-09: "Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis at National Level; Co-ordination of the other 8 Regional Twinning Projects", București, 2007;
- Certificat de participare la activitățile din cadrul proiectului focalizate pe domeniile comunicare și protecția naturii, Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu și Agenția de Mediu din Austria, Twinning Project RO2004/IB/EN-02": Phase I "Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis Focused on Nature Protection", Regiunea 7 Centru, octombrie 2005 – octombrie 2007;
- Diplomă de instruire în domeniile "Data processing & web publishing of databases", "Advenced GIS", "Romanian Manual for Interpretation of EU Habitats", "Establishment of the Natura 2000 Network", "Distribution of species & habitats of community interest", "Database with species & habitats of community interest", "Monitoring for reporting Favourable Conservation Status (FCS)" și "Conservation measures for species and habitats of community interest", PM Group, proiect Phare2004 EuropeAid/12/ 12160/D/SV/RO: "Implementation of Natura 2000 network in Romania", Cluj-Napoca, 2007;
- Certificat de absolvire a programului de perfecționare "Managementul proiectelor", Institutul Național de Administrație, București, octombrie – decembrie 2006;
- Certificat de absolvire a programului de perfecționare "Transpunerea și implementarea legislației privind conservarea capitalului natural", Institutul Național de Administrație, Predeal, februarie – mai 2005.

16. Alte informații relevante:

Publicații:

- „**Finanțarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii - cine, cum și de ce?**“, 2009, Buletinul informativ nr. 3, Twinning Project RO2004/IB/EN-02 "Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis Focused on Nature Protection" – coautor;
- „**Comunicarea ca etapă în implementarea Natura 2000 în județul Sibiu**“, 2006, „Info Mediu” - revista Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, nr. 13, p. 15-16;
- „**Ocotirea naturii în spațiul sibiian**“, 2006, Edit. Constant, Sibiu – colaborator;
- „**Arii naturale protejate din județul Sibiu**“, 2005, Edit. Constant, Sibiu – coautor;
- „**Ecological studies on some *Pisidium spp. (Bivalvia, Heterodonta, Pisiidae)* populations from wetlands in the upper Someșul Cald River Basin (Romania)**“, lucrare dată spre publicare în urma susținerii sale la Simpozionul Internațional de Malacologie din România, Sibiu, 20-22 august 2004;
- „**Contribution to the knowledge of the freshwater molluskfauna from the upper and middle Olt River Basin**“, 1999, Transylvanian Review of Systematical and Ecological Research, "Lucian Blaga" University Press, Sibiu, p. 111-122;

17. Aptitudini și competențe tehnice

- . Utilizator Microsoft Office (permis ECDL pentru modulele: utilizarea computerului și organizarea fișierelor, editare de text, calcul tabelar și utilizare internet și poștă electronică);
- . Utilizator programe GIS: ArcGIS (certificat ESRI) și Quantum GIS;
- . Utilizator programe de paginare: Adobe InDesign (certificat în cadrul Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”) și Adobe Pagemaker;
- . Utilizator programe de creație și prelucrare de grafică vectorială: Adobe Illustrator și Corel Draw;
- . Utilizator programe de creație și prelucrare foto: Adobe Photoshop și Corel Photopaint;
- . Utilizator programe de creare, design și publicare WEB: Dreamweaver, GoLive și Fireworks;
- . Utilizator limbaje de marcare WEB: HTML și XHTML, CSS;
- . Utilizator al tehnologiei GPS;
- . Permis de conducere: categoria A și B;
- . Foto macro și peisaje.

Sibiu, 10.12.2022



FORMULARUL STANDARD NATURA 2000

1. IDENTIFICAREA SITULUI

1.1 Tip

B

1.2 Codul sitului

ROSCI0002

1.3 NUMELE SITULUI

Apuseni

1.4 Data completării

2	0	0	6	0	2
Y	Y	Y	Y	M	M

1.5 Data actualizării

2	0	2	1	0	9
Y	Y	Y	Y	M	M

1.6 Responsabili

Nume/Organizație: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Adresa: Bd. Libertății 12, Sector 5, București, România
Email: john.smaranda@mmediu.ro

1.7 Datele indicării și desemnării/clasificării sitului

Data confirmării ca sit SPA

Y	Y	Y	Y	M	M

Referința legală națională a desemnării SPA:

Data propunerii ca sit SCI

2	0	0	7	1	2
Y	Y	Y	Y	M	M

Data confirmare ca sit SCI

2	0	0	9	0	2
Y	Y	Y	Y	M	M

Data desemnării ca sit SAC

Y	Y	Y	Y	M	M

Referința legală națională a desemnării SAC:

Explicatii

2. LOCALIZAREA SITULUI

2.1 Coordonatele sitului

Longitudine

22.0017361

Latitudine

46.0164500

2.2 Suprafața sitului (ha)

75876.50

2.3 Suprafața marină (%)

0.00

2.4 Lungimea sitului (km)

2.5 Regiunile administrative

NUTS

RO12

RO11

Numele regiunii

CENTRU

NORD-VEST

2.6 Regiunea biogeografică

Alpină (99.34%)

Pontică

Continentală (0.66%)

Panonică

Stepică

Marea Neagră

3. INFORMAȚIA ECOLOGICĂ

3.1 Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID			
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
3220			758		Buna	B	B	B	B
3230			7		Buna	C	C	B	B
3240			758		Buna	B	C	B	B
3260			758		Buna	B	C	B	B
4030			758		Buna	A	A	A	A
4060			2276		Buna	B	B	B	B
6110	X		1		Buna	A	B	A	A
6150			75		Buna	B	C	B	B
6170			75		Buna	B	C	B	B
6190			75		Buna	B	C	B	B
6210	X		75		Buna	B	C	B	B
6230	X		7		Buna	B	B	B	B
6410			75		Buna	B	B	B	B
6430			758		Buna	B	C	B	B
6510			758		Buna	B	C	B	B
6520			15175		Buna	B	B	B	B
7110	X		75		Buna	A	C	B	B
7120			7		Buna	C	B	B	B
7140			379		Buna	B	C	B	B
7150			75		Buna	A	A	B	B
7220	X		22		Buna	C	C	B	C
8110			7		Buna	C	C	B	B
8120			3		Moderata	D			
8160	X		0		Buna	B	C	B	B
8210			75		Buna	A	C	A	B
8220			7		Buna	B	C	B	B
8310			18969		Buna	A	A	A	A
9110			1669		Buna	A	C	A	A

9130		758		Buna	B	C	B	B
9150		1517		Buna	A	B	A	A
9170		379		Buna	C	C	B	C
9180	X	758		Buna	B	B	B	B
91D0	X	37		Buna	A	B	A	A
91E0	X	379		Buna	B	B	B	B
91Q0		151		Buna	A	A	A	A
91V0		4173		Buna	A	C	B	A
91Y0		75		Buna	A	C	A	A
9410		15175		Buna	A	B	A	A
9420		379		Buna	B	B	B	B

3.2. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit.	Categ.	Calit.	AIBICID			
						Min.	Max.				masura	CIRIVIP	date	Pop.
M	1308	Barbastella barbastellus(Liliacul-cârn)			P				P		A	B	C	B
M	1352*	Canis lupus(Lup)			P				C		C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra			P				R		C	B	C	B
M	1361	Lynx lynx(Râs)			P				V		C	B	C	B
M	1310	Miniopterus schreibersii(Liliacul-cu-ariplunghi)			P				C		B	B	C	B
M	1323	Myotis bechsteinii(Liliacul-cu-urechilate)			P				P		C	A	C	B
M	1307	Myotis blythii()			P				P		B	B	C	B
M	1307	Myotis blythii()			R				C		B	B	C	B
M	1321	Myotis emarginatus			P				P		C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis()			P				P		B	B	C	B
M	1324	Myotis myotis()			R				C		B	B	C	B
M	1306	Rhinolophus blasii			P				V		B	B	B	B
M	1305	Rhinolophus euryale			P					M	B	B	B	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum()			P				P		B	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros()			P				P		B	B	C	B
M	1354*	Ursus arctos(Urs)			P	25	30	i	P	G	B	B	C	B
A	1193	Bombina variegata			P				C		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				V		C	B	C	B
A	4008	Triturus vulgaris ampelensis()			P				R		A	B	A	B
F	5266	Barbus petenyi()			P				P	DD	B	B	C	B
F	6965	Cottus gobio all others()			P				P	DD	B	B	C	B
F	4123	Eudontomyzon danfordi(Chiscar)			P				P		B	B	C	B
F	6145	Romanogobio uranoscopus()			P				P	DD	C	C	C	C
I	1093*	Austroptamobius torrentium			P				R		B	B	B	B

I	4014	Carabus variolosus				P				P		A	B	C	B
I	4057	Chilostoma banaticum				P				C		B	B	A	B
I	4030	Colias myrmidone				P				P		C	B	C	B
I	1074	Eriogaster catax				P				C		B	B	C	B
I	1065	Euphydryas aurinia				P				P		B	B	A	B
I	6169	Euphydryas maturna()				P				P	DD	B	B	C	B
I	6199*	Euplagia quadripunctaria()				P				P	DD	B	B	C	B
I	4050	Isophya stysi				P				R		B	B	C	B
I	1060	Lycaena dispar				P				C		B	B	C	B
I	1087*	Rosalia alpina				P				P		B	B	C	B
P	1386	Buxbaumia viridis				P	10	2000	i	R	M	C	B	B	B
P	4070*	Campanula serrata				P				C		B	B	C	B
P	1902	Cypripedium calceolus				P				R		D			
P	4097	Iris aphylla subsp. hungarica()				P				R		C	B	C	B
P	1903	Liparis loeselii				P				R		B	B	C	B
P	2186	Syringa josikaea				P				V		A	A	A	A
P	4116	Tozzia carpathica				P				V		B	B	C	B

3.3. Alte specii importante de floră si faună

Specii		Populație				Motivație									
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
		Bromus riparius ssp. barcensis						V							X
		Edraianthus graminifolius ssp. kitaibelii						R							X
		Larix decidua ssp. carpatica						R							X
M		Apodemus agrarius						P							X
M		Apodemus flavicollis						P							X
M		Apodemus sylvaticus						P							X
M		Barbastella barbastellus guanchae						P							X
M	2644	Capreolus capreolus(Căprior)						P						X	
M		Clethrionomys glareolus						P							X
M	2591	Crocidura leucodon(Cârticioara)						P						X	
M		Erinaceus concolor(Arici)						P							X
M		Microtus agrestis						P							X
M		Microtus arvalis						P							X
M		Mus musculus						P							X
M	2632	Mustela erminea(Helge/Hermină)						P						X	
M	1320	Myotis brandtii()						P	X					X	
M	1314	Myotis daubentonii						P	X					X	
M	1330	Myotis mystacinus						P	X					X	
M		Myoxus glis						P						X	
M	2595	Neomys anomalus						P						X	
M	1309	Pipistrellus pipistrellus(Liliacul-pitic)						P	X					X	

Specii					Populatie			Motivatie						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
M	1326	Plecotus auritus(Liliacul-urecheat-brun)						P	X				X	
M	1329	Plecotus austriacus						P	X				X	
M		Rhinolophus ferrumequinum ferrumequinum						P						X
M	2607	Sciurus vulgaris						P					X	
M	2598	Sorex alpinus						P					X	
M		Talpa europaea						P						X
A	2432	Anguis fragilis						P					X	
A	2361	Bufo bufo						P					X	
A	6997	Bufotes viridis()						P	X				X	
A	1283	Coronella austriaca						P	X				X	
A	1281	Elaphe longissima						P	X				X	
A	1261	Lacerta agilis						P	X				X	
A	1256	Podarcis muralis						P	X				X	
A	1213	Rana temporaria()						P		X			X	
A	2351	Salamandra salamandra						P					X	
A	2353	Triturus alpestris						P					X	
A	2357	Triturus vulgaris()						P					X	
A	2473	Vipera berus						P					X	
A		Zootoca vivipara						P						X
F		Barbatula barbatula(Grindel)						C						X
F	5085	Barbus barbus(Breana)						C		X			X	
F	2508	Chondrostoma nasus(Mate-negre)						C					X	
F		Leuciscus cephalus(Clean)						C						X
F		Oncorhynchus mykiss(Pastrav curcubeu)						C						X
F		Phoxinus phoxinus(Boet)						C						X
F		Rutilus rutilus(Babuscă)						C						X
F		Salmo trutta fario(Pastrav)						C						X
F		Salvelinus fontinalis(Fântânel)						C						X
F	1109	Thymallus thymallus(Lipan)						C		X			X	
I		Argynnis laodice						P						X
I		Cupido osiris						P						X
I		Duvalius cognatus						R						X
I		Duvalius cognatus ghardanus						R						X
I		Erebia melas						P						X
I		Hyponephele lycaon						P						X
I		Maculinea alcon						P						X
I	1058	Maculinea arion()						P	X				X	
I		Neobisium leruthi						R						X
I		Neptis sappho						P						X
I	1057	Parnassius apollo						V	X				X	
I	1056	Parnassius mnemosyne						P	X				X	
I		Pericallia matronula						P						X
I		Pholeuon knirschi cetatense						R						X
I		Pholeuon knirschi dieneri						R						X

Specii					Populatie			Motivatie						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
I		Pholeuon proserpinae brachynotos						R						X
I		Pholeuon proserpinae glaciale						R						X
I		Pyrocleptria cora						P						X
I		Schistostege decussata						P						X
I	1053	Zerynthia polyxena						P	X				X	
P		Aconitum moldavicum						R						X
P		Allium victorialis						R						X
P		Andromeda polifolia						C						X
P		Angelica archangelica						R						X
P		Aquilegia nigricans ssp. subscaposa						R						X
P		Arctostaphylos uva-ursi						V						X
P	1762	Arnica montana(Arnică)						R		X			X	
P		Astragalus roemerii						R						X
P		Avenastrum decorum						R						X
P		Calluna vulgaris						C						X
P		Campanula patula ssp. abietina						C						X
P		Carex curta						C						X
P		Carex echinata						C						X
P		Carex limosa						R						X
P		Carex nigra						C						X
P		Carex pauciflora						C						X
P		Carex rostrata						C						X
P		Centaurea kotschyana						R						X
P		Centaurea pinnatifida						R						X
P		Cephalanthera longifolia						R					X	
P		Cephalaria radiata						R						X
P		Cirsium furiens						R						X
P		Cirsium helenioides						R						X
P		Coeloglossum viride						R					X	
P		Corallorhiza trifida						V					X	
P		Crocus banaticus						R						X
P		Dactylorhiza cordigera						R					X	
P		Dactylorhiza incarnata						R					X	
P		Dactylorhiza maculata						R					X	
P		Dactylorhiza majalis						R					X	
P		Dianthus spiculifolius						R						X
P		Dianthus tenuifolius						R						X
P		Drepanocladus sp.						C						X
P		Drosera rotundifolia						C						X
P		Empetrum nigrum						C						X
P		Epipactis atrorubens						R					X	
P		Epipactis helleborine						R					X	
P		Epipactis palustris						R					X	
P		Eriophorum vaginatum						C						X
P	2292	Fritillaria montana						R					X	
P	1866	Galanthus nivalis						R		X			X	

Specii					Populatie			Motivatie						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P		Gentiana clusii						R						X
P		Gentiana phlogifolia						R						X
P		Gentiana punctata						V						X
P		Gymnadenia conopsea						C					X	
P		Gymnadenia odoratissima						R					X	
P		Heracleum palmatum						R						X
P		Hesperis moniliformis						R						X
P		Juniperus sabina						R						X
P		Leucorchis albida						V						X
P	2294	Lilium carniolicum ssp. jankae						V						X
P		Listera cordata						R					X	
P	5104	Lycopodium annotinum						R		X			X	
P	5105	Lycopodium clavatum						R		X			X	
P		Lycopodium selago						R						X
P		Menyanthes trifoliata						V						X
P		Molinia caerulea						P						X
P		Orchis mascula ssp. signifera						V					X	
P		Orchis militaris						R					X	
P		Orchis morio						R					X	
P		Parnassia palustris						P						X
P		Pedicularis comosa						R						X
P		Pedicularis limnogenae						P						X
P		Phyteuma tetramerum						R						X
P		Ranunculus breyninus						V						X
P		Ranunculus platanifolius						R						X
P		Rhodiola rosea						R						X
P		Rhynchospora alba						R						X
P	1849	Ruscus aculeatus						R		X			X	
P		Saponaria bellidifolia						V						X
P		Saxifraga marginata						R						X
P		Scheuchzeria palustris						R						X
P		Seseli rigidum						R						X
P		Sorbus graeca						R						X
P	5129	Sphagnum cuspidatum						C		X			X	
P	1409	Sphagnum spp.(.)						C		X			X	
P		Swertia punctata						R						X
P		Taxus baccata						R						X
P		Thymus comosus						R						X
P		Traunsteinera globosa						R					X	
P		Vaccinium microcarpum						C						X
P		Vaccinium myrtillus(Afin negru)						C						X
P		Vaccinium vitis-idaea						C						X
P		Viola jooi						R						X

4. DESCRIEREA SITULUI

4.1. Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	0.83
N09	Pajiști naturale, stepe	5.09
N14	Pășuni	7.86
N15	Alte terenuri arabile	6.42
N16	Păduri de foioase	16.85
N17	Păduri de conifere	43.19
N19	Păduri de amestec	12.86
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.93
N26	Habitate de păduri (păduri în tranziție)	5.89

Total acoperire

99.92

Alte caracteristici ale sitului:

Munții Apuseni constituie o mare atracție turistică a județului Bihor și a țării, drept pentru care au fost clasificați ca făcând parte din grupa munților de o foarte mare complexitate turistică, alături de mult mai mediatizații săi frați, munții din Carpații Orientali și Meridionali.

Resursele turistice naturale sunt cele care, de-a lungul anilor s-au păstrat într-o formă sau alta, neatinse de activitățile umane. Prin specificul, conținutul și valoarea lor, resursele turistice naturale reprezintă pe de o parte, atracții turistice, pretabile pentru vizitare, iar pe de altă parte ele pot fi valorificate direct în activitatea de turism ca „materie primă”.

Munții Apuseni oferă resurse turistice naturale prin componentele sale legate de: relief, condiții climatice, râuri, lacuri, ape subterane, vegetație și faună endemică menționată la alte specii importante, etc.

Teritoriul acestor munți dispune de un fond bogat și foarte variat de resurse naturale, componente ale peisajului său geografic cu importante atribute definite de număr și densitate relativ mare și de valențe estetice, științifice, recreative și educative superioare. Aceste valențe au făcut ca zestrea naturală a teritoriului, valorile sale originare, să reprezinte și principalele elemente de atragere și reținere a turiștilor. Principalul element atractiv îl constituie relieful, valoarea sa turistică fiind amplificată și de particularitățile celorlalți factori geografici, climă, rețea hidrografică, vegetație, faună.

Vegetația este etajată pe verticală, prezentând etajele: pășuni montane, păduri de molid, păduri de fag, păduri de amestec de fag cu stejar. Datorită condițiilor locale de subsol, climă și topografie, cadrul general schitat prezintă modificări, perturbații și inversiuni.

Pășunile montane apar începând de la 1600 m, ocupând culmile vârfurile și platourile de altitudine. Datorită faptului că înălțimea maximă nu depășește 1785 m, vegetația este mai puțin tipică, lipsind aglomerările de plante pitice. Ca element caracteristic părții inferioare a pășunilor montane, jneapănul apare destul de rar, mai des întâlnit fiind ienupărul pitic.

Pădurile montane sunt bine dezvoltate în bazinele superioare ale văilor, între altitudinile de 1200 și 1600 m. În acest etaj de vegetație predomină molidul alături de care se întâlnesc bradul, laricele și tisa. În unele locuri etajul rășinoaselor dispare cu totul, făgetul venind direct în contact cu pășunile montane. Limita dintre pădurile de fag și cele de molid este situată între altitudinea de 600 m și cea de 1300 m, în funcție de relief, substrat și microclimă, ajungând până la inversiuni de vegetație.

În pădurile de fag, alături de specia dominantă, apare paltinul și uneori mesteacănul. Asociat apare un mare număr de specii de arbori, arbuști și subarbuști, diseminați uneori în masa făgetului, dar predominând la marginea acestuia. Pădurile de amestec de fag cu stejar apar pe versanții vestici. În amestecul de fag cu stejar mai apare gorunul, teiul, frasinul, ulmul, scorusul, alunul.

4.2. Calitate si importanta

Parcul Natural Apuseni cu S = 75784 ha. pe raza județelor Bihor, Alba și Cluj.
Siturile CORINE din jud. Bihor situate în Parcul Natural Apuseni: Pietroasa cu S = 10791 ha., Pietrele Boghii cu S = 475 ha., Bohodei cu S = 311 ha. Parcul Natural Apuseni se întinde pe raza județelor Alba, Bihor și Cluj, suprafața totală fiind estimată la S = 75.784,00 ha. Arii

naturale protejate de interes național situate în Parcul Natural Apuseni in județul Bihor: Platoul Carstic Padiș, Săritoarea Bohodeiului, Pietrele Boghii, Cetățile Ponorului, Cetatea Rădesei, Valea Galbenei, Piatra Galbenei, Piatra Bulzului, Gheșarul Focul Viu, Avenul Borșigului, Platoul Carstic Lumea Pierdută, Groapa Ruginoasa, Groapa de la Bârșa, Valea Sighiștelului, Molhașurile din Valea Izbuclor, Fâneața Izvoarelor Crișul Pietros, Poiana Florilor, Depresiunea Bălișeasa, Vârful Biserica Moșului, Vârful Cârlișii, Peștera Urșilor, Peștera lui Micula, Peștera Piatra Altarului, Peștera Smeilor de la Onceasa, Complexul Carstic din Valea Ponorului, Sistemul Carstic Peștera Cerbului - Avenul cu Vacă.

În județul Cluj: Peștera Mare (de pe Valea Firei) PN-F Comuna Mărgău

În județul Alba: Peștera Gheșarul de la Vîrtop, Huta lui Păpara, Hoanca apei, Avenul din Hoanca urzicarului, Peștera gheșarul Scarișoara, Cheile Ordâncușei, Cheile Gârșoarei, Cheile Albacului, Coiba mică, Coiba mare, Huda orbului pn - f comuna Arieșeni, Hodobana, Avenul cu două intrări,

Izbucul Tăuzului, Avenul de la Tău, Pojarul polișei.

Zonele calcaroase se constituie într-un peisaj aparte, distingându-se platourile și stâncariile. Platourile calcaroase Bătrana, Padiș, Ocoale, Mășoia și Urșoia sunt lipsite de vegetație lemnoasă din cauza absenței apei, fapt pentru care ele apar ca pășuni montane nejustificate prin altitudine. Din cauza inversiunii de temperatură din depresiunile închise, la baza lor crește molidul, în timp ce pe culmile inconjurătoare foioasele, un exemplu tipic fiind bazinul Padiș.

Datorită unor condiții microclimatice speciale, în unele locuri apare o vegetație nordică la o latitudine neobișnuit de sudică alături de care se întâlnesc specii alpine care trăiesc aici la o altitudine extrem de joasă. Un facies aparte al vegetației îl reprezintă locurile umede din lungul râurilor. Tot legat de abundența de apă sunt prezente și turbăriile din zona înaltă, în general a pădurii de molid. Aceste turbării se dezvoltă fie pe un substrat silicios în zone aproape orizontale (valea Izbuclor), fie în zone carstice unde fundul dolinelor este impermeabilizat cu argilă (Padiș, Bârșa, Onceasa). Aici este întâlnită planta carnivoră roua cerului (*Drosera rotundifolia*), plantă ocrotită.

Natura subsolului este bine pusă în evidență de vegetație. Astfel, pe rocile cuarțoase se dezvoltă afinișuri, tufe de merișor, ferigi și mușchi, care creează un covor vegetal compact, în timp ce pe dolomite se dezvoltă mai ales pajștile de graminee și flori montane. De substratul acid este legat un alt peisaj tipic, acela al mușuroaielor constituite din vaccinete la care se adaugă diverse plante saxicole.

Ca număr de specii identificate până în prezent, aici se găsesc peste 1.000 de specii de plante. Ca urmare a condițiilor specifice a diverselor tipuri de ecosisteme existente în perimetrul Parcului Natural Apuseni, a fost identificat un mare număr de specii endemite dintre care amintim: liliacul transilvănean (*Syringa josikaea*), omag (*Aconitum calibrotroyn ssp skarisorensis*), garofișă (*Dianthus julii wolfii*), viorea (Viola josi), mai multe forme de vulturică (*Hieracium bifidum ssp biharicum*, *H. sparsum ssp porphiriticum*, *H. kotschyannum* etc.), *Edraianthus kitaibelii*, miază-noapte (*Melampyrum biharensis*). Interesul maxim îl reprezintă fauna cavernicolă, care cuprinde numeroase specii de nevertebrate cu răspândire strict localizată. Mai numeroase sunt insectele, îndeosebi coleopterele (gandacii, de exemplu *Pholeuon proserpinae glaciale*, *Duvalius cognatus* etc.). În afara acestora au mai fost identificate specii de crustacee.

4.3. Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

<i>Impacte Negative</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
H	B03	Exploatare forestiera fara replantare sau refacere naturala	N	I
H	E01.01	Urbanizare continua	N	I
H	F04	Luare/prelevare de plante terestre, in general	N	I

<i>Impacte Pozitive</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Activități, management</i>	<i>Poluare</i>	<i>În sit/ în afară</i>
H	A01	Cultivare	N	I

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
L	B	Silvicultura	N	O
L	E01	Zone urbanizate, habitare umana (locuinte umane)	N	I
L	E 03.04	Alte tipuri de depozitari	N	O
M	F 03.01	Vanatoare	N	I

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

4.4. Tip de proprietate (optional)

4.5 Documentație (optional)

Documentație generală:

1 Planul de management al PNAp care a fost pus la dispoziție de către Administrația PNAp, baza de date PNAp. ***, 1992. "Studii privind organizarea rețelei de arii protejate pe teritoriul țării", faza a III-a: „Elaborarea studiilor de fundamentare pentru următoarele parcuri naționale: Bucegi, Apuseni, Călimani, Porțile de Fier, Ceahlău, Retezat”, contract de cercetare nr 25374 la Ministerul Mediului și nr 1294 (16) la Institutul de Biologie. Benedek, A.M., Sîrbu, I., Vasile, M. 2005. Small mammals (order Insectivora and Rodentia) from the Apuseni Mountains Natural Park Area (Western Carpathians, Romania). In press. Borda, D. 2002. Chiropterele – În: Racoviță, Gh., Moldovan O. & Onac, B. (ed.): Monografia carstului din Munții Pădurea Craiului, Studiu Monografic, Presa universitară Cluj-Napoca, pag. 172-182. Borda, D. 2002. The distribution of bats in Romanian caves (I). – Travaux de l'Institut de Spéologie „Émile Racovitza” , București, XXXVII – XXXVIII (1998-1999), pag. 223-230. Pop, I., Hodișan, I., Cristea, V. 1987. La végétation de certaines tourbières de la Vallée Izbuc (Département de Cluj). Contribuții Botanice, Cluj-Napoca, pag 111-120. I.Ghira, M.Venczel, S.Covaciu-Marcov, G.Mara, P.Ghile, T.Hartel, Z.Torok, L.Farkas, T.Racz, Z.Farkas, T.Brad, 2002, Mapping of Transilvanian Herpetofauna, In: Nymphaea. Folia naturae Bihariae XXIX, p. 145-201, Oradea. Cartea Roșie a Vertebratelor din România, 2005, Academia Română, Muzeul Național de Istorie Naturală “Grigore Antipa”, Editori: Acad. Botnariuc N., Dr. Tatole V. 2 Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Cluj
3 Pop, E. 1960. Mlaștinile de turbă din Republica Populară Română. Ed. Academiei R.P.R., 511pp.

Documentație habitate:

Pop, E. 1960. Mlaștinile de turba din Republica Populăra Română. Ed. Academiei R.P.R., 511pp.(7110)
Amenajamente silvice, Harta vegetatiei forestiere a Romaniei, 1997, Donita, N. et al.(91E0)Amenajamente silvice, Harta vegetatiei forestiere a Romaniei, 1997, Donita, N. et al.(9420)
Coldea Gh. 1995. Cercetari fitocenotice in mlastina eumezotrofa de pe Valea Ponorului (afluent al Vaii Somesului Cald)(date nepublicate).(7140)Coldea Gh. Investigatii in teren in vara anului 2008, la Tinovul de la Calatele (jud. Cluj).(7210)Resmerita I. 1970. Flora, vegetatia si potentialul productiv de pe Masivul Vladeasa. Edit Acad. Bucuresti
Coldea Gh. 2004. Cercetari floristice in Masivul Vladeasa (date nepublicate).(7220)
Grup Natura 2000 com. pers.(3220)Grup Natura 2000 com. pers.(3240)Grup Natura 2000 com. pers.(3260)Iovu Biris com. pers.(91Q0)
Pop I., colab., 1999-2000, Vegetatia judetului Cluj (Studiu fitocenologic, ecologic, bioeconomic si eco-protectiv), Contr. Bot. Cluj, XXXV (2): 5-254(6110)Pop I., colab., 1999-2000, Vegetatia judetului Cluj (Studiu fitocenologic, ecologic, bioeconomic si eco-protectiv), Contr. Bot. Cluj, XXXV (2): 5-254(6520)
Planul de Management la PNApuseni(6120)Planul de Management la PNApuseni(6210)Planul de Management la PNApuseni(7120)Planul de Management la PNApuseni(7150)Planul de Management la PNApuseni(8110)Planul de Management la PNApuseni(8120)Planul de Management la PNApuseni(8160)Planul de Management la PNApuseni(91F0)Planul de Management la PNApuseni(92A0)

Cr. D. Stoiculescu, 1992: Cercetari privind starea actuala si perspectiva dezvoltarii retelei de rezervatii naturale în fondul forestier. Manuscris ICAS Bucuresti, 234 pp.(9110)Cr. D. Stoiculescu, 1992: Cercetari privind starea actuala si perspectiva dezvoltarii retelei de rezervatii naturale în fondul forestier. Manuscris ICAS Bucuresti, 234 pp.(9130)Cr. D. Stoiculescu, 1992: Cercetari privind starea actuala si perspectiva dezvoltarii retelei de rezervatii naturale în fondul forestier. Manuscris ICAS Bucuresti, 234 pp.(9150)Cr. D. Stoiculescu, 1992: Cercetari privind starea actuala si perspectiva dezvoltarii retelei de rezervatii naturale în fondul forestier. Manuscris ICAS Bucuresti, 234 pp.(91D0)Cr. D. Stoiculescu, 1992: Cercetari privind starea actuala si perspectiva dezvoltarii retelei de rezervatii naturale în fondul forestier. Manuscris ICAS Bucuresti, 234 pp.(91V0)Cr. D. Stoiculescu, 1992: Cercetari privind starea actuala si perspectiva dezvoltarii retelei de rezervatii naturale în fondul forestier. Manuscris ICAS Bucuresti, 234 pp.(91Y0)Cr. D. Stoiculescu, 1992: Cercetari privind starea actuala si perspectiva dezvoltarii retelei de rezervatii naturale în fondul forestier. Manuscris ICAS Bucuresti, 234 pp.(9410)

Baza de date biospeologice si cadastrul ISERB(8310)

amenajamente silvice(9180)amenajamentele silvice(9170)

baza de date SOR Dan Ionescu(1110)

Donita, N., Popescu, A., Pauca-Comanescu, M., Mihailescu, S., Biris, I.A. (2005). Habitatele din România. Edit. Tehnica Silvica, Bucuresti, 500 p.(8160)Donita, N., Popescu, A., Pauca-Comanescu, M., Mihailescu, S., Biris, I.A. (2005). Habitatele din România. Edit. Tehnica Silvica, Bucuresti, 500 p. (ISBN 973-96001-4-X)(8210)Donita, N., Popescu, A., Pauca-Comanescu, M., Mihailescu, S., Biris, I.A. (2005). Habitatele din România. Edit. Tehnica Silvica, Bucuresti, 500 p. (ISBN 973-96001-4-X)(8220)Ghisa E., Resmerita I., Sparchez Z., 1970, Contributii la studiul Callunetelor din muntii Apuseni. Contrib. Bot. Cluj: 185-190(4030)Resmerita I., 1970 - Flora, vegetatia si potentialul productiv pe Masivul Vladeasa, Edit. Acad. Bucuresti.(3230)

Documentație specii:

Cogalniceanu, D., Aioanei, F., Matei, B., 2000. Amfibienii din Romania – determinant. Ed. Ars Docendi, Bucuresti.(4008)Date ICAS(1354)I.Ghira, M.Venczel, S.Covaciu-Marcov, G.Mara, P.Ghile, T.Hartel, Z.Torok, L.Farkas, T.Racz, Z.Farkas, T.Brad, 2002, "Mapping of Transilvanian Herpetofauna", In: "Nymphaea. Folia naturae Bihariae" XXIX, p. 145-201, Oradea(1166)I.Ghira, M.Venczel, S.Covaciu-Marcov, G.Mara, P.Ghile, T.Hartel, Z.Torok, L.Farkas, T.Racz, Z.Farkas, T.Brad, 2002, "Mapping of Transilvanian Herpetofauna", In: "Nymphaea. Folia naturae Bihariae" XXIX, p. 145-201, Oradea(1193)

D. Murariu, obs. pers.(1305)

Observatii în teren.

(1386)

D. Murariu, com. pers.(1308)

Eionet Data Dictionary (<http://dd.eionet.europa.eu/>)(5266)

Nitu E., campanie de teren 1986. Semnalat in zona Valea Seaca - Piatra Haiducilor.(1087)

Planul de Management al P.N. Apuseni(1149)Planul de Management al P.N. Apuseni(1318)Planul de Management al P.N. Apuseni(1321)Planul de Management al P.N. Apuseni(1323)Planul de Management al P.N. Apuseni(1355)Planul de Management al P.N. Apuseni(4014)

Rákósy L., Goia M. Z. Kovács. 2003. Catalogul Lepidopterelor României / Verzeichnis der Schmetterlinge Rumäniensäniens. Societatea Lepidopterologica Româna, Cluj-Napoca.(1052)Rákósy L., Goia M. Z. Kovács. 2003. Catalogul Lepidopterelor României / Verzeichnis der Schmetterlinge Rumäniensäniens. Societatea Lepidopterologica Româna, Cluj-Napoca.(1059)Rákósy L., Goia M. Z. Kovács. 2003. Catalogul Lepidopterelor României / Verzeichnis der Schmetterlinge Rumäniensäniens. Societatea Lepidopterologica Româna, Cluj-Napoca.(1060)Rákósy L., Goia M. Z. Kovács. 2003. Catalogul Lepidopterelor României / Verzeichnis der Schmetterlinge Rumäniensäniens. Societatea Lepidopterologica Româna, Cluj-Napoca.(1061)Rákósy L., Goia M. Z. Kovács. 2003. Catalogul Lepidopterelor României / Verzeichnis der Schmetterlinge Rumäniensäniens. Societatea Lepidopterologica Româna, Cluj-Napoca.(1065)Rákósy L., Goia M. Z. Kovács. 2003. Catalogul Lepidopterelor României / Verzeichnis der Schmetterlinge Rumäniensäniens. Societatea Lepidopterologica Româna, Cluj-Napoca.(1074)Rákósy L., Goia M. Z. Kovács. 2003. Catalogul Lepidopterelor României / Verzeichnis der Schmetterlinge Rumäniensäniens. Societatea Lepidopterologica Româna, Cluj-Napoca.(4028)Rákósy L., Goia M. Z. Kovács. 2003. Catalogul Lepidopterelor României / Verzeichnis der Schmetterlinge Rumäniensäniens. Societatea Lepidopterologica Româna, Cluj-Napoca.(4030)Rákósy L., Goia M. Z. Kovács. 2003. Catalogul Lepidopterelor României / Verzeichnis der Schmetterlinge Rumäniensäniens. Societatea Lepidopterologica Româna, Cluj-Napoca.(4035)Rákósy L., Goia M. Z. Kovács. 2003. Catalogul Lepidopterelor României / Verzeichnis der Schmetterlinge Rumäniensäniens. Societatea Lepidopterologica Româna, Cluj-Napoca.(4038)

Rákosy L., Goia M. Z. Kovács. 2003. Catalogul Lepidopterelor României / Verzeichnis der Schmetterlinge Rumäniensäniens. Societatea Lepidopterologica Româna, Cluj-Napoca.(1052)Rákosy L., Goia M. Z. Kovács. 2003. Catalogul Lepidopterelor României / Verzeichnis der Schmetterlinge Rumäniensäniens. Societatea Lepidopterologica Româna, Cluj-Napoca.(1065)

baza de date SOR Dan Ionescu(1101)Observatii în teren 1983-1987(1308)

Referat analiza distributiei speciilor criteriu de lepidoptere: S. MIHUT(1065)Referat analiza distributiei speciilor criteriu de lepidoptere: S. MIHUT(4030)

Eionet Data Dictionary (<http://dd.eionet.europa.eu/>)(6145)Eionet Data Dictionary (<http://dd.eionet.europa.eu/>)(6199)Eionet Data Dictionary (<http://dd.eionet.europa.eu/>)(6965)Eionet Data Dictionary (<http://dd.eionet.europa.eu/>)(7013)Rákosy L., Goia M. Z. Kovács. 2003. Catalogul Lepidopterelor României / Verzeichnis der Schmetterlinge Rumäniensäniens. Societatea Lepidopterologica Româna, Cluj-Napoca. (6169)Raport privind evaluarea stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din Parcul Natural Apuseni și siturile Natura 2000 aflate în administrare: ROSCI0002 Apuseni, ROSCI0016 Buteasa și ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa (2019)(1354)Raport privind evaluarea stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din Parcul Natural Apuseni și siturile Natura 2000 aflate în administrare: ROSCI0002 Apuseni, ROSCI0016 Buteasa și ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa (2019)(6169)

Documentație compilare informații:

5. STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI

5.1. Clasificare la nivel național , regional si internațional

5.2. Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional

5.3. Desemnare sit

- Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România
- Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- Hotărârea Guvernului nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone
- Hotărârea de Guvern nr. 230/2003 privind delimitarea rezervațiilor biosferei, a parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora
- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a – zone protejate
- Hotărârea Consiliului Județean Alba nr. 27/11.06.1999 privind zonele naturale protejate și monumentele naturii din Județul Alba
- Ordinul ministrului apelor, pădurilor și mediului înconjurător nr. 7/27.01.1990
- Decizia Comitetului Executiv al Consiliului Popular Județean Bihor nr. 123/15.03.1982
- Decizia Comitetului Executiv al Consiliului Popular Județean Bihor nr. 251/20.06.1981
- Decizia Comitetului Executiv al Consiliului Popular Județean Bihor nr. 22/23.01.1981
- Decizia Comitetului Executiv al Consiliului Popular Județean Bihor nr. 261/20.05.1971
- Hotărârea Consiliului de Miniștri nr. 625/1955
- Hotărârea Consiliului de Miniștri nr. 645/1938

6. MANAGEMENTUL SITULUI

6.1. Organismul responsabil pentru managementul sitului

Organizație: Administrația Parcului Natural Apuseni
Adresă: Loc. Sudrigiu, nr. 136, Com. Rieni, Jud. Bihor
Email: office@parcapuseni.ro

6.2. Planuri de management ale sitului

Specificați dacă există un plan de management al sitului:

Da
Nume:
Linkuri:

Nu, dar exista un plan in pregatire

Nu

6.3. Masuri de conservare a sitului

-

7. HARTA SITULUI

Inspire ID: <http://gmlid.eu/RO/ENV/PADS/PS/ROSCI0002>

Specificați dacă limitele sunt disponibile în format digital:

Da

Nu

Referința(e) către harta inițială folosită pentru digitizarea granițelor (opțional):

Site GML:

FORMULARUL STANDARD NATURA 2000

1. IDENTIFICAREA SITULUI

1.1 Tip

B

1.2 Codul sitului

ROSCI0260

1.3 NUMELE SITULUI

Valea Cepelor

1.4 Data completării

2	0	0	6	0	5
Y	Y	Y	Y	M	M

1.5 Data actualizării

2	0	2	0	1	2
Y	Y	Y	Y	M	M

1.6 Responsabili

Nume/Organizație: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Adresa: Bd. Libertății 12, Sector 5, București, România
Email: john.smaranda@mmediu.ro

1.7 Datele indicării și desemnării/clasificării sitului

Data confirmării ca sit SPA

Y	Y	Y	Y	M	M

Referința legală națională a desemnării SPA:

Data propunerii ca sit SCI

2	0	0	7	1	2
Y	Y	Y	Y	M	M

Data confirmare ca sit SCI

2	0	0	9	0	2
Y	Y	Y	Y	M	M

Data desemnării ca sit SAC

Y	Y	Y	Y	M	M

Referința legală națională a desemnării SAC:

Explicatii

2. LOCALIZAREA SITULUI

2.1 Coordonatele sitului

Longitudine

22.0153388

Latitudine

46.0110527

2.2 Suprafața sitului (ha)

781.90

2.3 Suprafața marină (%)

0.00

2.4 Lungimea sitului (km)

2.5 Regiunile administrative

NUTS

RO12

RO11

Numele regiunii

CENTRU

NORD-VEST

2.6 Regiunea biogeografică

Alpină (100.00%)

Pontică

Continentală

Panonică

Stepică

Marea Neagră

3. INFORMAȚIA ECOLOGICĂ

3.1 Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID			
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
3220			15		Buna	A	C	B	B
4060			156		Buna	B	C	B	B
4070	X		7		Buna	C	C	C	C
6230	X		0		Buna	B	C	B	B
6510			39		Buna	B	C	B	B
8110			78		Buna	B	B	B	B
9110			93		Buna	B	C	B	B
9410			109		Buna	B	C	B	B

3.2. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
A	1193	Bombina variegata			P				P		D			
A	4008	Triturus vulgaris ampelensis()			P				P?	M	C	B	A	B
I	4046	Cordulegaster heros			P				P	M	C	B	C	B
P	4070*	Campanula serrata			P				P		C	B	C	B
P	4116	Tozzia carpathica			P				R		C	B	C	B

3.3. Alte specii importante de floră și faună

Specii					Populație				Motivatie					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P		Achillea distans						P						X
P		Adenostyles alliariae						P						X

Specii					Populatie			Motivatie						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P		Alnus viridis						P						X
P		Aposeris foetida						R						X
P	1762	Arnica montana(Arnică)						P		X			X	
P		Campanula patula ssp. abietina						P						X
P		Cardaminopsis halleri ssp. ovirensis						R						X
P		Carex atrata						P						X
P		Cicerbita alpina						P						X
P		Crepis viscidula						P						X
P		Dianthus barbatus ssp. compactus						R						X
P		Diphasiastrum alpinum						R						X
P		Festuca airoides						R						X
P		Festuca nigrescens						P						X
P		Gentiana punctata						R						X
P		Geranium sylvaticum						P						X
P		Hypochoeris uniflora						R						X
P		Juniperus communis ssp. alpina						P						X
P		Knautia longifolia						P						X
P		Laserpitium krapfii						P						X
P		Ligusticum mutellina						P						X
P	2294	Lilium jankae						R					X	
P		Omalotheca supina						P						X
P		Phleum alpinum ssp. alpinum						P						X
P		Pinus mugo						P						X
P		Pseudorchis albida						P					X	
P		Rhodiola rosea						P						X
P		Salix silesiaca						P						X
P		Saxifraga stellaris						P						X
P		Silene pusilla						P						X
P		Thymus bihoriensis						P						X
P		Viola declinata						P						X

4. DESCRIEREA SITULUI

4.1. Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N08	Tufișuri, tufărișuri	36.69
N09	Pajiști naturale, stepe	12.04
N15	Alte terenuri arabile	2.03
N17	Păduri de conifere	47.92
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	1.32

Total acoperire

100.00

Alte caracteristici ale sitului:

Situl Cucurbata Mare este o zona de interes major in regiune intrucat este situat pe cel mai inalt varf din Muntii Apuseni (Vf. Cucurbata Mare, 1849 m) si include singurul circ glaciatic din Muntii Apuseni in care se dezvoltă speciile arctico-alpine cum sunt de exemplu, Saxifraga stellaris, Silene pusilla, Festuca supina, Hypochaeris uniflora, Carex atrata s.a.

4.2. Calitate si importanta

Situl este important pentru conservarea unor specii rare si vulnerabile de tip arctic-alpin in zona Muntii Apuseni.

4.3. Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
L	A04	Pasunatul	N	I

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

4.4. Tip de proprietate (optional)

4.5 Documentatie (optional)

Documentație generală:

- Buză M. (coord.), 1998, Studiul sistemic al rezervațiilor naturale din județul Alba, Institutul de Geografie din cadrul Academiei Române
- Coldea, Gh., 1991. Prodrom des associations végétales des Carpates du Sud-Est (Carpates roumaines), Documents phytosociologiques, Nouvelle Série, Bd. XIII, Camerino, S. 318-539
- Doniță, N., Popescu, A., Paucă - Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș I.A., 2005-a: Habitatele din România. Editura Tehnică Silvică. București, 496 pp.
- Doniță, N., Popescu, A., Paucă - Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș I.A., 2005-b: Habitatele din România. Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)-2006. Editura Tehnică Silvică. București, 95 pp.
- ***, Raport CORINE Biotopes, 1998, Documentație de fundamentare pentru aria protejată / Obirsia Valea Cepelor/ Comisia Monumentelor Naturii

Documentație habitate:

Cercetari în teren 2004-2005(3220)Cercetari în teren 2004-2005(4060)Cercetari în teren 2004-2005 (4070)Cercetari în teren 2004-2005(6230)
 Donita, N., Popescu, A., Pauca-Comanescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.A. (2005). Habitatele din România. Edit. Tehnica Silvică, Bucuresti, 500 p. (ISBN 973-96001-4-X)(6230)Donita, N., Popescu, A., Pauca-Comanescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.A. (2005). Habitatele din România. Edit. Tehnica Silvică, Bucuresti, 500 p. (ISBN 973-96001-4-X)(6510)Donita, N., Popescu, A., Pauca-Comanescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.A. (2005). Habitatele din România. Edit. Tehnica Silvică, Bucuresti, 500 p. (ISBN 973-96001-4-X)(9110)Donita, N., Popescu, A., Pauca-Comanescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.A. (2005). Habitatele din România. Edit. Tehnica Silvică, Bucuresti, 500 p. (ISBN 973-96001-4-X)(9410)

Documentație specii:

Cosmin Ovidiu Mancu, cercetari teren(1078)Cosmin Ovidiu Mancu, cercetari teren(1193)

Documentație compilare informații:

5. STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI

5.1. Clasificare la nivel național , regional si internațional

Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)	Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)	Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)
B		100.00						

5.2. Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional

5.3. Desemnare sit

• Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

6. MANAGEMENTUL SITULUI

6.1. Organismul responsabil pentru managementul sitului

Organizație: Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANANP)
 Adresă: Piața Valter Mărăcineanu nr. 1 - 3, sector 1, București, Cod poștal 010155
 Email: ananp@ananp.gov.ro

6.2. Planuri de management ale sitului

Specificați dacă există un plan de management al sitului:

 Da

Nume: Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0260 Valea Cepelor

Linkuri: <http://ananp.gov.ro/pm-sci-uri-ninja-tables-id22225/>

 Nu, dar exista un plan in pregatire

 Nu

6.3. Masuri de conservare a sitului

Obiectivele și măsurile de conservare se regăsesc în planul de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1558/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0260 Valea Cepelor

7. HARTA SITULUI

Inspire ID: <http://gmlid.eu/RO/ENV/PADS/PS/ROSCI0260>

Specificați dacă limitele sunt disponibile în format digital:

Da

Nu

Referința(e) către harta inițială folosită pentru digitizarea granițelor (opțional):

Site GML:

FORMULARUL STANDARD NATURA 2000

1. IDENTIFICAREA SITULUI

1.1 Tip

B

1.2 Codul sitului

ROSCI0324

1.3 NUMELE SITULUI

Munții Bihor

1.4 Data completării

2	0	1	0	0	7
Y	Y	Y	Y	M	M

1.5 Data actualizării

2	0	2	0	1	2
Y	Y	Y	Y	M	M

1.6 Responsabili

Nume/Organizație: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Adresa: Bd. Libertății 12, Sector 5, București, România
Email: john.smaranda@mmediu.ro

1.7 Datele indicării și desemnării/clasificării sitului

Data confirmării ca sit SPA

Y	Y	Y	Y	M	M

Referința legală națională a desemnării SPA:

Data propunerii ca sit SCI

2	0	1	1	0	9
Y	Y	Y	Y	M	M

Data confirmare ca sit SCI

2	0	1	3	0	1
Y	Y	Y	Y	M	M

Data desemnării ca sit SAC

Y	Y	Y	Y	M	M

Referința legală națională a desemnării SAC:

Explicatii

2. LOCALIZAREA SITULUI

2.1 Coordonatele sitului

Longitudine

Latitudine

2.2 Suprafața sitului (ha)

2.3 Suprafața marină (%)

2.4 Lungimea sitului (km)

2.5 Regiunile administrative

NUTS

RO12
RO11
RO42

Numele regiunii

CENTRU
NORD-VEST
VEST

2.6 Regiunea biogeografică

Alpină

Pontică

Continentală

Panonică

Stepică

Marea Neagră

3. INFORMAȚIA ECOLOGICĂ

3.1 Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
4070	X				Buna	B	C	B	B
9110					Buna	A	C	A	B
9130					Buna	A	C	A	B
9170					Buna	B	C	B	B
91V0					Buna	B	C	A	B
9410					Buna	A	C	A	B

3.2. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.					Pop.	Conserv.	Izolare
M	1352*	Canis lupus(Lup)			P	10	20	i	P		C	B	C	B
M	1361	Lynx lynx(Râs)			P	10		i	P		C	B	C	B
M	1354*	Ursus arctos(Urs)			P	13		i	P		C	B	B	B
A	1193	Bombina variegata			P				P		C	B	C	B
A	4008	Triturus vulgaris ampelensis()			P				P		C	B	C	B
I	4014	Carabus variolosus			P				P		C	B	C	B
I	1087*	Rosalia alpina			P				P		C	B	C	B

3.3. Alte specii importante de floră și faună

4. DESCRIEREA SITULUI

4.1. Caracteristici generale ale sitului

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N08	Tufişuri, tufărişuri	2.52
N09	Pajişti naturale, stepe	1.76
N14	Păşuni	3.02
N15	Alte terenuri arabile	2.51
N16	Păduri de foioase	60.67
N17	Păduri de conifere	15.07
N19	Păduri de amestec	13.92
N23	Alte terenuri artificiale (localităţi, mine..)	0.15
N26	Habitate de păduri (păduri în tranziţie)	0.39

Total acoperire

100.01

Alte caracteristici ale sitului:

Situl este o zonă centrală pentru speciile de carnivore mari (lup, urs şi râs). Tipurile principale de pădure sunt făgetele, întâlnindu-se însă şi gorunete sau tufărişuri de jneapăn şi smârdar. Situri conservă păduri virgine sau cvasivirgine în zonele Lespedioara, Chicera Ciungilor, culmea Tomnatecului. Cursurile de apă importante sunt Crişul Negru, Arieşul Mic, Valea Leucii şi Valea Găinii. Situl are o suprafaţă de 21,100 hectare şi este situat în raza administrativă a judeţelor Arad, Alba, Bihor şi Hunedoara.

4.2. Calitate si importanta

Sit important pentru carnivorele mari (lup, urs şi râs), conservă habitate favorabile pentru toate cele trei specii. Zonă de concentrare pentru urs în subpopulaţia din Apuseni. Contribuie la eficienţa şi coerenţa reţelei Natura 2000, făcând parte din reţeaua de situri care conectează Munţii Apuseni cu Carpaţii Meridionali. Prin conexiunea cu situl Natura 2000 Platoul Vaicău, va permite extinderea naturală a ursului în Munţii Apuseni – spre vest în Codru Moma şi spre sud, prin SCI Defileul Crişului Alb, spre Munţii Zărandului şi Metaliferi.

4.3. Ameninţări, presiuni sau activităţi cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte şi activităţi cu efect mare asupra sitului

<i>Impacte Negative</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Ameninţări şi presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>

<i>Impacte Pozitive</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Activităţi, management</i>	<i>Poluare</i>	<i>În sit/ în afară</i>

Cele mai importante impacte şi activităţi cu efect mediu/mic asupra sitului

<i>Impacte Negative</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Ameninţări şi presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
M	B	Silvicultura	N	O
L	D 01.01	Poteci, trasee, trasee pentru ciclism	N	I
M	D 01.02	Drumuri, autostrazi	N	O

<i>Impacte Pozitive</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Activităţi, management</i>	<i>Poluare</i>	<i>În sit/ în afară</i>

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
M	D05	Îmbunătățirea accesului în zona	N	I
M	F 03.01	Vanatoare	N	O
M	F 03.02 .03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	O
L	G 01.02	Mersul pe jos, calarie și vehicule non-motorizate	N	O
M	G 01.03	Vehicule cu motor	N	I
M	K 03.06	Antagonism cu animale domestice	N	O

4.4. Tip de proprietate (optional)

4.5 Documentație (optional)

Documentație generală:

R. Moș (Greenlight Services), M. Popa (ICAS Brașov), P. Nechifor-Morar (Garda Națională de Mediu), R. Jurj (Fundația Carpați), A.V. Indreica (Facultatea de Silvicultură și Exploatarea Forestiere – Brașov) - Raport de cercetare privind desemnarea de situri Natura 2000 pentru constituirea unei rețele ecologice funcționale între Munții Apuseni și Carpații Meridionali, 2010;

Ramon Jurj (Fundația Carpați) - Comunicări personale, 2010;

Radu Moș (Greenlight Services), Petru Nechifor-Morar (Garda Națională de Mediu) - Evaluări în teren, 2010;

ICAS Brașov, Distribuția speciilor de interes cinegetic pe fonduri de vânătoare, 2009;

ICAS Brașov - Studiul privind estimarea populațiilor de carnivore mari și pisică sălbatică din România, 2006 – 2010;

Bibliografie rețele ecologice pentru carnivorele mari:

V. Salvatori (2004). Mapping conservation areas for large carnivores in the Carpathian Mountains;

Maanen, E. van, G. Predoiu, R. Klaver, M. Soule, M. Popa, O. Ionescu, R. Jurj, S. Negus, G. Ionescu, W. Altenburg (2006). Safeguarding the Romanian Carpathian Ecological Network. A vision for large carnivores and biodiversity in Eastern Europe. A&W ecological consultants, Veenwouden, The Netherlands. Icas Wildlife Unit, Brașov, Romania;

J. Linnell, V. Salvatori & L. Boitani (2008). Guidelines for population level management plans for large carnivores in Europe. A Large Carnivore Initiative for Europe report prepared for the European Commission (contract 070501/2005/424162/MAR/B2);

A. Ardeleanu, I. Mirea (2009). Modelarea GIS a unei rețele ecologice, instrument pentru dezvoltarea durabilă: ghid practic. Editura Silvică;

Trasare limite GIS: Marius Popa - ICAS Brașov

Documentație habitate:

Proiectul LIFE 05NAT/RO/00176 Habitatare prioritara forestiera, alpine si subalpine din Romania(4070)
Proiectul LIFE 05NAT/RO/00176 Habitatare prioritara forestiera, alpine si subalpine din Romania(9110)Proiectul LIFE 05NAT/RO/00176 Habitatare prioritara forestiera, alpine si subalpine din Romania(9130)Proiectul LIFE 05NAT/RO/00176 Habitatare prioritara forestiera, alpine si subalpine din Romania(9170)Proiectul LIFE 05NAT/RO/00176 Habitatare prioritara forestiera, alpine si subalpine din Romania(91V0)Proiectul LIFE 05NAT/RO/00176 Habitatare prioritara forestiera, alpine si subalpine din Romania(9410)

Documentație specii:

Covaciu-Marcov S-D et al., 2003, Nymphaea, 30: 127-141.(1193)Covaciu-Marcov S-D et al., 2003, Nymphaea, 30: 127-141.(4008)

Date teren E. Nitu, 25.VII.1986(4014)

Documentație compilare informații:

5. STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI

5.1. Clasificare la nivel național , regional si internațional

Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)	Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)	Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)
B		0.00						

5.2. Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional

5.3. Desemnare sit

6. MANAGEMENTUL SITULUI

6.1. Organismul responsabil pentru managementul sitului

6.2. Planuri de management ale sitului

Specificați dacă există un plan de management al sitului:

Da
Nume:
Linkuri:

Nu, dar exista un plan in pregatire

Nu

6.3. Masuri de conservare a sitului

-

7. HARTA SITULUI

Inspire ID: <http://gmlid.eu/RO/ENV/PADS/PS/ROSCI0324>

Specificați dacă limitele sunt disponibile în format digital:

Da

Nu

Referința(e) către harta inițială folosită pentru digitizarea granițelor (opțional):

Site GML:

FORMULARUL STANDARD NATURA 2000

1. IDENTIFICAREA SITULUI

1.1 Tip

A

1.2 Codul sitului

ROSPA0081

1.3 NUMELE SITULUI

Munții Apuseni - Vlădeasa

1.4 Data completării

2	0	0	6	0	1
Y	Y	Y	Y	M	M

1.5 Data actualizării

2	0	1	6	0	2
Y	Y	Y	Y	M	M

1.6 Responsabili

Nume/Organizație: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Adresa: Bd. Libertății 12, Sector 5, București, România
Email: john.smaranda@mmediu.ro

1.7 Datele indicării și desemnării/clasificării sitului

Data confirmării ca sit SPA

2	0	0	7	1	0
Y	Y	Y	Y	M	M

Referința legală națională a desemnării SPA:

Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România

Data propunerii ca sit SCI

Y	Y	Y	Y	M	M

Data confirmare ca sit SCI

Y	Y	Y	Y	M	M

Data desemnării ca sit SAC

Y	Y	Y	Y	M	M

Referința legală națională a desemnării SAC:

Explicatii

2. LOCALIZAREA SITULUI

2.1 Coordonatele sitului

Longitudine

22.0109444

Latitudine

46.0027916

2.2 Suprafața sitului (ha)

92859.80

2.3 Suprafața marină (%)

0.00

2.4 Lungimea sitului (km)

2.5 Regiunile administrative

NUTS

RO12
RO11

Numele regiunii

CENTRU
NORD-VEST

2.6 Regiunea biogeografică

Alpină (100.00%)

Pontică

Continentală

Panonică

Stepică

Marea Neagră

3. INFORMAȚIA ECOLOGICĂ

3.1 Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare				
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC			
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala	

3.2. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
B	A086	Accipiter nisus()			R				C		D			
B	A223	Aegolius funereus			P	150	210	p	C		B	B	C	B
B	A256	Anthus trivialis(Fâsă de pădure)			R				C		D			
B	A228	Apus melba(Drepnea mare)			R				C		D			
B	A091	Aquila chrysaetos			P	2	3	p	R		B	B	C	B
B	A221	Asio otus(Ciuf de pădure)			R				R		D			
B	A104	Bonasa bonasia(Ierunca)			P	350	420	p	C		B	B	C	B
B	A215	Bubo bubo			P	3	5	p	R		C	B	C	B
B	A087	Buteo buteo(Șorecar comun)			R				C		D			
B	A088	Buteo lagopus(Șorecar încălțat)			W				R		D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	20	30	p	R		C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			R	1	3	p	C		C	B	C	B
B	A373	Coccothraustes coccothraustes(Botgros)			P				C		D			
B	A207	Columba oenas(Porumbel de scorbură)			R				R		D			
B	A208	Columba palumbus(Porumbel gulerat)			R				C		D			
B	A122	Crex crex			R	10	30	p	R		C	B	C	B
B	A212	Cuculus canorus(Cuc)			R				C		D			
B	A253	Delichon urbica(Lăstun de casă)			R				C		D			
B	A239	Dendrocopos leucotos			P	170	210	p	C		C	B	C	B

B	A238	Dendrocopos medius			P	10	30	p	R		D			
B	A236	Dryocopus martius			P	140	160	p	C		C	B	C	B
B	A378	Emberiza cia(Presură de munte)			P				C		D			
B	A103	Falco peregrinus			P	2	3	p	R		B	B	C	B
B	A099	Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor)			R				C		D			
B	A321	Ficedula albicollis			R	11000	16000	p	C		B	B	C	B
B	A320	Ficedula parva			R	1500	2100	p	C		C	B	C	B
B	A217	Glaucidium passerinum			P	50	60	p	C		C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			R	200	300	p	C		D			
B	A369	Loxia curvirostra(Forfecuță)			R				C		D			
B	A246	Lullula arborea(Ciocarla de padure)			R	150	200	p	C		C	B	C	C
B	A262	Motacilla alba(Codobatură albă)			R				C		D			
B	A261	Motacilla cinerea(Codobatură de munte)			R				C		D			
B	A072	Pernis apivorus			R	30	40	p	C		C	B	C	B
B	A273	Phoenicurus ochruros(Codroș de munte)			R				C		D			
B	A315	Phylloscopus collybita(Pitulice mică)			R				C		D			
B	A314	Phylloscopus sibilatrix(Pitulice sfârâitoare)			R				C		D			
B	A241	Picoides tridactylus			P	160	200	p	C		C	B	C	B
B	A234	Picus canus			P	140	160	p	P		C	B	C	B
B	A372	Pyrrhula pyrrhula(Mugurar)			P				C		D			
B	A318	Regulus ignicapillus(Aușel sprâncenat)			R				C		D			
B	A317	Regulus regulus(Aușel cu cap galben)			R				C		D			
B	A275	Saxicola rubetra(Mărăcinar mare)			R				C		D			
B	A276	Saxicola torquata(Mărăcinar negru)			R				R		D			
B	A361	Serinus serinus(Cănăraș)			R				C		D			
B	A220	Strix uralensis			P	70	100	p	C		C	B	C	B
B	A351	Sturnus vulgaris(Graur)			C				C		D			
B	A311	Sylvia atricapilla(Silvie cu cap negru)			R				C		D			
B	A310	Sylvia borin(Silvie de grădină)			R				V		D			
B	A309	Sylvia communis(Silvie de câmp)			R				R		D			
B	A308	Sylvia curruca(Silvie mică)			R				C		D			
B	A283	Turdus merula(Mierlă)			P				C		D			
B	A285	Turdus philomelos(Sturz cântător)			R				C		D			
B	A284	Turdus pilaris(Cocoșar)			W				C		D			
B	A282	Turdus torquatus(Mirlă gulerată)			R				C		D			
B	A287	Turdus viscivorus(Sturz de vâsc)			R				C		D			

3.3. Alte specii importante de floră și faună

4. DESCRIEREA SITULUI

4.1. Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	0.89
N08	Tufişuri, tufărişuri	0.58
N09	Pajişti naturale, stepe	5.79
N14	Păşuni	7.15
N15	Alte terenuri arabile	5.07
N16	Păduri de foioase	15.58
N17	Păduri de conifere	48.05
N19	Păduri de amestec	11.57
N23	Alte terenuri artificiale (localităţi, mine..)	0.48
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziţie)	4.85
Total acoperire		100.01

Alte caracteristici ale sitului:

Zonă montană cu fenomene carstice, grohotişuri, goluri alpine şi păduri de conifere întinse. Zona este cuprinsă de PN Apuseni, fiind una dintre cele mai sălbatice şi bine conservată din Munţii Apuseni. Munţii Apuseni constituie o mare atracţie turistică a judeţului Bihor şi a ţării, drept pentru care au fost clasificaţi ca făcând parte din grupa munţilor de o foarte mare complexitate turistică, alături de mult mai mediatizaţii săi fraţi, munţii din Carpaţii Orientali şi Meridionali. Resursele turistice naturale sunt cele care, de-a lungul anilor s-au păstrat într-o formă sau alta, neatinsă de activităţile umane.

4.2. Calitate si importanta

Padiş – Muntele Vlădeasa

C1 – specii de interes conservativ global – 1 specie
cristelul de câmp (*Crex crex*)

C6 – populaţii importante din specii ameninţate la nivelul Uniunii Europene – 12 specii
acvila de munte (*Aquila chrysaetos*), vulturul călător (*Falco peregrinus*), ieruncă (*Bonasa bonasia*), huhurez mare (*Strix uralensis*), minuniţă (*Aegolius funereus*), buhă (*Bubo bubo*), ciuvică (*Glaucidium passerinum*), ciocănitoarea neagră (*Dryocopus martius*), ciocănitoarea de munte (*Picoides tridactylus*), muscar gulera (*Ficedula albicollis*), muscar mic (*Ficedula parva*).

Zona propusă constă din Parcul Naţional Apuseni lărgit cu Muntele Vlădeasa, pentru a include pădurile întinse de conifere şi alte habitate importante.

Cele mai importante habitate ale sitului din punct de vedere ornitologic sunt pădurile întinse de molid, amestec molid – fag şi fag, respectiv zonele stâncoase unde îşi găsesc loc de cuibărit câteva specii de răpitoare. Astfel în molidişurile cuibăresc cel puţin patru specii cu efective importante pentru România, iar în pădurile de amestec şi cele de fag alte cinci specii. În zonele stâncoase găsim două specii de răpitoare de zi şi buha, toate trei fiind rare pe plan naţional. Pajiştile dintre păduri oferă loc de vânătoare pentru speciile de răpitoare, respectiv aici cuibăresc cristelul de câmp.

4.3. Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	A04	Pasunatul	N	I
H	F 03.0 2.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
M	B03	Exploatare forestiera fara replantare sau refacere naturala	N	I
M	E 03.04	Alte tipuri de depozitari	N	O
M	F 03.01	Vanatoare	N	O

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

4.4. Tip de proprietate (optional)

4.5 Documentatie (optional)

Documentație generală:

Planul de management al PNAp care a fost pus la dispoziție de către Administrația PNAp, baza de date PNAp. ***, 1992. "Studii privind organizarea rețelei de arii protejate pe teritoriul țării", faza a III-a: „Elaborarea studiilor de fundamentare pentru următoarele parcuri naționale: Bucegi, Apuseni, Călimani, Porțile de Fier, Ceahlău, Retezat”, contract de cercetare nr 25374 la Ministerul Mediului și nr 1294 (16) la Institutul de Biologie. 1) Baza de date APM Cluj 2005-2006 2) Academia Română, Muzeul Național de Istorie Naturală Grigore Antipa, Cartea roșie a vertebratelor din România, București 2005 3) Bruum, B et al., Păsările din România și Europa - Determinator ilustrat-, versiunea românească, Dan Munteanu 4) Fișa de caracterizare Corine Biotop Vlădeasa, 1996 5) Ocolul Silvic Huedin, Amenajament silvic, UP V Bologa - Vlădeasa, 2004 6) Ocolul Silvic Huedin, Amenajament silvic, UP VI Valea Drăganului, 2004 7) Olteanu et. al., Lista roșie a plantelor superioare din România, Studii, Sinteze, Documentații de Ecologie nr I/1994. Studiul sistemic al rezervațiilor naturale din județul Alba, 1998 - Institutul de Geografie din cadrul Academiei Române, coordonator dr. Mircea Buză

Documentație habitate:

Documentație specii:

Documentație compilare informații:

5. STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI

5.1. Clasificare la nivel național , regional si internațional

5.2. Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional

5.3. Desemnare sit

Prin LEGEA Nr.5/06.03.2000, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III -a zone protejate, in Anexa nr.1 , secțiunea I, ZONE NATURALE PROTEJATE DE INTERES NATIONAL SI MONUMENTE ALE NATURII, punctul 1.0. - Rezervații ale biosferei, parcuri naționale sau naturale, la punctul F figureaza MUNȚII APUSENI , pe raza județelor Alba, Bihor si Cluj, suprafata totala fiind estimată la S = 75.784,00 ha. H.G. Nr.230/04.03.2003 - M.O. Nr.190/26.03.2003 - Hotărâre privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora, Art.1 , litera f) Parcul Natural Apuseni. - Incredințarea administrării Parcului Natural Apuseni RNP-MAPAM Contract Nr.733/MMGA/22.05.2004

6. MANAGEMENTUL SITULUI

6.1. Organismul responsabil pentru managementul sitului

6.2. Planuri de management ale sitului

Specificați dacă există un plan de management al sitului:

Da
Nume:
Linkuri:

Nu, dar exista un plan in pregatire

Nu

6.3. Masuri de conservare a sitului

1.Amenajamente silvice, Direcția Silvică Cluj , Ocolul Silvic Huedin, 2004 2.Amenajamente silvice păduri private. 3.Plan de Urbanism, Comuna Răchițele. 4.Regulament general pentru executarea de construcții și desfășurarea unor activități în zonele naturale protejate de interes județean, Județul Cluj-emitent Consiliul Județean Cluj, 1995. 5.Amenajament pășune împădurită(8%).

7. HARTA SITULUI

Inspire ID: <http://gmlid.eu/RO/ENV/PADS/PS/ROSPA0081>

Specificați dacă limitele sunt disponibile în format digital:

Da

Nu

Referința(e) către harta inițială folosită pentru digitizarea granițelor (opțional):

Site GML:



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **Cengher Călin Bogdan**
Adresa(e) Str.Zăvoi, nr.13, ap 15 Deva, jud. Hunedoara
Telefon(oane) +40722572818
E-mail(uri) calincengher@gmail.com
Nationalitate(-tati) Română
Data nasterii 03/09/1979
Sex M

Experiență profesională

17 ani în domeniul conservării și protecției mediului

Perioada **Martie 2015– prezent**
Funcția sau postul ocupat expert evaluator de mediu
Activități și responsabilități principale Elaborarea studiilor de evaluare de mediu pentru planuri, programe și proiecte

Numele și adresa angajatorului S.C. Ecoanalitic SRL, Sibiu, Str. Morilor nr.34
Tipul activității sau sectorul de activitate Consultanță de mediu

Perioada **Martie 2015– prezent**
Funcția sau postul ocupat Persoană fizică autorizată
Activități și responsabilități principale Elaborarea studiilor de evaluare de mediu pentru planuri, programe și proiecte

Numele și adresa angajatorului Cengher Călin Bogdan Persoană Fizică Autorizată, Str. Pandurilor nr.24, Reghin, Mureș, partenerer GTM CO SRL, Cluj Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate Consultanță de mediu

Funcția sau postul ocupat expert elaborare Plan de management al Parcului Național Retezat și expert GIS
Activități și responsabilități principale Elaborarea Planului de management, Coordonarea și întreținerea bazei de date GIS

Numele și adresa angajatorului RNP Romsilva, Administrația Parcului Național Retezat
Tipul activității sau sectorul de activitate Regie publică

Perioada **Decembrie 2019– Septembrie 2020**
Funcția sau postul ocupat expert GIS, expert elaborare Plan de management
Activități și responsabilități principale Coordonarea și întreținerea bazei de date GIS și elaborarea Planului de management

Numele și adresa angajatorului RNP Romsilva, Administrația Parcului Natural Apuseni
Tipul activității sau sectorul de activitate Regie publică

Perioada **2016– prezent**
Funcția sau postul ocupat Consultant de mediu înregistrat în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului
Activități și responsabilități principale elaborarea documentațiilor și a studiilor de mediu (EA, RIM, RM), pentru planuri și proiecte

Numele si adresa angajatorului Cengher Călin Bogdan PFA, SC Ecoanalitic SRL Sibiu
 Tipul activitatii sau sectorul de activitate Persoană juridică
 Perioada **Iulie 2018– Iulie 2021**
 Functia sau postul ocupat expert GIS
 Activitati si responsabilitati principale POIM-cod SMIS 116964 "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean"

Numele si adresa angajatorului Asociația pentru Dezvoltare Durabilă Dakia
 Tipul activitatii sau sectorul de activitate Non-Guvernamental
 Perioada **Februarie 2017– Mai 2017**
 Functia sau postul ocupat expert elaborator ghiduri Planuri de management
 Activitati si responsabilitati principale Elaborarea ghidurilor de realizare/evaluare a Planurilor de management pentru ariile naturale protejate

Numele si adresa angajatorului Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
 Tipul activitatii sau sectorul de activitate Guvernamental
 Perioada **Martie 2016– Iunie 2016**
 Functia sau postul ocupat expert evaluator Planuri de management
 Activitati si responsabilitati principale Evaluare a Planurilor de management pentru ariile naturale protejate

Numele si adresa angajatorului Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
 Tipul activitatii sau sectorul de activitate Guvernamental
 Perioada **Martie 2013– Octombrie 2015**
 Functia sau postul ocupat expert elaborare Plan de management Munții Făgăraș (SCI) și Piemontul Făgăraș (SPA) și Expert GIS
 Activitati si responsabilitati principale Elaborarea Planului de management, elaborarea și întreținerea bazei de date GIS aferentă Planului de management integrat; analiza impactului antropoc ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș;

Numele si adresa angajatorului Asociația Munții Făgăraș
 Tipul activitatii sau sectorul de activitate ONG
 Perioada **Ianuarie 2010 – Iulie 2013**
 Functia sau postul ocupat Expert coordonator proiect LIFE08 NAT/RO/000502 *Asigurarea unei stări favorabile de conservare pentru habitatele prioritare din SCI Călimani-Gurghiu (www.lifemures.ro)*
 Activitati si responsabilitati principale Evaluarea impactului măsurilor de conservare asupra habitatelor de interes comunitar; Coordonarea activităților în cadrul proiectului;

Numele si adresa angajatorului Agenția pentru Protecția Mediului Mureș, Podeni nr. 10 Targu Mures
 Tipul activitatii sau sectorul de activitate Guvernamental
 Perioada **Iunie 2005 – August 2012**
 Functia sau postul ocupat Consilier Principal

<p>Activitati si responsabilitati principale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza și emiterea punctelor de vedere privitoare la impactul unor planuri/proiecte/ programe asupra biodiversității, în cadrul procesului de luare a deciziei la nivelul APM Mureș • Expert local în domeniul Protecției naturii pentru proiectul de Twinning RO2004/IB/EN-02 “Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis Focused on Nature Protection – Agenția pentru Protecția Mediului, Târgu-Mureș • Elaborarea documentațiilor tehnico-științifice pentru propunerea de desemnare a 6 arii naturale protejate • Responsabil la nivel local privitor la biosecuritate • Susținerea unor teme referitoare la Rețeaua Natura 2000 în România, pentru personalul Autorităților publice cu atribuții în protecția și conservarea naturii, Mureș • Contribuții la îmbunătățirea legislației specifice în domeniul protecției naturii; • Dezvoltarea schemelor de management pentru Rețeaua Națională de Arii Naturale Protejate și pentru Rețeleaua Natura 2000; • Activități de elaborare de măsuri minime de conservare pentru speciile de plante, animale și habitate de importanță comunitară, conform cerințelor legislației naționale și comunitare; • Cercetări și aplicații practice în vederea stabilirii populației și a stării de conservare a lostritei în Defileul Mureșului. • Activități de monitorizare și cartare a speciilor habitatelor din siturile Natura 2000 la nivelul Regiunii 7 Centru.
<p>Numele si adresa angajatorului</p>	<p>Agenția pentru Protecția Mediului Mureș, Podeni nr. 10 Targu Mures</p>
<p>Tipul activitatii sau sectorul de activitate</p>	<p>Guvernamental</p>

<p>Perioada</p>	<p>Martie 2005 – Iulie 2006</p>
<p>Functia sau postul ocupat</p>	<p>Referent contracte – autorizații</p>
<p>Activitati si responsabilitati principale</p>	<p>Realizarea contractelor și a documentațiilor tehnico-juridice în vederea extinderii rețelei de telecomunicații</p>
<p>Numele si adresa angajatorului</p>	<p>S.C. Total Consulting București , S.C. Mobifon S.A. București, Bd.Mărășești 4.</p>
<p>Tipul activitatii sau sectorul de activitat</p>	<p>Telefonie mobilă</p>

<p>Perioada</p>	<p>August 2003 – Decembrie 2005</p>
<p>Functia sau postul ocupat</p>	<p>Referent cadastru</p>
<p>Activitati si responsabilitati principale</p>	<p>Realizarea măsurătorilor topografice și elaborarea documentațiilor topo-cadastrale</p>
<p>Numele si adresa angajatorului</p>	<p>S.C. Top Cad SRL București, Bd.Drumul Taberei 24.</p>
<p>Tipul activitatii sau sectorul de activitate</p>	<p>Topografie, Cadastru</p>

Educație și formare

<p>Perioada</p>	<p>2008-2012</p>
<p>Calificarea / diploma obtinuta</p>	<p>Doctorand</p>
<p>Disciplinele principale studiate / competente profesionale dobandite</p>	<p>Analiză sistemică în domeniul conservării naturii</p>
<p>Numele si tipul institutiei de Invatamant / furnizorului de formare</p>	<p>Universitatea București, Facultatea de Geografie. Titlul tezei: Defileul Mureșului superior. Analiză sistemică în vederea fundamentării științifice a planului de management al sitului NATURA 2000 Călimani-Gurghiu.</p>
<p>Nivelul In clasificarea nationala sau internationala</p>	<p>Studii doctorale</p>
<p>Perioada</p>	<p>2004-2007</p>
<p>Calificarea / diploma obtinuta</p>	<p>Absolvent Master - Diplomă studii postuniversitare</p>
<p>Disciplinele principale studiate / competente profesionale dobandite</p>	<p>Prelucrarea datelor spațiale, GIS, Ecologie, Dezvoltare regională, Sisteme spațiale, Dinamica peisajelor</p>

Numele si tipul institutiei de Invatamant / furnizorului de formare Universitatea București, Facultatea de Geografie. Titlul lucrării de disertație: "Depresiunea Reghin. Elementele dezvoltării regionale si exprimarea acesteia în peisaj"

Nivelul In clasificarea nationala sau internationala Studii postuniversitare (masterale)

Perioada **1994-1998**

Calificarea / diploma obtinuta Absolvent liceu / Diplomă Bacalaureat

Numele si tipul institutiei de Invatamant / furnizorului de formare Liceul Militar Mihai Viteazul, Alba Iulia

Nivelul In clasificarea nationala sau internationala Studii liceale

Perioada **1999-2003**

Calificarea / diploma obtinuta Licențiat în știința mediului / Diplomă absolvire studii universitare

Disciplinele principale studiate / competente profesionale dobandite Cartografie, Topografie, Biogeografie, Biologie, Climatologie, Ecologie

Numele si tipul institutiei de Invatamant / furnizorului de formare Universitatea București, Facultatea de Geografie.

Nivelul In clasificarea nationala sau internationala Studii universitare

Aptitudini si competențe personale

Limba(i) materna(e) **Precizati limba(ile) materna(e)** (daca este cazul specificati a doua limba materna, vezi instructiunile)

Limba(i) straina(e) cunoscuta(e)

Autoevaluare <i>Nivel european (*)</i>	Intelegere		Vorbire		Scriere	
	Ascultare	Citire	Participare la conversatie	Discurs oral	Exprimare scrisa	
Limba	1	Engleză	1	1	2	1
Limba	1	Franceză	2	3	2	2

(*) Nivelul Cadrlui European Comun de Referinta Pentru Limbi Straine

Competente si abilitati sociale Abilități de comunicare (activități didactice la nivel preuniversitar); capacități organizatorice (organizarea unor seminarii și dezbateri publice de informare/conștientizare)..

Competente si aptitudini organizatorice Abilități în coordonarea activităților focusate pe protecția și conservarea naturii

Competente si aptitudini de utilizare a calculatorului Cunoștințe operare PC: aplicații Ms-Office (permis ECDL), ArcGis și aplicații complementare, Utilizare tehnologie GPS; Corel DRAW, Adobe Photoshop, Autocad, Surfer.

Permis(e) de conducere Categoria B.

Anexe 1. Studii, lucrări științifice și aplicații practice în domeniul protejării și conservării naturii
2. Diplome obtinute în procesul formării profesionale

Anexa 1.

Experiență în domeniul conservării naturii

Data de la -până la	Locația	Instituția/ Societatea contractantă	Poziția ocupată	Descrierea atribuțiilor	Referințe
2022	Mureș	Direcția Silvică Mureș	Expert evaluator de mediu	Memoriu de prezentare și Studiu de evaluare adecvată pentru planul "AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND OCOLULUI SILVIC SOVATA, DIRECȚIA SILVICĂ MUREȘ"	DIRECȚIA SILVICĂ MUREȘ Telefon : 0265-250074, 0265-250039, 0748299677
2019-2022	Neamț	SC ECOANALITIC S.R.L./ Consiliul Județean Neamț	Expert elaborare Plan de management	Elaborarea Planului de management al al ariilor naturale protejate administrate de Judetul Neamt in zona Masivului Ceahlau	SC ECOANALITIC S.R.L.Director: Alexandru Nicoară +40735 514 581
2018-2021	Hunedoara	RNP Romsilva, Administrația Parcului Național Retezat	Expert elaborare Plan de management	Elaborarea Planului de management al al Parcului Național Retezat	Administrația Parcului Național Retezat Director: Zoran Acimov 0723301096
2020	Neamț	S.C. GTM CO S.R.L., Cluj-Napoca	Expert evaluator de mediu - coautor	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul "Corectarea torenților din bazinul hidrografic pârâul Țiganului, Ocolul silvic Vaduri, județul Neamț"	Direcția Silvică Neamț, 0233 211696 / 0233 212736 Persoană de contact:ing. Lucian Cozma
2020	Neamț	S.C. GTM CO S.R.L., Cluj-Napoca	Expert evaluator de mediu - coautor	Raport la studiul de evaluare a impactului pentru proiectul "Corectarea torenților din bazinul hidrografic pârâul Țiganului, Ocolul silvic Vaduri, județul Neamț"	Direcția Silvică Neamț, 0233 211696 / 0233 212736 Persoană de contact:ing. Lucian Cozma
2019-2020	Bistrița-Năsăud	Orașul Sîngeorz – Băi	Expert biodiversitate	Raport de monitorizare a biodiversității pentru proiectul „Modernizarea infrastructurii rutiere forestiere în orașul Sîngeorz Băi, jud. Bistrița Năsăud”	Orașul Sîngeorz – Băi 0741540240
2019-2020	Mehedinți	Parcul Natural Porțile de Fier	Expert ornitolog	Servicii de elaborare a studiului "Monitorizarea mortalităților cauzate de coliziunea cu stâlpii electrici și de electrocutare cauzate de liniile de medie tensiune, în zona transfrontalieră a Parcului Național Djerdap și a Parcului Natural Porțile de Fier"	Administrația Parcului Natural Porțile de Fier Orșova, str. Banatului, nr.91, tel./fax 0252.360.511
2019-2020	Bistrița-Năsăud	Comuna Maieru	Expert biodiversitate	Raport de monitorizare a biodiversității pentru proiectul	Primăria Maieru Tel/Fax: +40-263-372892

				„Modernizare Drumuri Forestiere, în Comuna Maieru, Județul Bistrița-Năsăud”	
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Feldru	Expert evaluator de mediu	Memoriu de prezentare și Studiu de evaluare adecvata pentru proiectul „Drumuri forestiere in comuna Feldru jud. Bistrita - Nasaud, etapa II,	Grigore Tiolan-primar 0263.374339/0263.374310
2018	Bistrița-Năsăud	SC Ecoanalitic SRL Sibiu	Expert evaluator de mediu - coautor	Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul „Modernizare drumuri forestiere, în comuna Maieru, județul Bistrița-Năsăud”	Primăria Maieru Tel/Fax: +40-263-372892
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Maieru	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul „Modernizare Drumuri Forestiere, în Comuna Maieru, Județul Bistrița-Năsăud”	Primăria Maieru Tel/Fax: +40-263-372892
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Maieru	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul „Drumuri Forestiere în Comuna Maieru, Județul Bistrița-Năsăud, Etapa a II-a”	Primăria Maieru Tel/Fax: +40-263-372892
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Rodna	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul „ Modernizarea infrastructurii rutiere forestiere în comuna comuna Rodna, jud. Bistrița Năsăud	Comuna Rodna Tel/Fax: +40-263-377010
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Dumitrița	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul „Modernizarea Infrastructurii Rutiere de Drumuri Forestiere în Comuna Dumitrița,	Uchrenciuc Ilie Vasile Primar 0766-309-701
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Cetate	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul “Inființarea și Modernizarea Infrastructurii Rutiere Forestiere în Comuna Cetate, Județul Bistrița-Năsăud”	Tarnita Dumitru-Lucian Primar 0786 790-088
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Lunca Ilvei	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul “Modernizarea Infrastructurii Rutiere de Drumuri Forestiere în Comuna Lunca Ilvei”	Primăria Lunca Ilvei Tel./Fax: +40 (263) 378151
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Tiha Bîrgăului	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul “Reabilitare Drumuri de Exploatație Agricolă în Comuna Tiha Bârgăului,	Primar Sut Vasile 0263 265 037

				Județul Bistrița-Năsăud	
2018	Bistrița-Năsăud	Orașul Sîngeorz – Băi	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul “ Modernizarea infrastructurii rutiere forestiere în orașul Sîngeorz Băi, jud. Bistrița Năsăud”	Orașul Sîngeorz – Băi 0741540240
2018	Mureș	Direcția Silvică Mureș	Expert evaluator de mediu	Memoriu de prezentare și Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul CONSTRUIRE DRUM FORESTIER FÂNCEL-BUNEASA”	DIRECȚIA SILVICĂ MUREȘ Telefon : 0265-250074, 0265-250039, 0748299677
2018	Mureș	Direcția Silvică Mureș	Expert evaluator de mediu	Memoriu de prezentare și Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul ”CONSTRUIRE DRUM FORESTIER ITALIANU”	DIRECȚIA SILVICĂ MUREȘ Telefon : 0265-250074, 0265-250039, 0748299677
2018	Mureș	Direcția Silvică Mureș	Expert evaluator de mediu	Memoriu de prezentare și Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul ” CONSTRUIRE DRUM FORESTIER RĂCHITIȘUL MARE”	DIRECȚIA SILVICĂ MUREȘ Telefon : 0265-250074, 0265-250039, 0748299677
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Bistrița Bîrgăului	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul “Inființarea și Modernizarea Infrastructurii Rutiere Forestiere în Comuna Bistrița Bîrgăului Județul Bistrița - Năsăud”	Primar Laba Vasile 0722793199
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Bistrița Bîrgăului	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul “Drumuri Forestiere în Comuna Bistrița Bîrgăului, Județul Bistrița-Năsăud, Etapa A II-A”	Primar Laba Vasile 0722793199
2017	Tg.-Mureș	SC Ecoanalitic SRL Sibiu	Expert evaluator de mediu	Realizarea Raportului de mediu pentru SIDU a Municipiului Tg.-Mureș	ecol. Gabriel Buian, administrator 0722615738
2016	Sibiu	SC Ecoanalitic SRL Sibiu	Expert evaluator de mediu	-Realizarea studiilor de evaluare adecvată pentru proiectele: -“Drum forestier Zgarbura prelungire” R.N.P. Romsilva - D.S. Prahova -“Drum forestier Prelungire Șăloi - Dogaru”, R.N.P. Romsilva - D.S. Sibiu - Realizare Raport de mediu pentru “drum forestier Prelungire Șăloi - Dogaru”, R.N.P. Romsilva - D.S. Sibiu	ecol. Gabriel Buian, administrator 0722615738
2016	București	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	Expert evaluator Planuri de management	Evaluarea a 6 Planuri de management, în vederea aprobării prin Ordin de	Director Direcția Biodiversitate – Adi Croitoru: 0741223792 adi.croitoru@mmediu.ro

				<p>ministru, pentru ariile naturale protejate:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ROSPA0038 Dunăre-Oltenița; 2. ROSCI0386 Râul Vedeș; 3. ROSCI0354 Platforma Cotmeana; 4. Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș, Situl NATURA 2000 ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș; 5. ROSCI0149 Pădurea Esecchio –Lacul Bugeac, ROSPA0053 Lacul Bugeac, Pădurea Esecchio -2.365., Lacul Bugeac -IV.28.; 6. ROSPA 0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș 	
Mar.2013- Octombrie 2015	Sibiu	Asociația Munții Făgăraș	Expert GIS, Expert elaborare Plan de management	<p>-Elaborarea Planului de management al Siturilor Natura 2000 al al ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș;</p> <p>-Elaborarea și întreținerea bazei de date GIS aferentă Planului de management integrat;</p>	ecol. Carmen Lungu, manager proiect. Tel.:0744148362
Ianuarie 2015 – Decembrie 2016	Bistrița	SC Ecoanalitic SRL	Expert GIS, Expert elaborare Plan de management	<p>- Elaborarea Planului de management ROSCI0051 Cușma</p> <p>-Elaborarea și întreținerea bazei de date GIS aferentă Planului de management al ROSCI0051 Cușma</p>	ing. Dan Tacal, șef OS Bistrița Bârgăului, custode sit. Tel:0744 624 318
Mai 2015- Decembrie 2015	Neamț	S.C. TRANSCENDENCE SYSTEMS GROUP S.R.L.	Expert elaborare Plan de management	Elaborare a planului de management integrat al siturilor Natura 2000- ROSCI0033 Cheile Șugăului- Munticelu și ROSPA 0018 Cheile Bicazului Hășmaș	Beneficiar: Constantin Lacătușu, tel0744913941; Izabella Pop expert tehnic tel.:0742803199
Octombrie 2013- August 2014	Suceava	SC GTM CO SRL	Expert elaborare Planuri de management	Elaborarea a 5 planuri de management și a bazei de date GIS pentru siturile ROSCI0010 Bistrița Aurie, ROSCI0196 Pietrosul Broștenilor-Cheile Zugrenilor, ROSCI0245 Tinovul de la Românești, ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei, ROSCI0249 Tinovul Șaru Dornei	dr. Marius Bărbos, Administrator SC GTM CO SRL. Tel.:0749265804

Ian.2010- Iulie 2013	Mureș	APM Mureș	Manager proiect	Coordonarea, evaluarea și monitorizarea activităților de reabilitare a habitatului prioritar 6230* (pajiști degradate cu țepoșica) în M. Călimani și Gurghiului , refacerea arinișurilor din Defileul Mureșului Superior și a Jnepenișurilor din Munții Călimani	ing. Danut Stefanescu, director executiv APM Mures. Tel.: 0745607006
2012-2013	Hunedoara- Jiu	Asociația ZARAND	Expert biolog	Evaluarea stării de conservare și elaborarea planului de monitoring pentru speciile de pești Natura 2000 în aria protejată Defileul Jiului	dr.ing. Radu Mot, Presedinte As. Zarand. Tel:0745140809
2010	Buzău	Natura Management SRL	Expert ihtiolog	Expert ihtiolog și prestator de servicii de consultanta pentru elaborarea, dezbateră și avizarea Planului de management, Realizarea strategiei de vizitare, Realizare și alimentare site, Concepere conținut informational pentru broșuri și pentru manualele de ecologie aferente implementării proiectului „Managementul conservativ și participativ al sitului ROSCI0229 SIRIU	dr.ecol.Atena Groza, Administrator SC Natura Management SRL. Tel.:0743484754
2010	Buzău	Natura Management SRL	Expert ihtiolog, Expert GIS	Expert GIS (cartare, evaluare) în cadrul proiectului „Managementul conservativ și participativ al sitului ROSCI0190 PENTELEU”;	dr.ecol.Atena Groza, Administrator SC Natura Management SRL. Tel.:0743484754
2009	Guilin, China	Centrul Internațional de Cercetare a Carstului	Cursant	Păstrarea condițiilor de mediu în sistemul carstic și hidrologic, cu respectarea Convențiilor Internaționale privind păstrarea patrimoniului mondial în conformitate cu standardele de performanță privind dezvoltarea durabilă socială și de mediu.	
2005/2008	Mureș	APM Mureș	Consultant tehnic de specialitate	Studii, cercetări și întocmirea documentațiilor (Hărți GIS, Documentație tip CMN Academia Română) pentru înființarea arii speciale de protecție avifaunistică Lacul Farăgău și Balta	ing. Dănuț Ștefănescu, director executiv APM Mureș. tel.: 0745 607 006; director.executiv@apmms.anpm.ro

				lernut, Parcului natural Defileul Mureșului, siturile Natura 2000 Călimani-Gurghiu, Sighișoara – Târnava Mare și Fărăgau -Glodeni	
2005/2008	Mureș	APM Mureș	Consultant tehnic de specialitate	Evaluarea, cartarea și monitorizarea, păsărilor sălbatice, a peștilor și a carnivorelor mari din cadrul județului Mureș Evaluarea și cartarea unor specii (<i>Hucho hucho</i>) și habitate de importanță comunitară din cadrul Munților Călimani și Gurghiu	ing. Dănuț Ștefănescu, director executiv APM Mureș. tel.: 0745 607 006; director.executiv@apmms.anpm.ro
2007/2009	Tg-Mureș	APM Mureș	Consultant tehnic de specialitate – Protecția Naturii	Elaborarea proiectului de finanțare „Planul de management integrat al siturilor NATURA 2000 Călimani-Gurghiu și Defileul Mureșului Superior”. către Organismul Intermediar al Autorității de Management pentru POS Mediu în cadrul primei sesiuni de depunere proiecte în cadrul Axa Prioritară 4 - „Implementarea Sistemelor Adecvate de Management pentru Protecția Naturii”;	ing. Dănuț Ștefănescu, director executiv APM Mureș. tel.: 0745 607 006; director.executiv@apmms.anpm.ro
10/2006-05/2009	Tg-Mureș	APM Mureș	Trainer local	Expert local în domeniul Protecției naturii pentru proiectul de Twinning RO2004/IB/EN-02 “Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis Focused on Nature Protection – Regional Environment Protection Agency Sibiu.	
2000-2003	Rețeaua ariilor naturale protejate	Universitatea București	Membri echipă de cercetare	Aplicații practice și cercetări în zonele: Delta Dunării, Defileul Dunării - sectorul Orșova-Cazane, Munții Apuseni, Podișul Transilvaniei, Depresiunea Maramureșului, Depresiunea Transilvaniei, Carpații Orientali, Munții Măcinului.	
07/2002	Parcul național Domogled-Valea	Universitatea București	Membri echipă de cercetare	Aplicații practice în cadrul temei de cercetare “Potențialul eco-turistic al Văii Cernei și	

	Cernei			valorificare”; (evaluări, cartări, analize), Universitatea București	
--	--------	--	--	---	--

Sustinere seminarii/cursuri în domeniul protecției naturii:

- Trainer– susținerea unor teme referitoare la Rețeaua Natura 2000 în România, pentru personalul Autorităților publice cu atribuții în protecția și conservarea naturii, Mureș (activități organizate în cadrul proiectului de Twinning RO2004/IB/EN-09 “Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis at National Level, focused on Nature Protection”);
- Susținerea a peste 40 de prezentări tematice în cadrul campaniei naționale de informare/conștientizare privind desemnarea Rețelei NATURA 2000
- Participarea la realizarea a peste 20 materiale documentare privitoare la protecția conservarea speciilor și habitatelor de importanță comunitară pentru postul național de televiziune.

Activitate științifică:

- Evaluarea habitatului, a populațiilor speciilor de carnivore mari, a ihtiofaunei și stabilirea măsurilor de conservare pentru acestea, în cadrul Parcului Natural Defileul Mureșului Superior - 2005-2010
- Participant cu lucrare în cadrul *Aquatic Biodiversity International Conference*, Sibiu, octombrie 2008. Titlul lucrării: *The characteristics of the huchen’s (Hucho hucho) habitat in Mureș river valley (Mures county) and preservation of the species in this sector*
- Participarea cu lucrare în cadrul colocviului *Perceptions des forêts péri-urbaines et aménagement durable*, Grenoble, mai 2008. Titlul lucrării: *The impact of retrocession of the forested area on the conservation of forests in Călimani-Gurghiu NATURA 2000 site*
- Studii, cercetări și întocmirea documentației pentru înființarea *Parcului natural Defileul Mureșului*
- Studii, cercetări și întocmirea documentațiilor de desemnare a rețelei europene de arii ecologice NATURA 2000 pentru siturile *Călimani-Gurghiu, Sighișoara –Târnava Mare și Fărăgau -Glodeni*
- Elaborarea documentațiilor de înființare a unor noi arii protejate în județul Mureș: *Lacul Farăgău și Balta Iernut – arii speciale de protecție avifaunistică*
- Aplicații practice în cadrul temei de cercetare “*Potențialul eco-turistic al Văii Cernei și valorificare*”; (evaluări, cartări, analize), Universitatea București
- Aplicații și cercetări în zonele: Delta Dunării, Defileul Dunării în sectorul Orșova-Cazane, Munții Apuseni, Podișul Transilvaniei, Depresiunea Maramureșului, Depresiunea Transilvaniei, Carpații Orientali, Munții Măcinului.
- în cadrul proiectului *Campanie de conștientizare în cel mai mare sit Natura 2000 din România: Călimani – Gurghiu*, Asociația Rhododendron, Tg. Mureș

Publicații

2008	România. Atlas Turistic și Rutier, Editura Alma Tip, București
2008	Județul Mureș. Harta ariilor naturale protejate
2002	“București. Ghidul străzilor” Editura Alma Tip, colab.
2002	Harta cadastrală 1:5000 a sectorului 2, București
2001	Harta geo-ecologică a Municipiului Reghin

Noiembrie 2022

CURRICULUM VITAE

1. Nume:	PETRESCU
2. Prenume:	Mihai-Ciprian
3. Data nașterii:	09/06/1976
4. Adresa:	Ogorului nr. 28, bl.2, sc. A, ap. 9, cod 550052, Sibiu, România
5. Contact:	Telefon: 0742/84.33.51 E-mail' petrescu.pfa@gmail.com (consultanță de mediu)
6. Educație:	
Instituția de învățământ și perioada	Diplomă obținută:
2000-2002 - Masterat specializarea – „ <i>Ecologie Sistemică și Conservarea Biodiversității</i> ”, Facultatea de de Biologie-Geologie, Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca	Diplomă: Expert în <i>Ecologie Sistemică și Conservarea Biodiversității</i>
1996-2000 - Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului, Universitatea „ <i>Lucian Blaga</i> ” din Sibiu	Diplomă: Ecolog, Biolog

7. Competențe lingvistice: (nivel cunoștințe: 1 – excelent; 5 – nivel de bază)

Limba	Citit	Vorbit	Scris
Engleză	2	3	2

8. Membru în asociații/organisme profesionale:

- 1996 - membru al O.N.G. Ecotur, Sibiu;
- 2004 - membru fondator al Asociației Malacologice din România;
- 2010 - membru al Forumului Montan din România – Filiala Sibiu;
- 2010 - membru fondator al Asociației Munții Făgăraș.

9. Experiență profesională:

- Aprilie 2011 – prezent:** consultant de mediu înregistrat în Registrul Național al laboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 381;
- Noiembrie 2012 – prezent:** expert ecolog în cadrul proiectului POS Mediu „*Managementul integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș*”, cod SMIS: 36867, beneficiar Asociația Munții Făgăraș;
- Sept. 2010 – Iunie 2013:** Șef Departament Administrația siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș, Ocolul Silvic Rășinari R.A.;
- 2005 – 2010:** Consilier în cadrul Compartimentului Protecția Naturii, Protecția Solului și Subsolumului, Biosecuritate, Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu;
- 2004 – 2005:** Consilier în cadrul Compartimentului Protecția Naturii, Arie Naturale Protejate și Biosecuritate, Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu.

10. Formare profesională

10.1. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul managementul ariilor naturale protejate la nivelul județului Sibiu și la nivel național:

- **„Siturile Natura 2000 și administrarea ariilor naturale protejate”** - Covasna, 29-30.09.2008 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Agenția pentru Protecție a Mediului Covasna;
- **„Planurile de management pentru siturile Natura 2000; măsuri de conservare”** - Zărnești, 15-16.02.2007 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 *„Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”*;
- **„Managementul ariilor protejate la nivel regional”** - Băile Tușnad, 10-11.10.2006 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Agenția pentru Protecție a Mediului Covasna;

10.2. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul protecției și conservării naturii la nivelul județului Sibiu și la nivel național:

- **„Workshop on natural habitats”** - București, 24-25.09.2009 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Ministerul Mediului;
- **“Protecția naturii”** - Tulcea, 07-08.05.2009 – atelier de lucru național organizat în cadrul Twinning Project RO/2006/IB/EN/01 *„Implementarea și aplicarea acquis-ului de mediu cu accent pe calitatea aerului și schimbări climatice”* și Twinning Project RO/2006/IB/EN/02 Phase II *„Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”*;
- **„Monitorizarea și raportarea - Natura 2000”** - Sibiel, 30.03-02.04.2009 – atelier de lucru organizat și certificat în cadrul Twinning Project RO2006/IB/EN-02 Phase II *„Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”*;
- **„Inspecții în arii protejate”** - Sibiel, 28-29.10.2008 – atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2006/IB/EN-02 Phase II *„Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”*;
- Vizită de studii - Austria, 03-07.09.2007, organizată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 *„Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”*;
- **„Convenția privind comerțul internațional cu specii sălbatice de floră și faună pe cale de dispariție”** - București, 24-25.07.2007 – atelier de lucru organizat de către Universitatea Ecologică București;
- **„Biodiversity and Protected Areas”** - Galați, 04-05.11.2004 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Agenția Regională de Protecție a Mediului Galați.

10.3. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul reglementării activităților antropice, a planurilor și proiectelor în ariile naturale protejate și asupra habitatelor și speciilor de plante și animale sălbatice de interes național și comunitar:

- **„Metode de evaluare și caracterizare a habitatelor acvatice și ripariene”, „Cele mai bune practici de minimizare a impactului asupra habitatelor acvatice și ripariene ”** - Sibiu, 28-30.10.2009, ateliere de lucru în cadrul proiectului *„Evaluarea adecvată a impactului microhidrocentralelor asupra habitatelor ripariene din siturile Natura 2000”,* programul *„NatuRegio – trainees for nature”*;
- **„Evaluarea adecvată pentru Natura 2000 și legătura cu procedura EIA/SEA”** - București, 24-25.06.2008, atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 *„Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”*;
- **„Analiza modalităților de reglementare a activităților desfășurate în perimetrul și în vecinătatea ariilor naturale protejate”** – Băile Herculane, 03-05.04.2008 – atelier de lucru organizat de Agenția Națională pentru Protecția Mediului;
- **„Elaborarea Ghidului metodologic privind integrarea aspectelor de biodiversitate în evaluarea impactului asupra mediului”** - București, 14.03.2008, atelier de lucru pentru, organizat de Agenția națională pentru Protecția Mediului cu sprijinul Fundației pentru Parteneriat în cadrul proiectului *„Evaluarea Impactului de Mediu și evaluarea Strategică de Mediu”* derulat de Clubul ecologic UNESCO Pro Natura;
- **„Studiu privind evaluarea impactului socio-economic produs de măsurile de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar”** - Brașov, 29.11.2007, atelier de lucru organizat de Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile în colaborare cu S.C. Interdevelopment S.R.L.;

- **„Implementarea Directivei 2004/35/CE privind răspunderea de mediu referitoare la prevenirea și repararea prejudiciului adus mediului și a Directivei 2003/35/CE de instituire a participării publicului la elaborarea anumitor planuri și programe privind mediul”** - Cluj-Napoca, 12.07.2007, seminar de instruire organizat de către Agenția Națională pentru Protecția Mediului;
- **„Workshop on the Assessment of Projects and Risk Analysis related to NATURA 2000”** - Sibiu, 02.-04.05.2007 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Agenția Regională pentru Protecție a Mediului Sibiu;

10.4. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul comunicării și consultării factorilor interesați în domeniul conservării naturii:

- **„Natura 2000 și pădurile”** - Lunca Bradului, 22-27.03.2009 – atelier de lucru organizat și certificat în cadrul Twinning Project RO2006/IB/EN-02 Phase II „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Natura 2000 și zonele umede”** - Dumbrăvița, 10-11.09.2008 – atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2006/IB/EN-02 Phase II „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Comunicarea cu Mass Media – TV și Radio”** - Arpașu de Jos, 27-30.08.2007 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Design pentru materiale informative”** - Sibiu, 11-12.04.2007 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Dezvoltarea măsurilor de conservare și consultarea cu factorii de decizie locali”** - Balványos, 12-15.03.2007 – atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Managementul conflictelor și abilități de moderare și negociere”** - Sighișoara, 13-14.12.2006, instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Mass Media: un suport pentru comunicarea cu grupurile țintă”** - Sibiu, 18-22.11.2006 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Managementul informației”** - Sibiu, 14-15.09.2006 – atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Pregătirea consultărilor publice pentru Natura 2000”** – Sibiu, 21.08.2006 – seminar de instruire organizat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor;
- **„Strategia de comunicare și factori interesați”** - Sibiu, 07-08.03.2006, curs organizat și certificat de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Natura 2000 - comunicare, informare și factori interesați”** - Păltiniș, 30.01-02.02.2006, atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;

10.5. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul transunerii și implementării legislației comunitare din domeniul conservării naturii:

- **„Implementation of Natura 2000 network in România”** - Cluj-Napoca, 03-07.12.2007 – sesiune de instruire realizată și certificată în cadrul Proiectului Phare 2004 EuropeAid/12/12160/D/SV/RO „Implementarea rețelei Natura 2000 în România”. Domeniile de instruire: procesarea informațiilor și publicarea web a bazelor de date; GIS avansat; manualul de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România; crearea rețelei Natura 2000; distribuția speciilor și habitatelor de interes comunitar; baza de date privind speciile și habitatele de interes comunitar; monitorizarea pentru raportarea Statutului Favorabil de Conservare; măsuri de conservare pentru speciile și habitatele de interes comunitar;
- **„Conferința Internațională Natura 2000”** - Sibiu, 24-26.09.2007 – conferință organizată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii” în colaborare cu Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu;

- **„Rolul instituțiilor implicate în implementarea rețelei ecologice europene Natura 2000”** - București, 30.01-01.02.2007 – sesiune de instruire organizată de Twinning Project RO2004/IB/EN-09 „ANPM - Coordonare” în colaborare cu Twinning Project RO2004/IB/EN/04 „Implementarea și aplicarea aquis-ului de mediu cu accent pe IPPC”;
- **„Implementation of the Natura 2000 network”** - Sibiu, 04-05.10.2006 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Agenția Regională pentru Protecție a Mediului Sibiu;
- **„Transpunerea și implementarea legislației privind conservarea capitalului natural”** - modulul II - Predeal, 15-22.05.2005 – program de perfecționare organizat și certificat de Institutul Național de Administrație;
- **„Transpunerea și implementarea legislației privind conservarea capitalului natural”** - modulul I - Predeal, 21-25.02.2005 – program de perfecționare organizat și certificat de Institutul Național de Administrație;

10.6. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul managementului proiectelor:

- **„Manager proiect”** - Sibiu, 03-25.10.2009 – curs de specializare organizat de Asociația pentru Excelență în Educație, certificat de Ministerul Muncii, Familiei și Egalității de Șanse și de Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului;
- **„Evaluarea și selecția proiectelor din cadrul Axei nr. 4 POS Mediu”** - Sibiu, 11-12.09.2007 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Managementul proiectului și planificarea strategică”** - Sibiu, 31.07-01.08.2007 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Managementul proiectelor”** - modulul II - București, 27.11–01.12.2006 – program de perfecționare organizat și certificat de Institutul Național de Administrație;
- **„Managementul proiectelor”** - modulul I - București, 23-27.10.2006 – program de perfecționare organizat și certificat de Institutul Național de Administrație;

10.7. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul tehnologiei GIS:

- **„Workshop on GIS and administration of Databases in the Nature protection field”** - București, 12-13.10.2009 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Ministerul Mediului;
- Sesiune de instruire GIS - București, 15-17.01.2009 – în cadrul proiectului PHARE/2005/017-553.03.03/04.01 „Technical Assistance to develop the environmental related GIS maps”. Domenii de instruire: utilizarea web GIS (RoEnv, Geoportal), structura tehnică, conținutul seturilor de date spațiale, metadatele, implementarea directivei INSPIRE;
- **„Creating and editing parcels with ArcGIS”** - Sibiu, 03-04.07.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului” și certificat ESRI România;
- **„Working with ArcGis 9.x Spatial Analyst”** - Sibiu, 30.06-02.07.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului” și certificat ESRI România;
- **„Introduction to the multiuser geodatabase”** - Sibiu, 26-27.06.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului” și certificat ESRI România;
- **„Advanced analysis using ArcGIS”** - Sibiu, 23-25.06.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului” și certificat ESRI România;
- **„Building geodatabase”** - Sibiu, 04-06.06.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului” și certificat ESRI România;
- **„Geodatabase design concepts”** - Sibiu, 02-03.06.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului” și certificat ESRI România;
- **„Introduction to ArcGIS I & II”** - Sibiu, 19-23.05.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Investment support to assist the environmental protection decisions through GIS system” și certificat ESRI România;

11. Sustinere seminarii/cursuri/prezentări în domeniul protecției naturii:

- Trainer în cadrul proiectului „Campania națională de conștientizare privind importanța conservării Biodiversității prin Rețeaua Natura 2000 în România” – Sesiunea de instruire în regiunea Sud-Muntenia – București, 2-6 aprilie 2012;
- Trainer în cadrul proiectului „Evaluarea adecvată a impactului microhidrocentralelor asupra habitatelor ripariene din siturile Natura 2000”, programul „NatuRegio – trainees for nature” – Păltiniș, 27-29.10.2009;
- Trainer în cadrul Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”. Subiecte tratate: implementarea directivelor comunitare în domeniul conservării naturii, evaluarea impactului proiectelor asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ Natura 2000 (cu focalizare pe impactul microhidrocentralelor) și tipuri de management specifice ariilor naturale protejate în funcție de categoria de arie protejată și de mărimea acesteia etc. Instituții care au beneficiat de aceste susțineri/prezentări Garda Națională de Mediu (Comisariatul Județean Sibiu), agențiile locale pentru protecția mediului din Regiunea 7 Centru, ARPM Sibiu și Organismul Intermediar POS Mediu Sibiu;
- Trainer în cadrul proiectului de instruire a custozilor de arii naturale protejate, proiect organizat de către Asociația Carpatină Ardeleană a Turisților (SKV) în colaborare cu Consiliul Județean Sibiu – Sibiu, noiembrie 2006 - noiembrie 2007.

12. Activități de informare, conștientizare și consultare a factorilor interesați și activități de educație ecologică desfășurate ca ecolog în cadrul Agenției pentru Protecția Mediului Sibiu:

- În cadrul campaniei de consultare a factorilor interesați privind transpunerea și implementarea directivelor comunitare din domeniul conservării naturii;
- În cadrul campaniilor de informare și conștientizare a factorilor interesați cu privire desemnarea rețelei Natura 2000 în România (cele două campanii s-au derulat pe teritoriul administrativ al 32 de comune și 4 orașe din județul Sibiu și a fost implicat un număr de peste 800 de persoane participante). Campaniile au fost finalizate cu o conferință de presă organizată de mine la Bâlea Lac care a generat apariția a 12 articole în presa scrisă locală și națională și a 4 interviuri la posturile de radio și TV locale și naționale;
- În cadrul campaniilor de informare și conștientizare a populației în domeniul protecției mediului cu ocazia „Săptămâna mobilității europene”, 2005-2009;
- În cadrul campaniei naționale de ecologizare “Săptămâna Mediului Tău”, 2009;
- În cadrul campaniei regionale “Adoptă un râu”, august-octombrie 2008;
- În cadrul campaniei naționale „Închide, Stinge, Reciclează!”, mai-septembrie 2008;
- Participant la sărbătorirea evenimentelor cuprinse în Calendarul ecologic, cu ocazia cărora s-au organizat acțiuni împreună cu elevii, studenții și O.N.G.-urile: AIESEC Sibiu, Clubul Ecologic BIOS Sibiu, Asociația “Salvați Delta Dunării!”, de ex: prezentări power-point „Ziua Zonelor Umede”, distribuirea de pliante și materiale, ecologizarea râului Cibin în cadrul “Zilei Mondiale a Apei”, plantari de puieti în cadrul “Lunii pădurii”, expoziții, concursuri de proiecte de mediu, concursuri de eseuri și referate pe teme specifice cu ocazia “Zilei Mondiale a Mediului”, “Zilei Mondiale a Biodiversității”, etc., realizate prin acțiuni cu accent pe gestionarea deșeurilor, schimbările climatice, protecția naturii, care să dezvolte interesul participanților pentru un mediu curat, frumos și sănătos;
- Elaborare de articole, afișe, materiale informative pentru publicare și/sau afișare, legate de diferite aspecte de mediu, de acțiuni de promovare a protecției naturii și a evenimentelor ecologice;
- Participant la implementarea programelor și proiectelor de mediu derulate de școlile cu care APM Sibiu a încheiat protocoale de colaborare (7 școli în 2007, 9 în 2008, 5 în 2009) prin desfășurarea de activități directe de informare-conștientizare a problemelor de protecția naturii;

13. Activitate științifică:

- Organizator al Simpozionului Național Studentesc “Ecologie-Știință, Cultură, Educație”, Sibiu, ediția a II-a, 12-15 decembrie 1996;
- Malacolog în cadrul proiectului “**Impactul antropic asupra zonelor umede din bazinul superior și mijlociu al Oltului**”, proiect realizat de Organizația de Mediu “Ecotur” Sibiu în colaborare cu Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu, Facultatea de Științe, Catedra de Ecologie și Protecția Mediului, finanțat de Fondul Global de Mediu / Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare, prin REC – România, 1998-1999;
- Premiul Decanatului pentru lucrarea “**Contribuții la cunoașterea moluștelor acvatice din bazinul superior și mijlociu al Oltului**” susținută în cadrul Sesiunii Naționale a Cercurilor Științifice Studentești din domeniile Biologie și Geologie, Cluj-Napoca, 22-24 aprilie 1999;
- Organizator al Simpozionului Național de Ecologie, Sibiu, ediția a III-a, 1999;

- Participant la Simpozionul Național *“Biodiversitatea și protecția ecosistemelor din bazinul Oltului”*, Sibiu, 22-24 mai 1999, cu lucrarea **“Contribuții la cunoașterea moluștelor acvatice din bazinul superior și mijlociu al Oltului”**;
- Coautor al articolului științific **„Contribution to the knowledge of the freshwater molluskfauna from the upper and middle Olt River Basin”**, 1999, *Transylvanian Review of Systematical and Ecological Research*, “Lucian Blaga” University Press, Sibiu, p. 111-122;
- Ecolog în cadrul proiectului de master/doctorat în Ecologie Sistemică și Conservarea Biodiversității, realizat de Universitatea “Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie-Geologie, Catedra de Ecologie-Genetică, proiect de tip D, tema 4, contract nr. 44.103/1998, finanțat de Banca Mondială, 2000-2002;
- Malacolog în cadrul proiectului **“Studiul ecologic complex al zonelor umede din bazinul de drenaj al râului Someșul Mic”**, proiect realizat de Universitatea “Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie-Geologie, Catedra de Ecologie-Genetică, proiect de tip A, tema 1, contract nr. 1.244/2000, finanțat de CNCSIS, 2000-2002;
- Organizator al Simpozionului Internațional de Malacologie din România, Sibiu, 20-22 august 2004;
- Participant la Simpozionul Internațional de Malacologie din România, Sibiu, 20-22 august 2004, cu lucrarea **“Studiul ecologic al unor populații de *Pisidium* spp. (*Bivalvia*: *Heterodonta*: *Veneroidea*: *Pisiidae*) din unele zone umede din sectorul superior al bazinului Someșul Cald”**;
- Autor al articolului științific **„Ecological studies on some *Pisidium* spp. (*Bivalvia*, *Heterodonta*, *Pisiidae*) populations from wetlands in the upper Someșul Cald River Basin (Romania)”**, lucrare dată spre publicare în urma susținerii sale la Simpozionul Internațional de Malacologie din România, Sibiu, 20-22 august 2004;
- Organizator al Conferinței Internaționale **„Ursul Brun în Europa de Est – status și conservare”**, București, martie 2005;
- Am fundamentat științific și am propus pentru desemnare siturile Natura 2000: SCI „Frumoasa”, SCI „Insulele stepice de lângă Slimnic” și SCI „Mobilele de la Păucea”;
- Am contribuit în mod substanțial la fundamentarea științifică în vederea propunerii siturilor Natura 2000: SCI “Munții Făgăraș”, SPA “Piemontul Făgăraș” (prin integrarea propunerii SPA “Aria de protecție a cocoșului de munte Albotă-Tunsu”) și SPA “Frumoasa” (în urma colaborării cu O.N.G. Milvus Group);
- Elaborator al documentațiilor de fundamentare științifică pentru declararea de noi arii naturale protejate de interes național (Mobilele de la Păucea, Mlaștinile de la Coveș, Cheile Cibirului, Fânețele umede de la Coveș, Mobilele de la Noiștat etc.);
- Am realizat inventarul speciilor sălbatice de floră și faună sălbatică la nivelul județului Sibiu;
- Am desfășurat activități de cartare și monitorizare a speciilor și habitatelor de interes conservativ Natura 2000 la nivelul județului Sibiu.

14. Consultant tehnic de specialitate:

- Membru al Consiliului Științific al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș;
- Membru al Consiliului Științific al siturilor Natura 2000 Trascău;
- Membru cu drept de vot pentru Organismul Intermediar Sibiu al Autorității de Management pentru Programul Operațional-Sectorial de Mediu în cadrul primei sesiuni de depunere proiecte în cadrul Axa Prioritară 4 - „Implementarea Sistemelor Adecvate de Management pentru Protecția Naturii”;
- Consultant tehnic în cadrul Grupului de Lucru pentru elaborarea Ghidului Metodologic de evaluare adecvată destinat evaluării de mediu în siturile Natura 2000;
- Consultant tehnic în domeniul protecției și conservării naturii pentru Asociația Județeană de Turism Sibiu în cadrul elaborării Master planului în turism al județului Sibiu;
- Consultant tehnic în Grupul de Lucru în domeniul protecției mediului pentru elaborarea capitolului de Biodiversitate, grup creat pentru actualizarea și modernizarea Strategiei Județului Sibiu pentru perioada 2010-2014-2020, perioada iulie-noiembrie 2009;
- Consultant tehnic pentru Garda Națională de Mediu (Comisariatul Județean Sibiu), agențiile locale pentru protecția mediului din Regiunea 7 Centru, ARPM Sibiu și Organismul Intermediar POS Mediu Sibiu, referitor la evaluarea adecvată a impactului planurilor și proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000;
- Consultant de specialitate în cadrul campaniilor de consultare și de informare și conștientizare a factorilor interesați cu privire la implementarea rețelei Natura 2000 în România, realizate de APM Alba (Aiud, Almașu Mare, Arieșeni, Cugir, Sebeș, Șugag și Zlatna), APM Brașov (Beclean, Hârșeni, Șinca Șoarș și Voila), APM Mureș (Daneș, Lunca Bradului, Răstolița, Sighișoara și Stânceni) și APM Vâlcea (Voineasa);
- Consultant de specialitate în domeniul protecției și conservării naturii pentru toate asociațiile de vânătoare de pe teritoriul județului Sibiu;

- Consultant de specialitate în domeniul protecției și conservării naturii pentru peste 30 de ocoalele silvice private din județul Sibiu și din țară;
- Consultant de specialitate în domeniul protecției și conservării naturii pentru Direcția Silvică Sibiu, Alba și Vâlcea;
- Consultant de specialitate în domeniul protecției și conservării naturii pentru Direcția de Agricultură și Dezvoltare Rurală Sibiu;

15. Certificate/atestate/diplome obținute:

- Certificat de absolvire a programului de perfecționare "Manager de proiect", organizat de Asociația pentru excelență "Europa" (certificare din partea Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului și Ministerul Muncii, Familiei și Egalității de Șanse), Sibiu, septembrie – noiembrie 2009;
- Diplome pentru următoarele specializări: „*Creating and editing Parcels with ArcGis*”, „*Introduction to the Multiuser Geodatabase*”, „*Working with ArcGis 9.x Spatial Analyst*”, „*Advanced Analylis using ArcGis*”, „*Building geodatabase*”, „*Geodatabase design concepts*” și „*Introduction to ArcGis I și II*”, Bull România, proiect: Phare 2005 EuropeAid/ 122961/D/SUP/RO "Technical Assistance to Develop the Environmental Related GIS Maps" (certificare din partea ESRI România), Sibiu și București, martie – mai 2008;
- Atestat ECDL Start pentru utilizarea computerului și organizarea fișierelor, editare de text, calcul tabelar și utilizare internet și poștă electronică, European Computer Driving Licence România, Sibiu, februarie – martie 2008;
- Certificat de participare la activitățile din cadrul proiectului focalizate pe domeniul protecției naturii, Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu și Agenția de Mediu din Austria, Twinning Project: RO2004/IB/EN-02 Phase II "Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis Focused on Nature Protection", Regiunea 7 Centru, martie 2008 – septembrie 2009;
- Certificat de participare la activitățile din cadrul proiectului focalizate pe domeniul protecției naturii, Agenția Națională pentru Protecția Mediului și *Bundesministerium fur Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit*, Twinning Project RO2004/IB/EN-09: "Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis at National Level; Co-ordination of the other 8 Regional Twinning Projects", București, 2007;
- Certificat de participare la activitățile din cadrul proiectului focalizate pe domeniile comunicare și protecția naturii, Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu și Agenția de Mediu din Austria, Twinning Project RO2004/IB/EN-02": Phase I "Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis Focused on Nature Protection", Regiunea 7 Centru, octombrie 2005 – octombrie 2007;
- Diplomă de instruire în domeniile "Data processing & web publishing of databases", "Advenced GIS", "Romanian Manual for Interpretation of EU Habitats", "Establishment of the Natura 2000 Network", "Distribution of species & habitats of community interest", "Database with species & habitats of community interest", "Monitoring for reporting Favourable Conservation Status (FCS)" și "Conservation measures for species and habitats of community interest", PM Group, proiect Phare2004 EuropeAid/12/ 12160/D/SV/RO: "Implementation of Natura 2000 network in Romania", Cluj-Napoca, 2007;
- Certificat de absolvire a programului de perfecționare "Managementul proiectelor", Institutul Național de Administrație, București, octombrie – decembrie 2006;
- Certificat de absolvire a programului de perfecționare "Transpunerea și implementarea legislației privind conservarea capitalului natural", Institutul Național de Administrație, Predeal, februarie – mai 2005.

16. Alte informații relevante:

Publicații:

- „**Finanțarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii - cine, cum și de ce?**“, 2009, Buletinul informativ nr. 3, Twinning Project RO2004/IB/EN-02 "Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis Focused on Nature Protection" – coautor;
- „**Comunicarea ca etapă în implementarea Natura 2000 în județul Sibiu**“, 2006, „Info Mediu” - revista Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, nr. 13, p. 15-16;
- „**Ocotirea naturii în spațiul sibiian**“, 2006, Edit. Constant, Sibiu – colaborator;
- „**Arii naturale protejate din județul Sibiu**“, 2005, Edit. Constant, Sibiu – coautor;
- „**Ecological studies on some *Pisidium spp. (Bivalvia, Heterodonta, Pisiidae)* populations from wetlands in the upper Someșul Cald River Basin (Romania)**“, lucrare dată spre publicare în urma susținerii sale la Simpozionul Internațional de Malacologie din România, Sibiu, 20-22 august 2004;
- „**Contribution to the knowledge of the freshwater molluskfauna from the upper and middle Olt River Basin**“, 1999, Transylvanian Review of Systematical and Ecological Research, "Lucian Blaga" University Press, Sibiu, p. 111-122;

17. Aptitudini și competențe tehnice

- . Utilizator Microsoft Office (permis ECDL pentru modulele: utilizarea computerului și organizarea fișierelor, editare de text, calcul tabelar și utilizare internet și poștă electronică);
- . Utilizator programe GIS: ArcGIS (certificat ESRI) și Quantum GIS;
- . Utilizator programe de paginare: Adobe InDesign (certificat în cadrul Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”) și Adobe Pagemaker;
- . Utilizator programe de creație și prelucrare de grafică vectorială: Adobe Illustrator și Corel Draw;
- . Utilizator programe de creație și prelucrare foto: Adobe Photoshop și Corel Photopaint;
- . Utilizator programe de creare, design și publicare WEB: Dreamweaver, GoLive și Fireworks;
- . Utilizator limbaje de marcare WEB: HTML și XHTML, CSS;
- . Utilizator al tehnologiei GPS;
- . Permis de conducere: categoria A și B;
- . Foto macro și peisaje.

Sibiu, 10.12.2022





Curriculum Vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **STOIANOV Emilia Adriana**
Adresă(e) Strada Laminatorului 3/20, 331007, loc. Hunedoara, jud. Hunedoara, România
Telefon(oane) 0743-328448
E-mail(uri) stoianovemilia@gmail.com
Naționalitate(-tăți) Română
Data nașterii 21.01.1989
Sex Feminin

Locul de muncă vizat/ Domeniul ocupational

Experiența profesională

Perioada	August 2012 - în prezent
Funcția sau postul ocupat	Consilier biolog
Activități și responsabilități principale	Activități de documentare, colectarea de date și introducerea acestora în baze de date, analiza și prelucrarea datelor, elaborarea și redactarea rapoartelor și studiilor realizate de către SC GTM CO SRL.
Numele și adresa angajatorului	SC GTM CO SRL Calea Mănăstur 85/99, 400372 Cluj-Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate	consultanță - cercetare
Perioada	Februarie 2019 - septembrie 2022
Funcția sau postul ocupat	Expert plante
Activități și responsabilități principale	Proiect POIM/178/4/1_120008: „Managementul adecvat al speciilor invazive din România, în conformitate cu Regulamentul UE 1143/2014 referitor la prevenirea și gestionarea introducerii și răspândirii speciilor alogene invazive”. Inventarierea și cartarea la nivel național a speciilor de plante invazive și potențial invazive cu efort redus de prelevare a datelor. Inventarierea și cartarea intensivă a punctelor fierbinți și a unor posibile căi prioritare de pătrundere.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din București Bd. Mihail Kogălniceanu, nr. 36-46, sector 5, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare
Perioada	Decembrie 2019 - septembrie 2020
Funcția sau postul ocupat	Expert grupa plante
Activități și responsabilități principale	Servicii de instruire a reprezentanților administratorului Parcului Național Retezat (RNP Romsilva), referitor la cunoștințele necesare pentru implementarea Planului de management al Parcului Național Retezat (incluzând rezervațiile 2.494 Gemenele, 2.496 Peștera Zeicului) împreună cu siturile Natura 2000 suprapuse parțial - ROSCI0217 Retezat și ROSPA0084 Munții Retezat în cadrul proiectului POIM - Axa prioritară AP 4: „Întărirea capacității pentru managementul adaptativ al capitalului natural din Parcul Național Retezat (incluzând rezervațiile 2.494 Gemenele, 2.496 Peștera Zeicului), împreună cu siturile Natura 2000 suprapuse parțial - ROSCI0217 Retezat și ROSPA0084 Munții Retezat” (cod SMIS 116950). training de monitorizare grupa plante

Numele și adresa angajatorului	SC GTM CO SRL Calea Mănăștur 85/99, 400372 Cluj-Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate	activități de instruire
Perioada	Martie 2019 - septembrie 2020
Funcția sau postul ocupat	Expert habitate de stâncărie Proiect POIM - Axa prioritară AP 4: „Întărirea capacității pentru managementul adaptativ al capitalului natural din Parcul Național Retezat (incluzând rezervațiile 2.494 Gemenele, 2.496 Peștera Zeicului), împreună cu siturile Natura 2000 suprapuse parțial - ROSCI0217 Retezat și ROSPA0084 Munții Retezat” (cod SMIS 116950).
Activități și responsabilități principale	Inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de plante și habitatelor de interes conservativ în ariile naturale protejate vizate de proiect. Analiza și prelucrarea datelor colectate în teren, elaborarea rapoartelor realizate de către SC GTM CO SRL.
Numele și adresa angajatorului	SC GTM CO SRL Calea Mănăștur 85/99, 400372 Cluj-Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare, conservarea biodiversității
Perioada	Noiembrie 2015 - octombrie 2016
Funcția sau postul ocupat	Asistent cercetare științifică Proiect Tinere Echipe PN-II-RU-TE-2014-4-0381 „The ecological and economic impacts of plant invasions on Romanian grasslands” (CNCS – UEFISCDI).
Activități și responsabilități principale	Colectare date de vegetație în teren.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca Str. Mihail Kogălniceanu nr. 1
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare
Perioada	August 2012 - decembrie 2015
Funcția sau postul ocupat	Expert specii de plante și habitate neforestiere - pajiști, stâncării, tufărișuri Specialist monitorizare/management habitate de pajiști, tufărișuri și mlaștini Personal suport Proiecte POS Mediu - Axa prioritară 4
Activități și responsabilități principale	Conform Anexa 1.
Numele și adresa angajatorului	SC GTM CO SRL Calea Mănăștur 85/99, 400372 Cluj-Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare, conservarea biodiversității
Perioada	August 2012 - februarie 2013
Funcția sau postul ocupat	Coordonator proiect „Empowering the youth of Europe’s villages” (nr. RO-12-E333-2012-R2) finanțat prin programul european Tineret în Acțiune .
Activități și responsabilități principale	Activități organizatorice și administrative, menținere contact cu echipa de proiect și responsabilii de acțiune, proiectare și facilitare activități educative, gestionare buget, elaborare materiale informative despre proiect (pliante, postere).
Numele și adresa angajatorului	Asociația Mozaic Calea Mănăștur 85/99, 400372 Cluj-Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate	educație informală, dezvoltare rurală

Perioada	2012-2013
Funcția sau postul ocupat	Asistent de cercetare-botanist Proiect „ <i>Further development of the agri-environment schemes for endangered hay meadows in Transylvania (Romania)</i> ” (nr. 30167).
Activități și responsabilități principale	Studii populaționale specii de plante; activități de inventariere și cartare de habitate de pajiști; activități de monitorizare a stării de conservare a habitatelor de pajiști; monitorizare specii de plante; studiu experimental specii de plante; analiza și prelucrarea datelor; elaborarea rapoartelor științifice.
Numele și adresa angajatorului	The Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU (German Federal Environmental Foundation) 49007 Osnabrück
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare
Perioada	2010-2012
Funcția sau postul ocupat	Asistent de cercetare-botanist Proiect „ <i>Introduction of integrative conservation strategies in the designated Natura 2000-site “Dealurile Clujului”</i> ” (nr. 27559).
Activități și responsabilități principale	Studii populaționale specii de plante; activități de inventariere și cartare de habitate de pajiști; monitorizare specii de plante; analiza și prelucrarea datelor; elaborarea rapoartelor științifice.
Numele și adresa angajatorului	The Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU (German Federal Environmental Foundation) 49007 Osnabrück
Tipul activității sau sectorul de activitate	cercetare
Educație și formare	
Perioada	11 septembrie 2017 - 3 octombrie 2017
Calificarea	Specializare pentru ocupația ”Responsabil de mediu” (cod COR 325710)
Competențe profesionale dobândite	Gestionarea actelor normative de mediu / Raportarea activității de mediu / Aplicarea prevederilor legale privind protejarea mediului / Elaborarea programului de management de mediu / Monitorizarea factorilor de mediu / Elaborarea programului de audit intern / Realizarea auditului intern ș.a.
Denumirea furnizorului de formare profesională	GLIA TRAINING, Cluj-Napoca
Perioada	2011-2013
Calificarea	Master în Biologie / specializarea Ecologie sistemică și conservare
Disciplinele principale studiate	Strategii în conservarea biodiversității / Bioindicatori și monitoring ecologic / Evaluarea impactului și reconstrucția ecologică / Managementul integrat al ariilor protejate / Elaborarea și derularea proiectelor de cercetare în ecologie
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Biologie și Geologie, Cluj-Napoca
Perioada	2008-2011
Calificarea	Licențiat în Știința Mediului / specializarea Ecologie și Protecția Mediului
Disciplinele principale studiate	Botanică sistematică / Zoologia nevertebratelor și a vertebratelor / Fitosociologia și vegetația României Biostatistică
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Biologie și Geologie, Cluj-Napoca
Perioada	2004-2008
Calificarea	Diplomă de bacalaureat nr. 0431864
Disciplinele principale studiate	Matematică / Informatică / Fizică / Limba Engleză
Numele și tipul instituției de învățământ	Colegiul Național „Iancu de Hunedoara”, profil Matematică - Informatică intensiv Limba Engleză Hunedoara, jud. Hunedoara

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (*)

Engleză

Franceză

Română

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1	Avansat	C1	Avansat	B2	Intermediar plus	B2	Intermediar plus	B2	Intermediar plus
B1	Intermediar	B2	Intermediar plus	A1	Elementar	A1	Elementar	A1	Elementar

Competențe și abilități relevante pentru proiect

Experiență de peste 8 ani în implementarea cercetărilor de teren în domeniul ecologiei plantelor și a comunităților vegetale și în conservarea și managementul florei și habitatelor de interes comunitar.

Experiență în proiectarea cercetărilor de teren, implementare, analiza datelor primare, elaborarea de rapoarte de cercetare, ș.a.

Abilități tehnice dobândite ca urmare a nivelului de educație și formare atins și a experienței profesionale:

- cunoașterea avansată a legislației în domeniul protecției mediului și a conservării naturii și biodiversității;
- cunoașterea avansată a Rețelei Natura 2000;
- cunoașterea mecanismelor de elaborare a studiilor de inventariere-cartare, evaluare stare de conservare, monitorizare și stabilirea de măsuri de management pentru plantele și habitatele de interes conservativ.

Abilități de a lucra în echipe de cercetare interdisciplinare și interculturale.

Competențe în utilizarea mijloacelor informatice pentru colectarea, prelucrarea și prezentarea datelor de mediu.

Competențe și abilități sociale

Spirit de echipă, bună capacitate de comunicare.

Competențe și aptitudini organizatorice

Spirit organizatoric, capacitatea de a elabora și implementa un proiect, abilitatea de a gestiona un buget.

Competențe și aptitudini tehnice

Utilizare GPS, aparat foto DSLR, trimble, trinocular etc.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Microsoft Office, Garmin BaseCamp, Turboveg – nivel avansat
Global Mapper, Q GIS, ArcGIS, Adobe Photoshop – nivel intermediar
Program R, SAGA GIS, CorelDRAW – nivel începător

Competențe și aptitudini artistice

Fotografia

Permis(e) de conducere

B

Informații suplimentare

MEMBRU FONDATOR AL ASOCIAȚIEI MOZAIC - ONG cu sediul în Cluj-Napoca, ce activează în domeniul conservării naturii și dezvoltării rurale durabile.

Funcții deținute în cadrul asociației: **vicepreședinte** (decembrie 2016-în prezent); **secretar** (decembrie 2011-decembrie 2016)

Responsabilități principale: reprezentarea asociației în chestiuni administrative, scriere și implementare proiecte, monitorizarea evoluției proiectelor în derulare etc.

www.mozaic-romania.org

CERTIFICAT DE COMPETENȚĂ LINGVISTICĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ NR.361 (Centrul de Limbi Moderne Alpha, Facultatea de Litere, Universitatea „Babeș-Bolyai”, Cluj-Napoca).

CERTIFICAT DE ABSOLVIRE CURS DE SPECIALIZARE PENTRU OCUPAȚIA RESPONSABIL DE MEDIU (COR 325710) NR. 96 DIN DATA DE 10/10/2017 (Glia Training, Cluj-Napoca).

DIPLOMĂ DE PARTICIPARE LA PROGRAMUL DE FORMARE PROFESIONALĂ ”RESPONSABIL CU GESTIONAREA DEȘEURILOR” NR. 328 DIN DATA DE 14/09/2017 (Glia Training, Cluj-Napoca).

Anexe

- 1. Participări la proiecte de cercetare științifică**
- 2. Listă publicații**
- 3. Participări la simpozioane, congrese și conferințe**

Data completării,
15/11/2022

Titular,
Stoianov Emilia Adriana



1. Participări la proiecte de cercetare științifică

Perioada	Locația	Proiectul	Poziția	Descrierea
februarie 2019 - septembrie 2022	România - activități concentrate în special în județul Cluj	POIM/178/4/1_120008: „Managementul adecvat al speciilor invazive din România, în conformitate cu Regulamentul UE 1143/2014 referitor la prevenirea și gestionarea introducerii și răspândirii speciilor alogene invazive”.	Expert plante	Inventarierea și cartarea la nivel național a speciilor de plante invazive și potențial invazive cu efort redus de prelevare a datelor. Inventarierea și cartarea intensivă a punctelor fierbinți și a unor posibile căi prioritare de pătrundere.
martie 2019 - septembrie 2020	ROSCI0217 Retezat Parcul Național Retezat	POIM „Întărirea capacității pentru managementul adaptativ al capitalului natural din Parcul Național Retezat (incluzând rezervațiile 2.494 Gemenele, 2.496 Peștera Zeicului), împreună cu siturile Natura 2000 suprapuse parțial - ROSCI0217 Retezat și ROSPA0084 Munții Retezat” (cod SMIS 116950).	Expert habitate de stâncărie	Inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de plante și habitatelor de interes conservativ în ariile naturale protejate vizate de proiect.
noiembrie 2015 - octombrie 2016	Transilvania	Tinere Echipe PN-II-RU-TE-2014-4-0381 „The ecological and economic impacts of plant invasions on Romanian grasslands” (Impactul ecologic și economic al invaziei speciilor de plante asupra pajiștilor din România) (CNCS – UEFISCDI).	Asistent cercetare științifică	Colectare date de vegetație în teren.
iulie 2014 - august 2015	Munții Făgăraș	Servicii de elaborare studii aferente habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș în cadrul proiectului „Managementul integrat al siturilor NATURA 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș” (Cod SMIS: 36876).	Expert specii de plante și habitate neforestiere – pajiști, stâncării, tufărișuri	Inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes conservativ.
aprilie 2014 - decembrie 2015	ROSCI0188 Parâng	Elaborarea planului de management integrat în cadrul proiectului „Managementul conservativ integrat al ROSCI0188 Parâng” (Cod SMIS: CSNR 43186).	Expert specii de plante și habitate neforestiere – pajiști, stâncării, tufărișuri	Inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes conservativ. Suport elaborare protocoale de monitorizare.
octombrie 2013 - august 2014	Suceava	Realizare studii de inventariere și evaluare a stării de conservare a speciilor și habitatelor și recomandări de management, realizare și gestionare bază date, cartare colectare date GIS, elaborare hărți GIS, elaborare planuri de monitorizare și management pentru Tinovul Șaru Dornei, Tinovul de la Românești, Tinovul Mare Poiana Ștampei, Bistrița Aurie și Pietrosul Broștenilor – Cheile Zugrenilor în cadrul proiectului „Conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar din cinci arii protejate ale județului Suceava” (Cod SMIS: CSNR 36219).	Specialist monitorizare/management habitate de pajiște/tufărișuri/mlaștini	Inventariere și cartare de habitate de pajiște/tufărișuri/ mlaștini. Suport elaborare protocoale de monitorizare, plan de management.
mai-decembrie 2013	Sibiu	Managementul conservativ al siturilor de importanță comunitară ”Insulele stepice Șura Mică-Slimnic”, ”Movilele de la Păucea” și ”Mlaca Tătarilor.”	Personal suport	Cartarea habitatelor de interes comunitar și evaluarea stării de conservare a habitatelor.
august 2012 - decembrie 2013	Vrancea	Parcul Natural Putna-Vrancea – arie protejată cheie pentru conservarea naturii în zona Carpaților de Curbură (Cod SMIS: CSNR 17049)	Personal suport	Inventariere și cartare de habitate forestiere și neforestiere.

Perioada	Locația	Proiectul	Poziția	Descrierea
01.06.2012- 31.12.2013	Dealurile Clujului Est	"Further development of the agri-environment schemes for endangered hay meadows in Transylvania (Romania)" (Contribuții la dezvoltarea schemelor de agromediu pentru protejarea fânețelor conservatoare de biodiversitate din Transilvania, România). DBU/30167	Asistent de cercetare-botanist	Studii populaționale specii de plante; activități de inventariere și cartare de habitate de pajiști; activități de monitorizare a stării de conservare a habitatelor de pajiști; monitorizare specii de plante; studiu experimental specii de plante; analiza și prelucrarea datelor; elaborarea rapoartelor științifice.
01.07.2010- 31.07.2012	Dealurile Clujului Est	"Introduction of integrative conservation strategies in the designated Natura 2000-site "Dealurile Clujului" (Introducerea unor strategii integrative de conservare la nivelul sitului Natura 2000 Dealurile Clujului). DBU/ 27559	Asistent de cercetare-botanist	Studii populaționale specii de plante; activități de inventariere și cartare de habitate de pajiști; monitorizare specii de plante; analiza și prelucrarea datelor; elaborarea rapoartelor științifice.
01.08.2012- 31.10.2012	Munții Țarcu	Inventariere și cartare de habitate neforestiere din zona Nedeia-Munții Țarcu.	Botanist	Inventariere și cartare de habitate neforestiere (pajiști, tufărișuri și buruienișuri).

2. Listă publicații

Articole:

Filipaș, L., **Stoianov**, E., Candrea, B., Sava, M., Beldean, M., Bărbos, M., 2016, New chorological data on some rare plant species from Romania, *Contribuții Botanice*, **LI**: 71-76.

Stoianov, E., Bărbos, M., Rus, A., Paulini, I., 2012, Some population structure features and biometrical observations of *Sanguisorba officinalis* L. in Dăbâca commune (Cluj county, Romania), *Acta Bot. Horti Bucurestiensis*, București, **39**: 43–51.

Rapoarte:

Paulini, I., Bărbos, M., Beldean, M., Rus, V., **Stoianov**, E., Timuș, N., 2012, Examples of local declines in semi-natural grasslands, and how to monitor more effectively. Studies in the SCI „Eastern Hills of Cluj” (Transylvania, Romania), finanțat de EFNCP (European Forum on Nature Conservation and Pastoralism) și DBU (Deutsche BundesstiftungUmwelt).

Paulini, I., Bărbos, M., Borșan, D., Crișan, A., Hedeșiu, A., Jones, G., Rus, V., Schumacher, W., **Stoianov**, E., 2012, Data about mowing of the traditional hay meadows in the SCI „Eastern Hills of Cluj” (Transylvania, Romania), finanțat de EFNCP (European Forum on Nature Conservation and Pastoralism) și DBU (Deutsche BundesstiftungUmwelt).

3. Participări la simpozioane, congrese și conferințe

Sesiunea științifică anuală a Facultății de Biologie "Alexandru Ioan Cuza" Iași, simpozion "Biodiversitate fără frontiere", 24-26 octombrie 2013: **Stoianov**, E., Șuteu, A., Paulini, I., Beldean, M., „Dinamica germinăției semințelor și creșterea plantulelor de *Sanguisorba officinalis* L. în relație cu modul de folosință a fânețelor”.

Mountain hay meadows – economic, social and environmental value, 23-24 mai 2013, Lunca de Jos-Harghita: Paulini I., Bărbos M., Beldean, M., Biro, B., Borșan, D., Crișan, A., Hedeșiu, A., Jones, G., Rus, V., Schumacher, W., **Stoianov**, E., Timuș, N., „The hay meadows in the SCI "Eastern Hills of Cluj" (Romania): Data about mowing and abandonment”.

The 9th European Dry Grassland Meeting, 19-23 mai 2012, Prespa (Grecia): Paulini I., Bărbos M., Crișan A., Jones G., Rákossy L., Rus A., Schumacher W., Sitar C., **Stoianov** E., Timuș N., „Pilot agri-environment programme for threatened meadow-steppe grasslands: a case study from Transylvania (Romania)”.

A XVIII-a Sesiune de comunicări științifice „D. Brândză”, 05.11.2011, București: **Stoianov Emilia**, Bărbos Marius, Rus Alexandra, Paulini Inge, „Observații asupra unei populații de *Sanguisorba officinalis* din comuna Dăbâca (județul Cluj, România)”.

Simpozion Mozaic, 20.04.2011, Cluj-Napoca: **Stoianov Emilia**, „Studii populaționale la *Sanguisorba officinalis* L. din comuna Dăbâca (județul Cluj) – Rezultate preliminare”.

ALTE ACTIVITĂȚI DESFĂȘURATE

- 27-30 noiembrie 2013 – ETHLAS Seminar: Ethnic Landscapes and Ethno-Ecosystems, Șoimeni (Harghita).
- 02 martie 2013 - Elaborare măsuri de management pentru specii si habitate N2000, Tg. Mures, As. Grupul Milvus, Fundatia pentru Parteneriat.
- 12-14 octombrie 2012 – ETHLAS Seminar 2012: Exploring traditional Romania, Cluj-Napoca & Maramureș.
- 31 iulie 2012 – Sesiune de informare privind înființarea, importanța și rolul Sitului Natura 2000 ROSCI0295 Dealurile Clujului Est, organizată de Asociația Mozaic și Agenția Regională pentru Protecția Mediului Cluj-Napoca în comuna Borșa (jud. Cluj).

Data completării:

15/11/2022

Titular: Stoianov Emilia Adriana

